



**UNIVERSIDADE FRANCISCANA
ÁREA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

Mariza de Oliveira Souto

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

**ABSCESSO HEPÁTICO ORIGINADO PELA INGESTÃO DE CORPO
ESTRANHO: UM RELATO DE CASO**

Orientador Prof. Dr. Cristiano Antoniazzi Abaid

Santa Maria – Rio Grande do Sul
2021

Mariza de Oliveira Souto

**ABCESSO HEPÁTICO ORIGINADO PELA INGESTÃO DE CORPO
ESTRANHO: UM RELATO DE CASO**

**LIVER ABSCESS CAUSED BY FOREIGN BODY INGESTION: A CASE
REPORT**

Trabalho Final de Graduação (TFG),
apresentado ao Curso de Medicina, Área
de ciências da saúde, da Universidade
Franciscana – UFN, como requisito para a
aprovação do TFG I.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Antoniazzi Abaid

Santa Maria, RS

A comissão examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia

**ABCESSO HEPÁTICO ORIGINADO PELA INGESTÃO DE CORPO
ESTRANHO: UM RELATO DE CASO**

Elaborada por

Mariza de Oliveira Souto

Como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina

Prof. Dr. Cristiano Antoniazzi Abaid
Orientador (Universidade Franciscana)

Prof. Dr. Alessandro Theisen Fischer
Universidade Franciscana

Prof. Dr. Rafael Boeira Pansard
Universidade Franciscana

Santa Maria, RS

25 de novembro de 2021

RESUMO

A maioria das ingestões de corpo estranho não causam nenhuma repercussão ao passar pelo trato gastrointestinal, porém em alguns casos pode ocorrer perfuração, obstrução ou sangramento digestivo, e as principais complicações são abscessos localizados e/ou peritonites. Na literatura, destacam-se palitos de dente, agulhas de costura, ossos de peixe, ossos de galinha e placas dentárias como os principais objetos ingeridos. Os abscessos intra-abdominais desencadeados pela perfuração do trato digestivo secundário à ingestão de corpo estranho não são incomuns, mas o abscesso hepático é uma consequência rara. A etiologia, em mais de 50% dos casos de coleções intra-hepáticas, é de um único patógeno, sendo o *Streptococcus*, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* os principais agentes causadores. Os sintomas mais prevalentes são dor abdominal, febre, vômitos e náusea. Não há um padrão-ouro de diagnóstico, porém a tomografia é o método mais utilizado nestes casos. A escolha terapêutica depende de variáveis como tamanho, forma, tipo e número de corpos estranhos. A maior causa de mortalidade nestes pacientes é o choque séptico. Este relato de caso refere-se a uma mulher de 57 anos que apresentou um abscesso hepático em decorrência da migração e perfuração do trato digestivo por um palito de dente, a qual foi tratada com rafia da perfuração gástrica e drenagem da coleção hepática, bem como lavagem ampla da cavidade do abscesso com solução fisiológica.

Palavras-chave: corpo estranho, abscesso hepático, palito de dente, perfuração de víscera oca.

ABSTRACT

Most of foreign body ingestions do not cause any repercussions as they pass through the gastrointestinal tract, but in some cases there may be perforation, obstruction or digestive bleeding, and the main complications are localized abscesses and/or peritonitis. In the literature, toothpicks, sewing needles, fish bones, chicken bones and dental plates stand out as the main objects ingested. Intra-abdominal abscesses triggered by perforation of the digestive tract secondary foreign body ingestion is not uncommon, but liver abscess is a rare consequence. The etiology, in more than 50% of intrahepatic collections cases, is one single pathogen, with *Streptococcus*, *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* being the most common agents. The most prevalent symptoms are abdominal pain, fever, vomiting and nausea. There is no gold standard for diagnosis, but tomography is the majority method used in these cases. The therapeutic choice depends on variables such as size, shape, type and number of foreign bodies. The major cause of death in these patients is septic shock. This case report is about a 57-year-old woman who presented a pyogenic liver abscess secondary to migration and perforation of the digestive tract by a toothpick, the treatment was made with suture of the gastric perforation, drainage of the hepatic collection and ample washing of the abscess cavity with saline solution.

