

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS
RESIDÊNCIA MÉDICA EM ANESTESIOLOGIA**

ETELVINA KARDITSA CRUZ MORENO

**NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO
DA QUALIDADE**

MANAUS
OUTUBRO /2022

ETELVINA KARDITSA CRUZ MORENO

**NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO
DA QUALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Residência Médica em Anestesiologia, do Hospital Universitário Getúlio Vargas, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Anestesiologia.

Orientadora: Profa. MSc. Christiane Rodrigues da Silva
Coorientadora: Profa. MSc. Eliana Brasil Alves

MANAUS
OUTUBRO/2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M843n Moreno, Etelvina Karditsa Cruz
Notificação de eventos adversos cirúrgicos em um hospital
universitário: instrumento de avaliação da qualidade / Etelvina
Karditsa Cruz Moreno . 2022
45 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Christiane Rodrigues da Silva
Coorientador: Eliana Brasil Alves
TCC de Especialização (Anestesiologia) - Universidade Federal
do Amazonas.

1. Eventos adversos. 2. Mortalidade. 3. Morbidade. 4. Cirurgia. 5.
Segurança do paciente. I. Silva, Christiane Rodrigues da. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

EVELVINA KARDITSA CRUZ MORENO

NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Residência Médica em Anestesiologia, do Hospital OUniversitário Getúlio Vargas, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Anestesiologia.

Aprovado em dezessete de outubro de dois mil e vinte e dois.

Banca Examinadora:

Dra. Thatiana Lúcia Cintra de Alcântara

Médica Anestesiologista. Mestranda em cirurgia pela Universidade Federal do Amazonas.

Dr. Leopoldo Palheta Gonzalez

Médico Anestesiologista. Doutor em Anestesiologia pela Universidade Estadual Paulista. Portador do Título Superior em Anestesiologia e Responsável pelo Centro de Ensino e Treinamento do HUGV-UFAM, vinculado a Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

A William pelo companheirismo e amor de todos os dias.

*Aos nossos filhos, Pedro e Dom, pela alegria e sorrisos diários que me fazem
sempre seguir em frente.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde, resiliência e coragem para seguir e concluir meus objetivos.

A minha orientadora, Dra. Christiane, pela disponibilidade de tempo e orientação minuciosa do trabalho.

A Dra. Eliana Brasil Alves pelas orientações e disponibilidade na realização do trabalho.

Ao diretor do CET do Hospital Universitário Getúlio Vargas, Dr. Leopoldo Palheta Gonzalez, pelo incentivo e empenho na formação de novos anestesiológicos.

A todos os preceptores pela generosidade em ensinar e passar conhecimentos, em especial, Dra. Bárbara Leite, Dra. Solange Cabral e Dr. Daniel Wajnperlach que foram singulares e inspiradores na minha formação.

Aos meus amigos pelo apoio e incentivo. Em especial, Letícia Nunes, que foi a melhor companheira durante estes três anos de residência.

A todos os colaboradores, enfermeiros e técnicos de enfermagem que são fundamentais na realização do nosso trabalho.

A todos os pacientes pela confiança em nosso trabalho.

RESUMO

Os eventos adversos são ocorrências indesejáveis e desfavoráveis que contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, causando impacto no seu desfecho clínico. O objetivo do estudo foi identificar as principais notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios ocorridos no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM) entre março/2015 a junho/2021. Foi realizado um estudo unicêntrico, analítico, observacional e retrospectivo, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE: 51016521.2.0000.5020). Foram incluídos no estudo 100 pacientes, que geraram uma ou mais notificações de incidentes ou eventos adversos. Os pacientes do estudo eram na sua maioria do gênero feminino (55%), faixa etária entre 50-60 anos, com classificação de risco ASA II (37%), submetidos a cirurgia de grande porte (45%) sob anestesia geral balanceada (44%), com incidentes relacionado ao uso de material inadequado para o procedimento (25%). Em 92% dos casos o incidente ocorreu na sala de operação, e o mesmo foi classificado como assistencial em 66% dos casos, com 57,4% de riscos de complicação. Os eventos adversos registrados nos prontuários analisados foram na sua maioria evitáveis, e estavam relacionados a cuidados prestados pela equipe multiprofissional. A partir da análise dos dados obtidos na pesquisa serão estabelecidos fluxogramas para controle dos eventos adversos, visando a melhoria na prestação de serviço aos pacientes atendidos no hospital universitário.

Palavras-chave: Eventos adversos; mortalidade; morbidade; cirurgia; segurança perioperatória.

ABSTRACTS

Adverse events are undesirable and unfavorable occurrences that contribute to increased morbidity and mortality in patients undergoing surgical procedures, impacting their clinical outcome. The objective of the study was to identify the main reports of perioperative incidents and adverse events that occurred at the Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM) between March/2015 and June/2021. A single-center, analytical, observational and retrospective study was carried out, with approval from the Research Ethics Committee of the Federal University of Amazonas (CAAE: 51016521.2.0000.5020). A total of 100 participants were included in the study, who generated one or more reports of incidents or adverse events. The study patients were mostly female (55%), aged between 50-60 years, with ASA II risk classification (37%), undergoing major surgery (45%) under balanced general anesthesia (44%), with incidents related to the use of inappropriate material for the procedure (25%). In 92% of cases, the incident occurred in the operating room, and it was classified as assistance in 66% of cases, with 57.4% risk of complications. The adverse events recorded in the medical records analyzed were mostly preventable, and were related to care provided by the multidisciplinary team. From the analysis of the data obtained in the research, flowcharts will be established to control adverse events, aiming at improving the provision of service to patients treated at the university hospital.

Keywords: Adverse events; mortality; morbidity; surgery; perioperative safety.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA)p. 15

Tabela 2. Distribuição segundo a frequência dos incidentes nos pacientes que sofreram eventos adversos no HUGV/UFAM..... p. 22

Tabela 3. Distribuição segundo o local e a classificação dos incidentes nos pacientes que sofreram eventos adversos no HUGV/UFAM..... p. 23

Tabela 4. Distribuição dos pacientes do estudo segundo a realização do procedimento cirúrgico proposto e o tipo de anestesia realizada..... p. 24

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição dos pacientes do estudo segundo o gênero..... p. 21

Gráfico 2. Distribuição dos pacientes do estudo segundo a mediana da idade p.21

Gráfico 3. Distribuição segundo a frequência do desfecho dos pacientes que sofreram eventos adversos após procedimento cirúrgico no HUGV/UFAM p.25

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	p. 13
2- OBJETIVOS.....	p.16
3- JUSTIFICATIVA.....	p.13
4- METODOLOGIA.....	p.17
5- RESULTADOS	p.24
6- DISCUSSÃO.....	p.28
7- CONCLUSÃO.....	p.33
8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	p.34
9- APÊNDICES E ANEXOS.....	p. 38

1-INTRODUÇÃO

A segurança sempre foi uma grande preocupação devido ao grande impacto que eventos adversos podem causar no desfecho clínico dos pacientes. Ao longo de anos foram realizados diversos estudos para avaliar, estudar e compreender a dinâmica que engendra este problema, com a finalidade de criar mecanismos necessários para resolução destes eventos. O grande desafio dos médicos anesthesiologistas é criar estratégias para prevenir, minimizar e tratar estes eventos de forma eficaz.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS (2009), incidente é qualquer evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente, e quando esse incidente provoca danos ao paciente é chamado de evento adverso.

Os eventos adversos são ocorrências indesejáveis e desfavoráveis que contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Eles são consequências diretas e indiretas de um conjunto de fatores que englobam o ato cirúrgico, como falhas humanas, material inapropriado, falta de preparo adequado do paciente antes do procedimento, relação não harmoniosa entre os membros da equipe ou uso inadequado de fármacos, entre outros (ARAÚJO *et al.*, 2018).

O estudo de Secoli *et al.* (2009) promoveu uma discussão acerca da dor pós-operatória e como ela pode ser fator desencadeante de outros eventos adversos no pós-operatório. Dessa forma, observa-se que o cuidado na escolha da analgesia influencia o desfecho clínico e também como pilar fundamental na prevenção dos eventos adversos.