Keywords: foreign body, liver abscess, toothpick, hollow viscera perforation.

SUMÁRIO

1.0	INTRODUÇÃO	7
1.1	JUSTIFICATIVA	8
1.2	OBJETIVOS	8
1.2.1	OBJETIVO GERAL	8
1.2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	8
2.0	DESCRIÇÃO DO CASO	9
3.0	DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA	11
4.0	CONCLUSÃO	14
5.0	REFERÊNCIAS	15
7.0	ANEXOS:	16
7.1	Anexo A	16

1.0 INTRODUÇÃO

Os abscessos ocultos, na grande maioria dos casos, são situados na região abdominal e pélvica. A formação desses abscessos ocorrem quando há ruptura de alguma barreira anatômica, como pele, paredes intestinais, presença de divertículos ou doenças inflamatórias intestinais, a localização dos abscessos varia dependendo de sua etiologia e, geralmente, a ruptura é cessada espontaneamente pelo sistema imunológico do hospedeiro (“Etiologies of fever of unknown origin in adults - UpToDate”, [S.d.]). De todos os abscessos intra-abdominais, 74% estão situados intraperitoneais ou retroperitoneais, e não nas vísceras (T. R. HARRISON, 2017). Apesar de ser uma patologia rara (SILVA *et al.*, 2006) e pouco comum no mundo ocidental, o local mais comum de abscesso visceral é o fígado, responsável por 48% dos abscessos intra-abdominais, com predomínio na população masculina. (JOSHUA DAVIS, 2020)

A formação de abscessos piogênicos no fígado está em 40 a 60% dos casos relacionados a doenças do trato biliar (JOSHUA DAVIS, 2020), porém por muito tempo a principal causa dessa patologia foi apendicite (OCHSNER; DEBAKEY; MURRAY, 1938) e, em casos raros, são originados de feridas cirúrgicas ou traumas penetrantes, incluindo lesão por ingestão de corpo estranho e contaminação por disseminação hematogênica. (JOSHUA DAVIS, 2020)

Em 80 a 90% dos casos, a ingestão de corpo estranho não provoca nenhum dano ao trato gastrointestinal, geralmente, se tornam sintomáticos somente quando ocorre obstrução ou perfuração. Os objetos relatados na literatura que causaram tais efeitos são palitos de dente, agulhas de costura, ossos de peixe, ossos de galinha e placas dentárias. (WAISBERG; ARÁUZ; ALTIERI, 2002). Palitos de dente são os mais prevalentes, seguidos por espinhos de peixe (SIM; SHETH, 2019). Em muitos casos, o diagnóstico é difícil pelo desconhecimento do paciente da ingestão do corpo estranho, além da apresentação clínica e exames de imagem serem inespecíficos (BARKAI; KLUGER; BEN-ISHAY, 2020). O quadro clínico mais comum dos pacientes é de dor epigástrica, febre, calafrios, anorexia, náuseas e vômitos e, inclusive, perda

de peso. Dessa maneira, a queixa pode aparentar outras causas de dor abdominal, tais como apendicite aguda, colangite, doenças infecciosas, colecistite (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018) e diverticulite (SIM; SHETH, 2019). O abscesso hepático causado por corpo estranho por ser um evento raro pode ser tardiamente diagnosticado levando a desfechos fatais (SILVA *et al.*, 2006), a principal causa de mortalidade nesses pacientes é o choque séptico (CHONG *et al.*, 2014).

O abscesso hepático pode ser diagnosticado por meio da Tomografia Computadorizada (TC), Ultrassonografia (US), Radiografia e a Laparotomia. A TC é o método mais usado, apesar de não ser o padrão-ouro diagnóstico (SIM; SHETH, 2019). O tratamento de escolha depende do tamanho do abscesso (SIM; SHETH, 2019), bem como a forma, tipo e número de corpos estranhos presentes (LI *et al.*, 2019).