Segundo os resultados do estudo de Saager *et al* (2014), o qual analisou 138.932 adultos portadores de doenças não cardíaca, houve comprovação da relação entre os eventos adversos ocorridos no perioperatório de pacientes com comorbidades pré-existentes. Esse estudo permitiu não somente identificar as causas, como também promover uma reflexão sobre o preparo adequado do paciente para o ato cirúrgico.

Em um estudo de Williams *et al.* (2017) foram avaliadas as notificações de eventos adversos, dos anos de 2010 a 2017, em um Hospital Pediátrico terciário em Stanford, California. A análise minuciosa das causas desses eventos levou à criação de um instrumento de revisão mensal, com o objetivo de melhoria na condução de cada paciente.

Chen *et al.* (2018) analisaram os eventos adversos em um banco de dados com 3020 cirurgias, onde foram encontrados 103 eventos adversos intraoperatórios. Os principais eventos relatados foram hipotensão, bradicardia e hipotermia, decorrentes de perfuração/laceração acidental de órgãos, hemorragias, reação alérgica ao látex e erro de medicação.

Um estudo brasileiro promovido por Araújo *et al.* (2018) identificou a ocorrência de eventos adversos e seus possíveis desfechos por meio da análise de prontuários e banco de dados dos pacientes que sofreram eventos adversos graves (EAG) em 2016 em um hospital privado de São Paulo. Foram analisados 19 EAG decorrentes de complicações durante o procedimento cirúrgico, como lesão de órgãos durante cirurgia videolaparoscópica, lesão de vasos, queimaduras com bisturi elétrico, além de falha na passagem de cateter venoso central e contagem de compressas de modo ineficaz. Destes pacientes 8 (42,11%) foram transferidos para a UTI, 5 (26,32%) permaneceram internados na clínica médico-cirúrgica, 2 (5,26%) foram encaminhados à hemodinâmica e 2 (5,26%) evoluíram a óbito. Apesar do número de eventos encontrados ser baixo (0,053%) quando comparado ao volume de procedimentos realizados no hospital, faz-se necessário a implementação de estratégias de melhoria e notificação para que tais incidentes sejam cada vez mais escassos.

Em um estudo realizado por Batista *et al.* (2019), em um hospital universitário no Brasil, foi demonstrado que a ocorrência de eventos adversos cirúrgicos foi de 21,8%, dos quais 90% eram evitáveis e mais de dois terços resultaram em danos leves a moderados aos pacientes. Os principais incidentes estavam relacionados à infecção do sítio cirúrgico, deiscência de sutura e hematomas. O estudo afirmou ainda que os índices encontrados estão acima dos registrados por outros estudos semelhantes realizados na Suécia e Japão, confirmando a necessidade de aprimoramento da assistência médica.

A segurança do paciente sempre foi uma grande preocupação dos médicos anesthesiologistas devido ao grande impacto que eventos adversos podem causar no desfecho clínico do paciente. O grande desafio do anesthesiologista é criar estratégias para prevenir, minimizar e tratar estes eventos de forma eficaz. Ao longo de anos foram realizados diversos estudos para avaliar, estudar e compreender a dinâmica que engendra este problema, com a finalidade de criar mecanismos necessários para resolução destes eventos (PEDEN, 2017).

Em 2004 a OMS lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com o objetivo de despertar a consciência profissional e o comprometimento político para uma melhor segurança na assistência à saúde. A formulação do 2º Desafio Global para a Segurança do Paciente dirigiu a atenção para os fundamentos e práticas da segurança cirúrgica, componentes essenciais da assistência à saúde, na busca de melhoria da qualidade e garantia de segurança nas intervenções cirúrgicas, que resulte progressivamente em mais vidas salvas e mais incapacidades preveníveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2009).

Apesar do potencial de gravidade e capacidade de interferir negativamente no desfecho clínico do paciente, os eventos adversos podem ser, em sua maioria, evitados com medidas de segurança e protocolos seguidos de forma regular. Estes protocolos são baseados em instrumentos de qualidade utilizados no atendimento do paciente submetido a procedimentos cirúrgicos, com acompanhamento da resolução dos problemas identificados e seus desfechos (BRASIL, 2014).

Este estudo tem por objetivo identificar as principais notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios ocorridos entre março/2015 a junho de 2021 no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM). A hipótese do estudo consiste em relacionar os fatores contribuintes aos eventos, assim como as medidas tomadas para a resolução do problema e descrever os seus desfechos.

2- OBJETIVOS

Geral:

- Identificar as principais notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios ocorridos no HUGV/UFAM.

Específicos:

- Relacionar os fatores que contribuíram para a ocorrência das notificações de incidentes e eventos adversos.
- Diferenciar de forma qualitativa as variáveis envolvidas.

3- JUSTIFICATIVA

A anestesiologia é uma ciência pioneira na prevenção e identificação de riscos, onde hospitais universitários e instituições procuram seguir protocolos que visam a segurança do paciente de várias formas, como identificação minuciosa de fármacos com objetivo de evitar erro na aplicação de medicamentos e adoção de rotinas que influenciam inclusive na forma de comunicação da equipe. Estas medidas se configuram como pilar fundamental no trabalho diário do anestesiológico, além de proporcionar maior satisfação e melhores resultados para os pacientes.

Apesar do potencial de gravidade e capacidade de interferir negativamente no desfecho clínico do paciente, os eventos adversos podem ser, em sua maioria, evitados com medidas de segurança e protocolos seguidos de forma regular. Estes protocolos são baseados em instrumentos de qualidade utilizados no atendimento do paciente submetido a procedimentos cirúrgicos, com acompanhamento da resolução dos problemas identificados e seus desfechos.

Este estudo parte da análise da coleta de dados em um determinado intervalo de tempo com a finalidade de obter informações precisas para análise dos eventos adversos ocorridos no Hospital Universitário Getúlio Vargas/UFAM/EBSERH, visando identificar, avaliar e propor estratégias que possam diminuir estes eventos.

4 - METODOLOGIA

Foi realizado um estudo unicêntrico, analítico, observacional e retrospectivo no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). A pesquisa foi submetida à apreciação, via Plataforma Brasil, do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP) e da Comissão Nacional de Ensino em Pesquisa (CONEP), com a CAAE: 51016521.2.0000.5020 e Número do Parecer: 5.057.539, tendo recebido aprovação no dia 24/10/2021 (Anexo 1).

Os pacientes foram incluídos no estudo através da análise dos prontuários após a confirmação da notificação de incidentes e eventos adversos no período de março/2015 a junho/2021, registrados no VIGIHOSP, sistema de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares, utilizado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

Este aplicativo de gestão de riscos foi criado para a qualidade e segurança de pacientes com a notificações on-line de incidentes e eventos adversos. Essa ferramenta centraliza as notificações sobre incidentes ou queixas técnicas de fatos ocorridos nas dependências dos hospitais universitários, permite identificar, avaliar, analisar, tratar e monitorar os riscos, os incidentes em saúde, as queixas técnicas e as doenças e agravos de notificação compulsória.

O sistema está disponível em tempo integral, no site do HUGV, a toda comunidade interna do hospital, onde todos os profissionais lotados no hospital estão aptos a notificar. A plataforma pode ser acessada através de qualquer computador do HUGV, onde o ícone está instalado na área de trabalho.

Ao realizar uma notificação, o sistema gera um login e uma senha para que o colaborador possa acompanhar a análise e as ações relacionadas à queixa. O setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente faz o acompanhamento dos dados fornecidos pelo *software* com o objetivo de agilizar a ciência e a solução de problemas ocorridos no hospital, facilitando o processo decisório em ações para melhoria na qualidade dos serviços prestados aos pacientes.

População:

Foram incluídos no estudo um total de 100 pacientes cirúrgicos, que geraram uma ou mais notificações de incidentes ou eventos adversos entre março/2015 a junho/2021 no HUGV/UFAM. O tamanho da amostra foi baseado em dados estatísticos perioperatórios colhidos no Setor de Segurança do paciente do HUGV, em que foram constatados casos de pacientes com notificação de incidentes ou eventos adversos.

Tabela 1. Classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA)

CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS INCLUEM, MAS NÃO SE LIMITAM A:
ASA I	Paciente normal	Saudável, não fumante, sem ingestão de álcool
ASA II	Paciente com doença sistêmica leve	Doenças leves, sem limitações funcionais expressivas. Exemplos incluem (mas não se limitam a) DM e HAS bem controlados, doença pulmonar leve, tabagista, etilista social, obesidade (IMC 30-40), gravidez
ASA III	Paciente com doença sistêmica grave	Limitações funcionais significativas, uma ou mais doenças moderadas a graves. Exemplos incluem (mas não se limitam a) HAS ou DM descompensados, DPOC, obesidade mórbida (IMC > 40), hepatite ativa, dependência ou abuso de álcool, marcapasso implantado, redução moderada da fração de ejeção, doença renal em estágio terminal em diálise regular, prematuridade somada à idade gestacional < 60 semanas, história de IAM (> 3 meses), AVC, AIT, DAC com colocação de <i>stent</i>
ASA IV	Paciente com doença sistêmica grave que se constitui em ameaça constante à vida	Exemplos incluem (mas não se limitam a) IAM recente < 3 meses, AIT, AVC, DAC/ <i>stent</i> , isquemia cardíaca em curso ou disfunção valvar grave, redução grave da fração de ejeção, sepse, coagulação intravascular disseminada, insuficiência respiratória aguda, doença renal aguda ou doença renal crônica terminal sem diálise regular
ASA V	Paciente moribundo sem expectativa de sobrevida sem a cirurgia	Exemplos incluem (mas não se limitam a) ruptura de aneurisma de aorta abdominal/torácica, trauma grave, HIC com efeito de massa, isquemia mesentérica em vigência de doença cardíaca significativa ou disfunção de múltiplos órgãos/sistemas
ASA VI	Paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos estão sendo removidos para fins de doação	

Nota: A adição da letra "E" significa cirurgia de emergência.

ASA, American Society of Anesthesiologists; AIT, acidente isquêmico transitório; AVC, acidente vascular cerebral; DAC, doença arterial coronariana; DM, diabetes melito; DPOC, doença pulmonar obstrutiva crônica; HAS, hipertensão arterial sistêmica; HIC, hipertensão intracraniana; IAM, infarto agudo do miocárdio; IMC, índice de massa corporal.

Critérios de Inclusão:

Foram incluídos pacientes com notificação de incidentes ou eventos adversos perioperatórias, na faixa etária compreendida entre 18 a 80 anos, sem distinção quanto a Classificação dos critérios da escala ASA, *American Society of Anesthesiologist*, (Tabela 1), que foram atendidos no HUGV/UFAM no período de março/2015 a junho/2021.

Critérios de Exclusão:

Foram excluídos do projeto os pacientes com dados insuficientes para identificação da causa-raiz.

Instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado um questionário para avaliar a situação clínica de incidentes e eventos adversos perioperatórios nos pacientes cirúrgicos, preenchido com dados obtidos a partir da análise das notificações registradas de forma voluntária no aplicativo VIGIHOSP.

Foram analisados dados contendo a descrição do local e do incidente, tipo de cirurgia e anestesia, data do procedimento, características, possíveis causas, circunstâncias que favoreceram o evento, ações que minimizaram o impacto para o paciente e ações de melhoria implementadas após o incidente (Apêndice 1).

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Por se tratar de uma pesquisa referente às notificações registradas no Serviço de Segurança do Paciente, não estava previsto o contato direto com o paciente, e os pesquisadores se restringiram aos dados coletados no aplicativo VIGIHOSP e nos prontuários médicos para complementar os dados.

Os candidatos ao estudo foram listados e contactados de forma não presencial por telefone, em número de três tentativas, para que tomassem conhecimento da proposta da pesquisa. Após o esclarecimento inicial via contato telefônico, de forma clara e objetiva, o pesquisador informava como se daria o registro de seu consentimento caso concordasse em participar da pesquisa.

A seguir era feito o envio do convite contendo o link do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 2), pelo celular ou e-mail de acordo com as possibilidades de recebimento do convidado. O convite era individual, enviado por e-mail, com um único remetente e destinatário, ou enviado na forma de lista oculta.

Este link continha o esclarecimento dos riscos e benefícios, em formato de documento do Google Forms®, solicitando autorização para análise de prontuários médicos que estão sob a responsabilidade do SAME (Serviço de Atendimento Médico e Estatística) do HUGV. Neste link o pesquisador enfatizava a importância de o participante da pesquisa guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico, assim como a responsabilidade assumida pelo pesquisador dos custos diretos e indiretos da pesquisa, e a utilização de ferramentas eletrônicas sem custos.

O participante era informado que a qualquer momento, e sem nenhum prejuízo, poderia fazer a retirada do consentimento de utilização dos dados da pesquisa. Nessas situações, o pesquisador responsável ficaria obrigado a enviar ao participante de pesquisa a resposta de ciência do interesse do participante de pesquisa em retirar seu consentimento.

Conforme disposto na resolução CNS 466/2012, item IV: "O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe com consentimento livre e esclarecido dos pacientes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa".

Foi observada a proteção ética pelo respeito à autonomia do participante, pela beneficência e a não maleficência do estudo no que concerne à sua saúde e integridade física seguindo as orientações do comitê de ética em pesquisa, bem como pela justiça na distribuição dos ônus e benefícios nas dimensões individuais e coletivas.

Entretanto caso não fosse possível a obtenção dos consentimentos (por exemplo, pacientes que não se tenha contato ou falecidos), e respeitando os protocolos de biossegurança, foi elaborado um documento formal de DISPENSA DE TCLE ao Sistema CEP/CONEP (Anexo 2), justificando as situações de impossibilidade de obtenção de anuência para acesso a dados pessoais.

Para a execução do projeto foi elaborada uma justificativa, na forma de documento assinado pela equipe de pesquisadores, o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) (Anexo 3), onde os mesmos asseguram através deste documento a confidencialidade, a privacidade, a proteção de imagem e a não estigmatização dos pacientes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou comunidades.

Foram respeitando os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes da comunidade em estudo, de acordo com a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS, de 03 de março de 2021 (BRASIL, 2015; BRASIL, 2021).

Minimização de Riscos de Contaminação

Considerando a necessidade de esclarecimento sobre as características específicas no manuseio dos prontuários, foram seguidos alguns conceitos básicos, considerando as recomendações e cuidados com a guarda de documento e papéis em geral.

Para garantir a eficiência no distanciamento social, foram cumpridos todos os protocolos de biossegurança, com o objetivo de prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente.

Todos foram ser instruídos a realizar a higiene das mãos imediatamente antes e depois de tocar ou ajustar a máscara (de tecido ou cirúrgica) e utilizar luvas de procedimento, principalmente ao manusear os prontuários médicos. Além disso, procuraram evitar aglomeração de pessoas nas áreas comuns, com controle do distanciamento entre profissionais dentro dos serviços de saúde.

Riscos e Benefícios

De acordo com as Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, o pesquisador responsável tem o dever de garantir ao paciente seus direitos antes, durante e após a pesquisa, conhecendo a política de privacidade da ferramenta utilizada quanto a coleta de informações pessoais e o risco de compartilhamento dessas informações (BRASIL, 2012).

Os possíveis riscos aos pacientes do projeto poderiam ser de quebra de sigilo e quebra de anonimato, de maneira involuntária e não intencional (por exemplo, perda ou roubo de documentos, computadores), com invasão de privacidade e divulgação de dados confidenciais. As providências para minimizar os riscos foram limitar o acesso aos prontuários apenas pelo tempo, quantidade e qualidade das informações específicas para a pesquisa, utilizar códigos para a identificação dos pacientes do estudo, garantir a não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras) e que os dados obtidos na pesquisa fossem utilizados exclusivamente para a finalidade prevista.

Existem riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Uma vez concluída a coleta de dados, o pesquisador responsável realizava a transferência dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

Os benefícios do projeto de pesquisa foram aqueles direcionados à sociedade e aos futuros pacientes de procedimentos anestésico-cirúrgicos devido ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de alternativas efetivas para prevenção e tratamento de eventos adversos no futuro.