1.1 JUSTIFICATIVA

O relato de caso exposto possui como objetivo demonstrar um caso de abscesso hepático causado por um palito de dente, buscando agregar a literatura com relação a este assunto e demonstrar que apesar de raro, é uma situação que merece atenção e pela possibilidade de desfecho fatal quanto mais tardio o diagnóstico.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

O relato de caso possui como propósito descrever um quadro de Abscesso Hepático provocado por um palito de dente.

1.2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Relatar o quadro clínico da paciente com diagnóstico de abscesso hepático.

Esclarecer as características do Abscesso Hepático conforme a literatura.

2.0 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente feminina, 57 anos, branca, agricultora, procedente da região da Quarta Colônia, apresentou queixa de dor no andar superior do abdome de início há 7 dias, procurou atendimento na sua cidade após episódio de dor aguda pós-prandial. No atendimento, foi suspeitado de cólica biliar, recebeu analgesia com melhora relativa da dor e retornou para casa. A dor foi parcialmente controlada com o uso da medicação, mas devido à persistência dos sintomas, procurou o serviço do Hospital De Caridade Dr. Astrogildo De Azevedo (HCAA) para investigação.

No momento do atendimento, queixava-se de dor epigástrica irradiada para hipocôndrio direito, em pontada e contínua. Negou náuseas e vômitos ou outro sintoma gastrointestinal associado. O Hábito intestinal estava preservado. Refere ter aferido a temperatura, e por 3 vezes estava acima de 38°C. A paciente negou patologias prévias exceto hipertensão arterial sistêmica controlada. Usava apenas Losartana para controle pressórico. Ao exame físico, apresentava dor importante à palpação do epigástrio e hipocôndrio direito com descompressão dolorosa nessa região. Ruídos hidroaéreos eram normais e sem outras alterações dignas de nota no exame físico.

Foi solicitada ultrassonografia que evidenciou área hipoecóica, sugestivo de abscesso hepático, com material hiperecóico no seu interior, e a confirmação foi por meio da tomografia computadorizada. Diante disso, a paciente foi submetida à drenagem percutânea do abscesso, guiada por ultrassonografia, com melhora relativa da dor. Realizou nova tomografia computadorizada para controle do abscesso, em que se observou uma redução da coleção e suspeita de corpo estranho hiperdenso no seu interior. Recebeu ceftriaxone e metronidazol como esquema de antibióticos. Foi indicada e realizada videolaparoscopia onde se constatou a presença de perfuração do antro gástrico por onde exteriorizava-se um palito de dente que estava, praticamente, todo inserido no segmento V do fígado.

Foi realizada a retirada do palito, com rafia da perfuração gástrica e drenagem da coleção hepática, bem como lavagem ampla da cavidade do abscesso com solução fisiológica. Foi deixada sonda Foley na cavidade residual no fígado, com o balonete inflado para hemostasia. No segundo dia de pós-operatório, foi esvaziado o balonete e a sonda ficou drenando pequena quantidade de secreção sero-sanguinolenta, a

qual cessou no 5º dia, e então foi retirada a sonda. A paciente apresentou boa evolução pós operatória tendo alta no 6º dia.



Figuras 1 e 2: A seta vermelha demonstra imagem sugestiva de corpo estranho no segmento V do fígado.



Figura 3: círculo amarelo indica área sugestiva de abscesso.

Figura 4: seta amarela indica possível presença de corpo estranho dentro do abscesso.