Os pesquisadores se comprometem a buscar sempre que prevaleçam os benefícios esperados em relação aos riscos ou desconfortos previsíveis, assegurando que os métodos propostos são reconhecidos pelas revisões da literatura, onde o benefício para a sociedade não pode sobrepor-se ao benefício para o participante se existem alternativas disponíveis e conhecidas.

Análise estatística

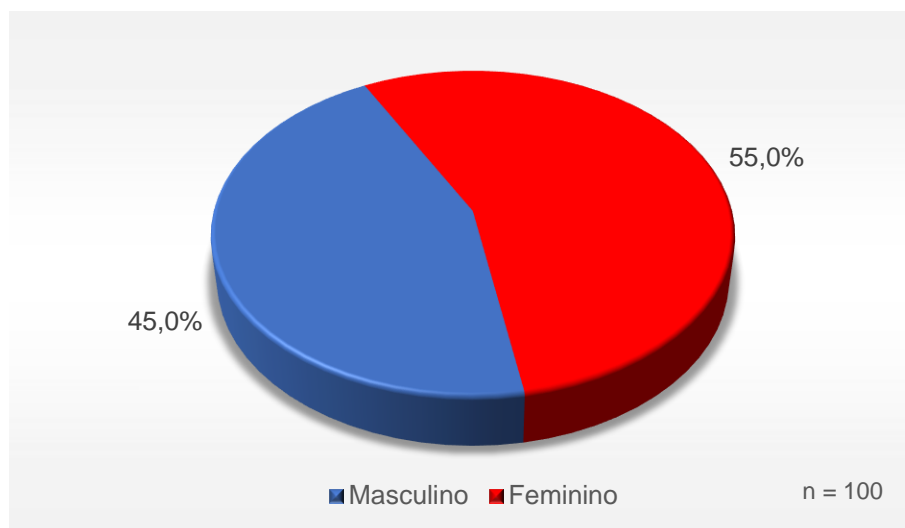
As análises estatísticas foram realizadas através do teste do qui-quadrado e t de Student ou teste de Mann Whitney para testar diferenças entre variáveis categóricas e contínuas, respectivamente. Métodos padrões de análise para estudo descritivo foram conduzidos. A análise dos dados foi iniciada com descrição estatística simples, IC 95% e nível de significância fixado na aplicação do teste estatístico de 5% para avaliar essas proporções encontradas.

Os dados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas, onde se calculou as frequências absolutas simples e relativas para os dados categóricos. Na análise da idade, como foi rejeitada a hipótese de normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk, foram calculadas a mediana e os quartis (25% e 75%) (VIEIRA, 2010). O software utilizado na análise dos dados foi o programa Epi Info versão 7.2.2.6 para Windows, que é desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo Centro de Controle de Doenças Norte-americano (CDC).

5 – RESULTADOS

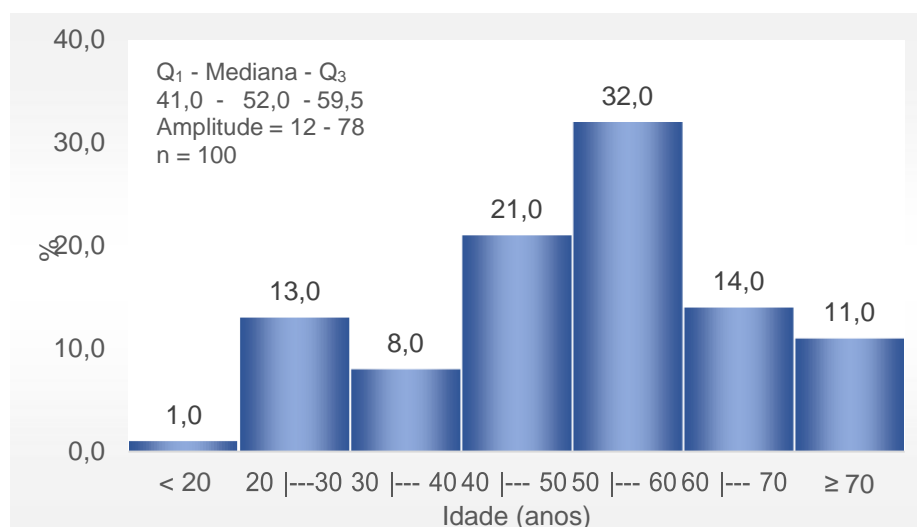
Participaram do estudo um total de 100 pacientes, que do ponto de vista demográfico eram na sua maioria do gênero feminino (55%) (gráfico 1), na faixa etária compreendida entre 50-60 anos (gráfico 2).

Gráfico 1. Distribuição dos pacientes do estudo segundo o gênero



Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).

Gráfico 2. Distribuição dos pacientes do estudo segundo a mediana da idade



Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).

Os pacientes foram distribuídos de acordo com a classificação de ASA, o tipo de cirurgia proposta e o incidente relacionado ao evento adverso, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição segundo a frequência dos incidentes nos pacientes que sofreram eventos adversos no HUGV/UFAM.

Variáveis (n = 100)	f_i	%
ASA		
I	6	6,0
II	37	37,0
III	26	26,0
IV	31	31,0
Tipo de cirurgia		
Grande porte	45	45,0
Médio porte	39	39,0
Pequeno porte	16	16,0
Incidente		
Material inadequado para o procedimento	25	25,0
Falha na assistência ao paciente	23	23,0
Falta de preparo adequado do paciente	22	22,0
Falta de leito de UTI	7	7,0
Hipotermia	5	5,0
Erro na antibioticoprolifaxia	3	3,0
Despertar intraoperatório	2	2,0
Erro na documentação do paciente	2	2,0
Falha de identificação do material	2	2,0
Falha de transporte do paciente até a UTI ou CTI	2	2,0
Hemorragia	2	2,0
Outros	5	5,0

f_i = frequência absoluta simples.

Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).

Na sua maioria, os pacientes possuíam classificação de risco II (37%), de acordo com os critérios da escala ASA, *American Society of Anesthesiologist*, (AZEVEDO, VL; AZI, LMTA; DUMARESQ, DMAH, 2019), com indicação de realização de cirurgia de grande porte (45%) e apresentaram incidentes relacionado ao uso de material inadequado para o procedimento (25%).

Tabela 3. Distribuição segundo o local e a classificação dos incidentes nos pacientes que sofreram eventos adversos no HUGV/UFAM.

Variáveis (n = 100)	f_i	%
Local		
Sala de operação	92	92,0
Recepção do Centro cirúrgico	2	2,0
SRPA	2	2,0
UTI/CTI	2	2,0
Enfermaria	1	1,0
Recepção do Hospital	1	1,0
Classificação do incidente		
Assistencial	66	66,0
Estrutural	26	26,0
Administrativo	4	4,0
Assistencial e estrutural	3	3,0
Assistencial e administrativo	1	1,0

f_i = frequência absoluta simples

Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).

Em 92% dos casos o incidente ocorreu na sala de operação, e o mesmo foi classificado como assistencial em 66% dos casos (Tabela 3).

Tabela 4. Distribuição dos pacientes do estudo segundo a realização do procedimento cirúrgico proposto e o tipo de anestesia realizada

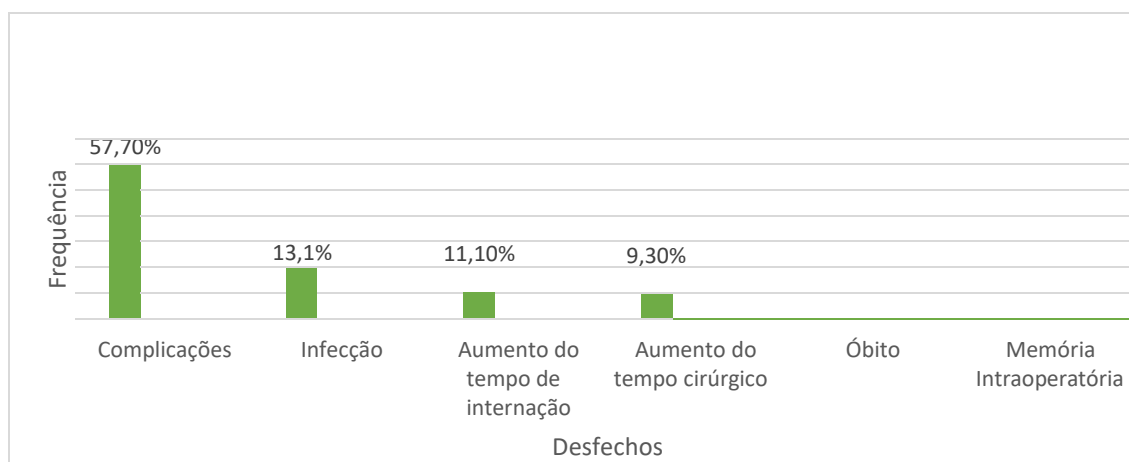
Variáveis (n = 100)	f_i	%
Situação da cirurgia		
Realizou	54	54,0
Foi suspensa	46	46,0
Tipo de anestesia (n = 54)		
Anestesia geral balanceada	24	44,0
Sedação	9	16,7
Anestesia venosa total	8	14,8
Bloqueio subaracnóideo e sedação	8	14,8
Anestesia geral balanceada e bloqueio subaracnóideo	3	5,6
Anestesia geral balanceada e bloqueio peridural	2	3,7

Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).
f_i = frequência absoluta simples.

De acordo com a situação do paciente, referente à realização ou não da cirurgia, houve procedimento cirúrgico em 54% dos casos. Ao serem classificados quanto ao tipo de anestesia, 44% dos pacientes do estudo foram submetidos à anestesia geral balanceada (Tabela 4).

No gráfico 3 é possível observar a distribuição segundo a frequência do desfecho dos pacientes que sofreram eventos adversos após procedimento cirúrgico, onde 57,4% dos pacientes apresentaram complicações.

Gráfico 3. Distribuição segundo a frequência do desfecho dos pacientes que sofreram eventos adversos após procedimento cirúrgico no HUGV/UFAM.



Fonte: Questionário de Avaliação de Eventos Adversos, Manaus-AM (2022).

6 - DISCUSSÃO

Entre os pacientes do estudo foi identificada a incidência de eventos adversos em pacientes com idade acima de 50 anos (gráfico 1). Pacientes com essa faixa etária também apresentaram maior índice de ocorrência de eventos adversos nos estudos de Brandão et al. (2018) e Haller et al. (2011), onde a população idosa se apresenta como um grupo vulnerável e com grande dependência de cuidados, por fatores vinculados ao processo de envelhecimento e ao aparecimento de comorbidades.

Foi identificada maior incidência dos agravos em pacientes do gênero feminino (55,7%) (gráfico 2), em desacordo aos estudos publicados, onde eventos adversos são mais predominantes no gênero masculino. De acordo com o estudo de Pereira et al. (2017), a população masculina é predominante em cirurgias de urgências principalmente relacionadas a traumas, sendo as cirurgias ortopédicas como as principais cirurgias realizadas neste grupo.

Quanto à distribuição dos pacientes do estudo segundo a frequência dos incidentes, na sua maioria, os pacientes possuíam classificação de risco II (37%), de acordo com os critérios da escala ASA, American Society of Anesthesiologists (AZEVEDO, VL; AZI, LMTA; DUMARESQ, DMAH, 2019) (Tabela 2).

Este critério corresponde aos pacientes com doenças controladas sem limitações expressivas como também pacientes tabagistas e etilistas sociais. Em relação a indicação do porte cirúrgico, 45 % dos pacientes do estudo apresentavam proposta de realização de cirurgia de grande porte. O material inadequado para a realização do procedimento (25%) foi o principal incidente descrito como evento adverso, seja relacionado com a falha na esterilização, montagem ou utilização, ou, pela má qualidade do produto (Tabela 2).

É fundamental a utilização de instrumentos de fácil aplicação, que levem em pauta as singularidades dos pacientes e dos cuidados prestados, para melhor execução da tarefa. Esta situação envolve uma cadeia de processos que vão desde a montagem e higienização adequada até o uso pertinente por parte do médico como mostra o estudo publicado por Silva et al. (2019).

Em 92% dos casos o incidente ocorreu na sala de operação, demonstrando ser este o momento crítico no período perioperatório. Foram descritos incidentes em outros locais do hospital, embora em menor proporção, como a Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) e a recepção do centro cirúrgico; assim como na Unidade de Terapia Intensiva ou Centro de Terapia Intensiva (UTI/CTI) e na enfermaria no pós-operatório imediato (tabela 3).

A revisão sistemática proposta por Lemos e Poveda (2019) classificou os principais eventos adversos em categorias: respiratório, erros de medicamentos, eventos cardíacos e dor, e o estudo proporcionou uma visão clara sobre as possíveis causas mais comuns com o objetivo de oferecer mais segurança ao paciente.

Uma revisão sistemática realizada por Santos et al. (2020) destacou alguns fatores que influenciam diretamente na ocorrência de eventos adversos, entre eles os mais comuns são o não seguimentos das normas, falha na habilidade técnica, excesso de confiança e distrações.

De acordo com a etiologia, os incidentes foram distribuídos em categorias para a determinação das possíveis causas relacionadas aos eventos adversos, compreendendo os seguintes fatores:

1. Assistencial: compreendeu situações relacionadas ao acompanhamento do paciente pela equipe multiprofissional no período perioperatório. Foram incluídas: a falha na solicitação de exames pré-operatórios; a falta de orientação na suspensão de medicamentos, com possibilidade de interação com anestésicos no intraoperatório; falta de controle de doenças de base; falha na administração da antibioticoprofilaxia; a falha na técnica da lavagem das mãos; uso de adornos proibidos no centro cirúrgico; assistência inadequada ao paciente na sala cirúrgica (despertar do paciente no intraoperatório); ausência da prescrição médica.
2. Estrutural: compreendeu situações relacionadas à estrutura da unidade hospitalar. Foram incluídos os eventos relacionados a falha dos equipamentos cirúrgicos (torre de videolaparoscopia) e anestésicos (aparelho de anestesia); falta do material de proteção adequado para os profissionais (avental de proteção radiológica); falha no aparelho de ar condicionado (sala cirúrgica inativada); falta de reagentes (para realização de exames laboratoriais) e falta de leito de UTI (para suporte pós-operatório de pacientes graves ou submetidos a cirurgias de grande porte).
3. Administrativo: compreendeu situações relacionadas às questões administrativas do hospital. Foram incluídos os eventos relacionados ao descumprimento do *check list* dos documentos da internação hospitalar (internação de pacientes sem exames pré-operatórios); preenchimento incompleto dos documentos no prontuário do paciente; falha na correta identificação do material biológico encaminhado para exame histopatológico.
4. Assistencial-estrutural: compreendeu situações relacionadas à assistência ao paciente associadas a estrutura da unidade hospitalar. Foram incluídos a falha na esterilização do material cirúrgico e o uso de material inadequado para a cirurgia (por falta do material inicialmente proposto).

5. Assistencial-administrativo: compreendeu situações relacionadas à assistência ao paciente associadas às questões administrativas. Foram incluídas a falta de recursos humanos (técnicos de enfermagem para circular as salas cirúrgicas).

Em 60 % dos casos os incidentes foram classificados como sendo de caráter assistencial, destacando-se o manejo e preparo inadequado do paciente para o procedimento cirúrgico proposto. Em 16% dos incidentes foi considerado de caráter assistencial- estrutural, onde a assistência ao paciente foi prejudicada por falhas decorrentes da falta da aquisição de material hospitalar adequado. Em 15% dos casos foi considerada falha exclusivamente estrutural por danos aos equipamentos de uso permanente do hospital, inviabilizando a sua funcionalidade, ou pela falta na operacionalidade de leitos de UTI.

Os resultados foram compatíveis com os estudos de Arbous et al. (2011), que comprovaram que 60 % de eventos adversos estão relacionados com fatores humanos. Ressalta-se a importância da avaliação pré-anestésica como fator fundamental para um desfecho positivo no manejo desses pacientes.