3.0 DISCUSSÃO

Os abscessos ocultos, na grande maioria dos casos, são situados na região abdominal e pélvica (“Etiologies of fever of unknown origin in adults - UpToDate”, [S.d.]). De todos os abscessos intra-abdominais, 74% estão situados intraperitoneais ou retroperitoneais, e não nas vísceras. Com relação a formação de coleções purulentas em espaços teciduais, destaca-se o fígado, o qual é o órgão mais sujeito à formação de abscessos, responsável por 48% de todos os casos de acometimento visceral (T. R. HARRISON, 2017)

Estima-se que ocorram 2.3 a 20 casos de abscesso hepático a cada 100.000 habitantes, com uma mortalidade em torno de 2 a 12%, a população adulta é a mais afetada, sendo o gênero masculino mais acometido quando comparado a população feminina (3.3 versus 1.3 a cada 100.000 habitantes). Transplante hepático, patologias malignas e benignas de vias biliares, neoplasias e diabetes melito são os principais fatores de risco na população adulta, enquanto a população pediátrica possui distúrbios de imunidade, doença de Crohn e sepse com foco abdominal como situações de maior risco. (GRANATO *et al.*, 2012)

A formação dessas coleções purulentas pode ocorrer de maneira solitária ou múltipla, e sendo originadas de uma disseminação hematogênica ou de uma disseminação local (T. R. HARRISON, 2017). A propagação por via hemática ocorre quando uma bacteremia, iniciada em um foco a distância, atinge o fígado através da artéria hepática, veia porta, ou devido à perfuração intestinal por corpo estranho seguido de tamponamento pelo fígado e penetração direta desse material no parênquima. (WAISBERG; ARÁUZ; ALTIERI, 2002), O estômago (40,9%), o duodeno (20,5%) e o cólon (11,4%) são os principais locais de perfuração. (CHONG *et al.*, 2014).

Abscessos intra-abdominais secundários à perfuração do trato gastrointestinal não são incomuns na prática clínica. Entretanto, a formação de coleções purulentas no fígado pela ingestão de corpo estranho é um evento muito raro (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018), desde o primeiro caso relatado em 1898, houveram apenas 88 casos descritos (SIM; SHETH, 2019). Com relação a esses corpos estranhos, a literatura destaca palitos de dente, espinhos de peixe, próteses dentárias e ossos de

galinha como os principais materiais causadores do quadro. (WAISBERG; ARÁUZ; ALTIERI, 2002) (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018) Cerca de 80 a 90% dos casos de ingestão de corpo estranho não possuem qualquer complicação, no entanto, quando se tornam sintomáticos é decorrente de obstrução ou perfuração (1% dos casos), as complicações mais frequentes são abscessos localizados e/ou peritonites (DUGGER *et al.*, 1990).

Conforme a literatura, a maioria dos casos tem origem de um único patógeno (54,5%), enquanto dois agentes (18,2%) e polimicrobiana (12,7%) são mais raros. O agente etiológico depende da causa de origem, quando o abscesso não é provocado por corpo estranho os principais agentes bacterianos são *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* (SIM; SHETH, 2019), enquanto que, por corpo estranho, destaca-se *Streptococcus* (72,3%), seguido pelo *Escherichia coli* (17%) e *Klebsiella pneumoniae* (10,6%). A respeito da localização, o lobo esquerdo é o mais acometido (65,9%), seguido pelo lobo direito (29,5%) e ambos os lobos (4,5%). O tamanho dos abscessos hepáticos variaram de 2 a 16 cm (média, $6,82 \pm 3,09$ cm). (CHONG *et al.*, 2014)

O diagnóstico desta patologia é difícil, além de rara, a apresentação sintomatológica é diversificada e inespecífica. A dificuldade de se evidenciar a presença de corpo estranho com o uso de exames de imagem convencionais, bem como, o fato de apenas 5% dos pacientes recordarem da ingestão do corpo estranho corroboram o difícil diagnóstico. (CHONG *et al.*, 2014) (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018) Em casos de abscesso hepático, em que com uso de antibióticos e aspiração não ocorre melhora ou a melhora é pouco significativa, a hipótese de abscesso hepático devido à perfuração do trato gastrointestinal deve ser feita, mesmo que sua incidência seja baixa (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018).