Em um estudo realizado por Lobaugh *et al.* (2017) foi demonstrado que uma das principais causas dos eventos adversos é o erro na administração de medicamentos. Foram analisados 276 prontuários que apontaram as mais diversas falhas no procedimento de administração: erro na identificação das seringas, cálculo errado da dose, falta de atenção na aspiração do medicamento, entre outros.

Embora a falha na administração da antibioticoprofilaxia corresponda a apenas 3% dos incidentes, e erros relacionados a identificação de medicação correspondam a 2 % dos casos, o estudo apresentado por Figueiredo et al. (2018) considera a falha de notificações relacionadas a este fator como preponderante em 82% dos casos.

Em outra revisão sistemática publicada em 2021 por Oliveira et al., foi evidenciado a importância das medidas e estratégias implementadas após o processo de notificação. Medidas como a educação permanente, estabelecimento de protocolos assistenciais e levantamento de indicadores, tiveram como objetivo a melhoria da assistência médica prestada, sem caráter punitivo, o que muitas vezes se apresenta como um entrave entre os profissionais para realizar as notificações.

Os eventos adversos foram responsáveis pela suspensão de 46% das cirurgias propostas (Tabela 4). Os incidentes apresentaram-se prevalentes em pacientes submetidos a anestesia geral balanceada (44%), sendo importante enfatizar que o anestesista é responsável pela solicitação dos exames pré-operatórios e indicação da conduta perioperatória adequada para cada situação específica.

Em relação ao desfecho dos pacientes que sofreram algum tipo de evento adverso, houve aumento das complicações em 57,4% dos casos. Foi observado aumento do número de casos de infecção da ferida cirúrgica (13%), do tempo de internação (11,1%), do tempo cirúrgico (9,3%), presença de memória intraoperatória (3,7%) e óbito em 5,6% dos casos (gráfico 3). Em contrapartida, o desfecho negativo relacionado exclusivamente com a prática anestésica, como a presença de memória intraoperatória, corresponde apenas 3,7 % dos desfechos negativos, de acordo com o estudo publicado por KHAN et al. (2008).

Os eventos adversos desencadeiam uma série de possíveis situações negativas para o paciente, conforme observado no estudo de Lemos e Poveda (2019). Os estudos incluídos nesta revisão indicaram que eventos adversos estavam relacionados a falhas nas ações dos profissionais, envolvendo tanto falhas ativas no planejamento ou execução, quanto falhas latentes que incluíam a estrutura organizacional do hospital. Uma análise dos fatores humanos que contribuíram para eventos adversos destacou a falha em antecipar riscos; a tomada de decisão incorreta em situações de emergência; ação dos fatores do ambiente de trabalho, como a falta de profissionais e a pressão em realizar atividades; e fatores pessoais que incluía fadiga e estresse e o julgamento de situações complexas e treinamento insuficiente como causas de eventos.

Existe ainda o receio dos profissionais em relatar eventos que ocorreram durante os procedimentos, provavelmente porque temem as implicações legais e profissionais de tais eventos. O mecanismo de vigilância adotado pelo hospital (VIGIHOSP) permite fácil acesso aos sistemas de relatórios, com canais de denúncia anônimos, feedback e acompanhamento da ocorrência relatada. Os registros desses incidentes são necessários para a identificação do problema e adoção de medidas protetivas, que vem sendo executadas pelo hospital através de campanhas sobre a segurança do paciente.

7- CONCLUSÃO

Uma parte expressiva dos eventos adversos registrados nos prontuários analisados são evitáveis e estão relacionados a cuidados prestados não apenas pela equipe de médica, mas por toda a equipe multiprofissional. A análise dos indicadores contribui para a identificação desses eventos, permitindo a implementação de medidas de prevenção de danos, como as campanhas sobre segurança do paciente, as quais têm sido implementadas na instituição.

Para prevenir eventos e complicações, torna-se necessário o planejamento adequado para tomada de decisão importantes. Este planejamento inclui a comunicação eficaz e bom trabalho em equipe, com a divulgação do conhecimento para aplicação de práticas seguras, visando interromper técnicas ineficazes, promovendo assim a segurança dos pacientes atendidos no hospital universitário.

Este processo exige o engajamento dos profissionais em desenvolver ações compatíveis com a prática diária, buscando informações adequadas sobre a execução das atividades recomendadas. Torna-se fundamental a comunicação e o trabalho em equipe entre os diversos profissionais do ambiente cirúrgico, incluindo enfermeiros, cirurgiões e profissionais de anestesia, a fim de reduzir qualquer dano ao paciente.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AITKENHEAD AR. Injuries associated with anaesthesia. A global perspective. *Br J Anaesth.* 2005 Jul; 95(1): 95-109. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15908453/>>. Acesso em 21 de julho de 2021.
2. ARAÚJO, IS; CARVALHO, R. *Serious adverse events in surgical patients: ocorrentes and outcomes.* Revista Sobecc, v. 23; n. 2: p. 77-83, 2018. Disponível em: <<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/401>>. Acesso em 17 maio de 2022.
3. ARBOUS MS, GROBBEE DE, KLEEF JW, et al. Mortality associated with anaesthesia: a qualitative analysis to identify risk factors. *Anaesthesia.* 2001 Dec;56(12):1141-53. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11736769/>>. Acesso em 21 de julho de 2021.

4. AZEVEDO, VL; AZI, LMTA; DUMARESQ, DMAH. Identificação do paciente de alto risco cirúrgico. In: Medicina Perioperatória e Anestesia – Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2019. 252 p. ISBN 978-85-98632-45-2.
5. BATISTA, J; CRUZ, EDA; ALPENDRE, FT; ROCHA, DJM; Brandão, MB; MAZIERO, ECS. Prevalence and avoidability of surgical adverse events in a teaching hospital in Brazil, Rev. Latino-Am. Enfermagem; v. 27: e2939, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/XpgShVwtVqC78bymt63Scwc/?lang=pt><https://doi.org/10.1590/1518-8345.2939.3171>>. Acesso em 17 maio de 2022.
6. BRANDÃO, M. G. S. A; BRITO, O. D; BARROS, L. M. Gestão de riscos e segurança do paciente: mapeamento dos riscos de eventos adversos na emergência de um hospital de ensino. Revista de Administração em Saúde, 2018. Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs/2.4.8/index.php/ras/article/view/84>. Acesso em 12 de julho 2022.
7. BRASIL. Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual – 03 de março de 2021. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/CARTAS/Carta_Circular_01.2021.pdf>. Acesso em 04 de outubro de 2021.
8. BRASIL. Ministério da Educação. Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Julho, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/campanhas-1/coronavirus/CARTILHAPROTOCOLODEBIOSSEGURANAR101.pdf/view>>. Acesso em 15 de julho de 2021.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. In: Revisão Ética na Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.

- Educação & Sociedade, Campinas, v. 36, n. 133, p. 857-863, out./dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302015000400857>. Acesso em 14 de julho de 2021.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em 15 de maio 2022.
11. CHEN, Q; ROSEN, AK; AMIRFARZAN, H; ROCHMAN, A; ITANI, K.M.F. *Improving detection of intraoperative medical errors (iMEs) and intraoperative adverse events (iAEs) and their contribution to postoperative outcomes*. Am J., Surg., v. 216, n. 5, p. 846-850, 2018. Disponível em:<[https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610\(17\)31222-9/fulltext](https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610(17)31222-9/fulltext)>. Acesso em 17 maio de 2022.
12. DAVENPORT DL, HENDERSON WG, MOSCA CL, KHURI SF, MENTZER RM. Risk adjusted morbidity in teaching hospitals correlates with reported levels of communication and collaboration on surgical teams but not with scale measures of teamworks climate, safety climate, or working conditions. J Am Coll Surg. 2007 Dec;205(6):778-84. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18035261/>>. Acesso em 10 de julho de 2021.
13. FIGUEIREDO M.L.; OLIVEIRA, C.S.O.; BRITO M.F.S.F.; D'INNOCENZO, M. Analysis of incidents notified in a general hospital. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, n. 1, p. 111-119, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0574>. Acesso em 20 de agosto de 2022.
14. HALLER G, LAROCHE T, CLERGUE F. Morbidity in anesthesia: today and tomorrow. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011 Jun;25(2):123-32. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21550538/>>. Acesso em 05 de julho de 2021.

15. HOU, L.; NIU, X.; NING, X. The incidence and risk factors of intra-operative awareness during general anesthesia. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, v. 12, n. 4, p. 4375-80, 2019. Acesso em 20 de Agosto de 2022.
16. KHAN MF, Samad K, Shamim F et al. - Awareness during anesthesia-an update. *MEJ Anesth*, 2008;19(4):723-736.
17. LEMOS, CS; POVEDA, VB. Adverse Events in Anesthesia: An Integrative Review. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2019 Oct;34(5):978-998. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31005390/>>. Acesso em 05 de julho de 2021.
18. LOBAUGH, LMY; MARTIN, LD; SCHLEELEIN LE; TYLER, DC;LITMAN, RS. Medication Errors in Pediatric Anesthesia: A Report from the Wake-Up Safe Quality Improvement Initiative. *Anesthesia & Analgesia*. 2017 Sep;125(3):936-942. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28742772/>>. Acesso em 06 de julho de 2021.
19. OLIVEIRA, MCP; BARRETO, JBG.; COUTINHO, VM; MAGALHÃES, PCA. *Adverse events in adult intensive care units: an integrative review. Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e26101018523, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18523. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18523>>. Acesso em: 18 maio de 2022.
20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS); tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_guia.pdf>. Acesso em 20 de julho de 2021.
21. PEDEN, CJ; M. CAMPBELL, M; AGGARWAL, G. Quality, safety, and outcomes in anaesthesia: what's to be done? An international perspective. 2017 Dec

- 1;119(suppl_1): i5-i14. Disponível em: <
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29161393/>>. Acesso em 10 de julho de 2021.
22. SAAGER, L; HESLER, BD; JING YOU, M.S., TURAN, A; MASCHA, EJ, SESSLER, DI; KURZ, A. Intraoperative Transitions of Anesthesia Care and Postoperative Adverse Outcomes. *Anesthesiology*. 2014 Oct;121(4):695-706. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25102312/>. Acesso em 21 de julho de 2021.
23. SANTOS, A. dos.; PIEROBON, N.; ZARICHEN, F. A.; WIBBELT, G. L.; BERTONI, A. P. M.; MOTA, C. do C.; PULCINI, L. S. E.; TEIXEIRA, S. P.; LENHANI, B. E.; MARCONDES, L.; BATISTA, J. Adverse events in surgical patients: An integrative review. *Research, Society and Development*, [S. I.], v. 10, n. 4, p. e16810413896, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.13896. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13896>>. Acesso em: 18 de maio de 2022.
24. SECOLI, SR; MORAES, VC; PENICHE, ACG; VATTIMO, MFF; DUARTE, YAO; MENDOZA, IYQ. Dor pós-operatória: Combinações analgésicas e eventos adversos. *Rev Esc Enferm USP*, 2009; 43 (Esp 2):1244-9. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JGqb3PM54kz5M6cL5Zr5y7w/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 20 de julho de 2021.
25. SILVA, L.C et al. Dimensionamento de Pessoal e sua Interferência na Qualidade do Cuidado. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, v. 13, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/236551/31368>. Acesso em 5 de agosto de 2022.
26. VIEIRA, Sonia. *Bioestatística: tópicos avançados*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 288 p.
27. WEINGER MB; SLAGLE J. Human factors research in anesthesia patient safety: techniques to elucidate factors affecting clinical task performance and decision making. *J Am Med Inform Assoc*. 2002; 9(6 Suppl 1): s58-s63. doi:10.1197/jamia.M1229. Disponível em: <

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC419421/>>. Acesso em 07 de julho de 2021.

28. WILLIAMS GD; MUFFLY MK; MENDOZA JM; WIXSON N; LEONG K; CLAURE RE. Reporting of Perioperative Adverse Events by Pediatric Anesthesiologists at a Tertiary Children's Hospital: Targeted Interventions to Increase the Rate of Reporting. *Anesth Analg.* 2017;125(5):1515-1523. doi:10.1213/ANE.0000000000002208. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28678071/>. Acesso em 15 de julho de 2021.



9- APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

1. IDENTIFICAÇÃO:

CÓDIGO: _____ IDADE: _____ GÊNERO: _____

PRONTUÁRIO: _____ ESPECIALIDADE: _____

DATA: _____

2. LOCAL DO EVENTO:

3. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO:

4. TIPO DE ANESTESIA REALIZADA:

5. CARACTERÍSTICAS DO INCIDENTE:

6. POSSÍVEIS CAUSAS DO INCIDENTE:

7. CLASSIFICAÇÃO DO INCIDENTE:

8. LOCAL DO INCIDENTE:

9. CIRCUNSTÂNCIAS, AÇÕES OU INFLUÊNCIAS QUE POSSAM TER DESEMPENHADO UM PAPEL IMPORTANTE PARA ORIGINAREM OU DESENVOLVEREM UM INCIDENTE:

10. FATORES EXTERNOS – OUTROS

11. SÃO AÇÕES OU CIRCUNSTÂNCIAS QUE IMPEDIRAM OU MINIMIZARAM O IMPACTO DO INCIDENTE AO PACIENTE:

12. IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES DE MELHORIA QUE FORAM REALIZADAS PARA MINIMIZAR OU REPARAR DANOS APÓS INCIDENTES

Pesquisador do Estudo

Apêndice 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) a participar da pesquisa **Notificação de eventos adversos cirúrgicos em um Hospital Universitário: Instrumento de avaliação da qualidade**. Este estudo se encontra sob a responsabilidade da pesquisadora **Etelvina Karditsa Cruz Moreno** (endereço: Av. Apurinã, número 4, Praça 14 de Janeiro, Hospital Universitário Getúlio Vargas, telefone (92) 3305-4700, e-mail: morenotkc@gmail.com), da Orientadora **Christiane Rodrigues da Silva**(endereço: Av. Apurinã, número 4, Praça 14 de Janeiro, Hospital Universitário Getúlio Vargas, telefone (92) 3305-4700, e-mail: christianerdasilva@hotmail.com), da Coorientadora **Eliana Brasil Alves** (endereço: Av. Apurinã, número 4, Praça 14 de Janeiro, Hospital Universitário Getúlio Vargas, telefone (92) 3305-4700, e-mail: elianabrasilalves@gmail.com) e da acadêmica Ana Débora Santos Sampaio endereço: Av. Apurinã, número 4, Praça 14 de Janeiro, Hospital Universitário Getúlio Vargas, telefone (92) 3305-4700, e-mail: anadeborass.ad@gmail.com , sobre as notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios ocorridos entre março/2015 a junho de 2021 no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM). Esta pesquisa está associada ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Residência Médica em Anestesiologia para obtenção de título de Especialista.

O estudo tem como objetivo principal identificar as principais notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios ocorridos no HUGV/UFAM nos últimos cinco anos. Os objetivos específicos são avaliar os fatores que contribuíram para as ocorrências, diferenciar de forma qualitativa as variáveis envolvidas e descrever as medidas tomadas para a resolução dos problemas e seus desfechos.

O estudo consiste na análise dos dados e prontuários médicos no SAME (Serviço de Atendimento Médico e Estatística) do HUGV/UFAM, obtidos após a confirmação da notificação de incidentes e eventos adversos no VIGIHOSP no período de março/2015 a junho/2021 que estejam de acordo com os critérios de inclusão. Sua participação é voluntária e se dará pelo fato de permitir expressamente acesso às informações de seu prontuário e exames médicos, obtido através de seu consentimento no termo de consentimento livre e esclarecido, e lhe será concedido tempo para que possa refletir e consultar seus familiares para que possam ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida. Caso o senhor (a) aceite participar, estará gerando benefícios à sociedade e aos futuros pacientes de procedimentos anestésico-cirúrgicos.

Os possíveis riscos aos pacientes do projeto podem ser quebra de anonimato ou quebra de sigilo. Apesar de todos os esforços, o sigilo pode eventualmente ser quebrado de maneira involuntária e não intencional (por exemplo, perda ou roubo de documentos, computadores, pen drive), com invasão de privacidade e divulgação de dados confidenciais. As providências para minimizar os riscos serão repassar os dados de maneira que estejam anonimizados (codificados) a fim de garantir a privacidade, limitar o acesso aos prontuários apenas pelo tempo, quantidade e qualidade das informações específicas para a pesquisa. garantir a não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras) e garantir que os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no protocolo.