Apesar dos sintomas serem inespecíficos, dor abdominal (77,3%) e febre (58%) são os sintomas mais prevalentes nessa patologia resultantes de perfuração gastrointestinal causada por corpo estranho, seguido de vômitos (19,3%) e náusea (13,6%) (CHONG *et al.*, 2014). As queixas podem aparentar outras causas de dor abdominal, tais como apendicite aguda, colangite, doenças infecciosas, colecistite (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018) e diverticulite (SIM; SHETH, 2019).

Existem muitas modalidades de imagem que podem auxiliar no diagnóstico destes pacientes, dentre elas as quatro mais utilizadas são a tomografia computadorizada (TC) (SIM; SHETH, 2019), que é o método mais usado (60,2%), ultrassonografia (US), radiografia e laparotomia. A combinação de duas modalidades é útil quando os resultados são incertos. A primeira escolha do exame de imagem depende da suspeita clínica, da natureza e tamanho do objeto ingerido, sendo a ultrassonografia um bom instrumento de triagem para identificar abscessos e até mesmo visualizar o corpo estranho (CHONG *et al.*, 2014). Não há um padrão-ouro, porém devido sua utilidade em identificar a localização e as complicações do corpo estranho (SIM; SHETH, 2019), a Tomografia Computadorizada é o exame preferido para diagnóstico pela sua alta resolução. Em casos de dúvida diagnóstica, a exploração por via cirúrgica, preferencialmente laparoscópica, é o método mais indicado (CHONG *et al.*, 2014).

O diagnóstico deve ser feito o mais rápido possível para ser instituído o tratamento correto e prevenir a ocorrência de complicações graves, por exemplo, obstrução, perfuração, sangramento e choque séptico (LI *et al.*, 2019).

O tratamento depende de algumas variáveis como o tamanho, forma, tipo e número de corpos estranhos (LI *et al.*, 2019).

Em abscesso menores de 5 centímetros, pode ser usado um manejo mais conservador com uso de antibióticos (SIM; SHETH, 2019), nestes casos o uso de antimicrobianos de amplo espectro, como carbapenêmicos, ou ampicilina/sulbactam e cefalosporinas de segunda geração, podem ser incluídos no regime de tratamento inicial (CHONG *et al.*, 2014). Se o tamanho do abscesso for igual ou superior a 5 centímetros, a drenagem percutânea é indicada (SIM; SHETH, 2019), estudos mostraram que a drenagem do abscesso por laparotomia foi superior com relação ao tempo de internação quando comparado à drenagem guiada por imagem (CHONG *et al.*, 2014). O tratamento cirúrgico, atualmente, para resolução do quadro engloba cirurgia laparoscópica e a laparotomia (LI *et al.*, 2019), sendo a primeira considerada o padrão-ouro para lesões situadas no segmento lateral esquerdo do fígado (Segmentos II e III de Couinaud) (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018), bem como apresenta um menor índice de infecção e reabilitação pós-operatória mais rápida (LI *et al.*, 2019), apesar disso a técnica por laparotomia segue sendo a mais usada (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018).

Quando a retirada do corpo estranho por via cirúrgica e a drenagem da coleção purulenta são realizadas precocemente, o prognóstico é melhor. Entretanto, quando o diagnóstico é tardio, há maior risco de sepse pela migração do corpo estranho e o caso ter um desfecho fatal. Diante disso, evidencia-se a importância do diagnóstico precoce, visto que, uma intervenção tardia está relacionado a um pior desfecho (BANDEIRA-DE-MELLO *et al.*, 2018), em que a principal causa de mortalidade é o choque séptico (CHONG *et al.*, 2014).

4.0 CONCLUSÃO

O abscesso hepático por ingestão de corpo estranho é um evento raro, no entanto, pode ser potencialmente fatal se não diagnosticado e tratado precocemente. Diante disso, evidencia-se a importância do diagnóstico precoce. Considerando que o diagnóstico é pela anamnese com o auxílio do exame imagem, como a tomografia computadorizada e/ou ultrassom, é válido destacar a importância de ouvir a queixa da paciente, valorizar os sintomas, e saber escolher o método de imagem apropriado para suspeita clínica, a fim de evitar que a patologia passe despercebida.