Existem riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Uma vez concluída a coleta de dados, o pesquisador responsável deverá fazer a transferência dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual,

ambiente compartilhado ou "nuvem". Ainda assim, serão informadas as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação.

A legislação brasileira não permite que o (a) Sr. (a) tenha qualquer compensação financeira, mas serão asseguradas aos pacientes da pesquisa sigilo e confidencialidade. O Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração, porém com garantia de indenização e cobertura material diante de eventuais danos causados pela pesquisa, com assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo pelo tempo que for necessário, com ressarcimento de possíveis despesas.

Se depois de aceitar participar da pesquisa, o (a) Sr. (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer etapa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa, através do endereço eletrônico informado. O pesquisador responsável fica obrigado a enviar ao participante de pesquisa, a resposta de ciência do interesse do participante de pesquisa retirar seu consentimento. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em revistas científicas, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

O pesquisador responsável compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos pacientes da pesquisa. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço Av. Apuriná, número 4, Praça 14 de Janeiro, Hospital Universitário Getúlio Vargas, telefone (92) 3305-4700, e-mail: morenotkc@gmail.com. Poderá ainda entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-1181, ramal 2004, e-mail: cep.ufam@gmail.com. e endereço eletrônico: <https://cep.ufam.edu.br/tcle.html>.

O Comitê de Ética em Pesquisa tem a função de avaliar protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, com prioridade nos temas de relevância pública e de interesse estratégico da agenda de prioridades do SUS, com base nos indicadores epidemiológicos, emitindo parecer, devidamente justificado, sempre orientado, dentre outros, pelos princípios da impessoalidade, transparência, razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, dentro dos prazos estabelecidos em norma operacional, desempenhando papel consultivo e educativo em questões de ética.

Este documento poderá ser impresso, e o link da página deverá ser guardado como seu comprovante.

Link:

<https://docs.google.com/forms/d/1mlm1poj1TAmTuB8Enoc58aXRjablsmptTnUoDOIRIY/>

Consentimento Pós-Informação:

Declaro que concordo em participar da pesquisa.

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da mesma nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador

O (a) Sr (a) aceita participar da pesquisa e permite o acesso aos dados do seu prontuário médico?

SIM

NÃO

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

Pesquisador: ETELVINA KARDITSA CRUZ MORENO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 51016521.2.0000.5020

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.057.539

Apresentação do Projeto:

De acordo com o apresentado no arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1800966.pdf, gerado em 09/10/2021 12:59:10, o protocolo de pesquisa apresenta as características descritas a seguir:

Resumo

Os eventos adversos são ocorrências indesejáveis e desfavoráveis que contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, causando grande impacto no desfecho clínico dos pacientes. Este estudo tem por objetivo identificar os principais incidentes perioperatórios e eventos adversos ocorridos entre março/2015 a junho de 2021 no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM). A proposta deste projeto é desenvolver um estudo observacional, analítico, retrospectivo a partir dos registros de notificações do aplicativo VIGIHOSP, sistema de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares, fornecido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), com posterior monitoramento dos pacientes conforme registros no prontuário médico. Os resultados obtidos no estudo vão permitir a identificação das principais notificações de incidentes e eventos adversos perioperatórios, proporcionando maior segurança em procedimentos futuros.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1800966.pdf	09/10/2021 12:59:10		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/10/2021 12:56:21	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	09/10/2021 12:56:02	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/10/2021 12:54:52	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.docx	09/10/2021 12:53:38	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	20/09/2021 22:13:33	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia.pdf	11/08/2021 12:44:07	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	11/08/2021 12:43:06	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUD.pdf	03/08/2021 14:41:42	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	03/08/2021 14:41:16	CHRISTIANE RODRIGUES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Manaus, 24 de outubro de 2021

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

Endereço: **Rua Teresina, 4950**
Bairro: **Adrianópolis**
UF: **AM** Município: **MANAU**
Telefone: **(92)3305-1181**

CEP: **69.057-070**

E-mail: **cep.ufam@gmail.com**

ANEXO 2- DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



EBSERH
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES

DISPENSA DO TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)

Eu, Etelvina Karditsa Cruz Moreno, pesquisadora responsável pelo projeto de pesquisa intitulado **NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE**, solicito a dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre, com a seguinte justificativa:

Declaro:

- a) Que o acesso aos dados registrados em prontuário de pacientes ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética Em Pesquisa Humana;
- b) Que o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) Meu compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do participante bem como a sua não estigmatização;
- d) Não utilizar as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- e) Que o pesquisador responsável estabeleceu salvaguardar e assegurar a confidencialidades dos dados de pesquisa;
- f) Que os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;
- g) Que os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado, os quais serão mantidos em sigilo, em conformidade com o que prevê os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Em algumas pesquisas, pode ser impossível obter o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) assinado, por exemplo, pesquisas em prontuários de pacientes não localizáveis ou uso de banco de dados. Devido à impossibilidade de obtenção do TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) de todos os participantes, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Etelvina Karditsa Cruz Moreno
 Hospital Universitário Getúlio Vargas/UFAM/EBSERH
 Médica Residente do Serviço de Anestesiologia
 CEP: 69020-545
 Fone: (92) 3305-4764
 E-mail: gephugv.ufam@gmail.com

Manaus, 20 de setembro de 2021.

Etelvina Karditsa Cruz Moreno

Pesquisador Responsável

Hospital Universitário Getúlio Vargas
 Rua Tomas de Vila Nova,04 - Centro – CEP: 69020-545 -Telefone: (92) 3305-4764
 E-mail: gephugv.ufam@gmail.com

ANEXO 3- TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA



EBSERH

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

Nós, pesquisadores abaixo relacionados envolvidos no projeto de pesquisa "NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE", assinaremos esse TCUD para a salvaguarda dos direitos dos participantes de pesquisa devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os participantes do estudo.

As informações necessárias ao estudo estão contidas nos prontuários, nos arquivos do SAME (Serviço de Atendimento Médico e Estatística) do HUGV do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), e se referem a pesquisa de pacientes através da análise dos prontuários após a confirmação da notificação de eventos adversos no VIGHOSP no período de 1º de janeiro de 2015 a 30 de junho de 2021 que estejam de acordo com os critérios de inclusão.

Nos comprometemos em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, como estabelecido na Resolução CNS 466/2012 e suas complementares, e ao publicar os resultados da pesquisa, manteremos o anonimato das pessoas cujos dados foram pesquisados. Nos comprometemos a codificar os dados de identificação do participante ao coletar os dados para nosso instrumento de coleta de dados, para aumentar a confidencialidade e assegurar o anonimato do participante.

Declaramos, ainda, estar cientes de que é nossa responsabilidade a integridade das informações e a privacidade dos participantes da pesquisa. Também nos comprometemos que os dados coletados não serão repassados a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa abaixo relacionada.

Estamos cientes do direito do participante da pesquisa a solicitar indenização por dano causado pela pesquisa (por exemplo a perda do anonimato) nos termos da Resolução CNS nº. 466, de 2012, itens IV.3 e V.7; e Código Civil, Lei 10.406, de 2002, artigos 927 a 954, Capítulos I, "Da Obrigação de Indenizar", e II, "Da Indenização", Título IX, "Da Responsabilidade Civil".

Nos comprometemos, ainda, com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos na pesquisa citada acima aqui, e que somente serão coletados após a sua aprovação do protocolo de pesquisa no Sistema CEP/CONEP.

Manaus, 21 de julho de 2021.

Pesquisador	CPF	Assinatura
Etelvina Karditsa Cruz Moreno	93314426291	<i>Etelvina Karditsa Cruz Moreno</i>
Christiane Rodrigues da Silva	41342089200	<i>Christiane Rodrigues da Silva</i>
Eliana Brasil Alves	13792881268	<i>Eliana Brasil Alves</i>
Ana Debora Santos Sampaio	03336217270	<i>Ana Debora Santos Sampaio</i>