5.0 REFERÊNCIAS

BANDEIRA-DE-MELLO, R. G. *et al.* Pyogenic Liver Abscess Secondary to Foreign Body (Fish Bone) Treated by Laparoscopy: A Case Report. *Annals of Hepatology*, v. 17, n. 1, p. 169–173, 1 jan. 2018.

BARKAI, O.; KLUGER, Y.; BEN-ISHAY, O. Laparoscopic retrieval of a fishbone migrating from the stomach causing a liver abscess: Report of case and literature review. *Journal of Minimal Access Surgery*, v. 16, n. 4, p. 418–420, 2020.

CHONG, L.-W. *et al.* Successful treatment of liver abscess secondary to foreign body penetration of the alimentary tract: A case report and literature review. *World Journal of Gastroenterology : WJG*, v. 20, n. 13, p. 3703–3711, 7 abr. 2014.

DUGGER, K. *et al.* Hepatic abscess resulting from gastric perforation of a foreign object. *The American Journal of Emergency Medicine*, v. 8, n. 4, p. 323–325, jul. 1990.

Etiologies of fever of unknown origin in adults - UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/etiologies-of-fever-of-unknown-origin-in-adults>>. Acesso em: 30 maio 2021.

GRANATO, M. F. *et al.* Abscesso hepático de origem hematogênica em paciente com febre de origem indeterminada. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, p. 438–442, set. 2012.

JOSHUA DAVIS. *Pyogenic liver abscess - UpToDate*. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/pyogenic-liver-abscess>>. Acesso em: 30 maio 2021.

LI, J. *et al.* Liver abscess caused by ingestion of fishbone. *Medicine*, v. 98, n. 34, 23 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6716715/>>. Acesso em: 8 jun. 2021.

OCHSNER, A.; DEBAKEY, M.; MURRAY, S. Pyogenic abscess of the liver: II. An analysis of forty-seven cases with review of the literature. *The American Journal of Surgery*, v. 40, n. 1, p. 292–319, 1 abr. 1938.

SILVA, R. F. DA *et al.* Abscesso Hepático por Osso de Peixe. *Arq. ciênc. saúde*, p. 170–172, 2006.

SIM, G. G.; SHETH, S. K. Retained Foreign Body Causing a Liver Abscess. *Case Reports in Emergency Medicine*, v. 2019, 14 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6942747/>>. Acesso em: 8 jun. 2021.

T. R. HARRISON. *Medicina Interna de Harisson*. 19. ed. [S.l.]: Artmed, 2017. v. 2.

WAISBERG, J.; ARÁUZ, S. N. Z.; ALTIERI, L. G. Abscesso hepático piogênico por corpo estranho. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 29, p. 240–241, ago. 2002.

7.0 ANEXOS:

7.1 Anexo A

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: ABCESSO HEPÁTICO ORIGINADO PELA INGESTÃO DE CORPO ESTRANHO: UM RELATO DE CASO

Pesquisador responsável: Dr. Cristiano Antoniazzi Abaid

Demais pesquisadores: Mariza de Oliveira Souto

Instituição de origem do pesquisador: Universidade Franciscana

Área de Conhecimento: Cirurgia do Aparelho Digestivo

Curso: Medicina

Telefone para contato: 55 981536520 e 55 9919-7979

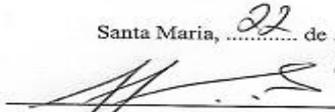
Local da Coleta de dados: Hospital De Caridade Dr. Astrogildo De Azevedo – HCAA e DIX (Diagnóstico por Imagem).

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar o sigilo e a privacidade dos sujeitos cujas informações serão estudadas;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

O(s) Pesquisador(es) declara(m) ter conhecimento de que as informações pertinentes às técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

Santa Maria, de de 2021


Assinatura Pesquisador

Nome:
Cristiano Abaid

RG:
7038535394