



PACIENTES OSTOMIZADOS E AS DIFICULDADES QUE ENFRENTAM: REVISÃO DE LITERATURA

ANDIELE RODRIGUES DA SILVA GAMA¹
THAYLA RIBEIRO PEGORETE POSSAMAI²
BRUNO JONAS RAUBER³
HEBERT ALMEIDA RICCI⁴
JOZI GODOY FIGUEIREDO⁵

RESUMO: A ostomia ou estoma são palavras que possuem o mesmo conceito e, é um procedimento cirúrgico que consiste na exposição de parte do sistema digestório ou urinário, criando uma abertura artificial entre órgãos internos e o meio externo, podendo ser uma Ileostomia, Colostomia ou Urostomia. O objetivo do trabalho é descrever as dificuldades que os pacientes ostomizados enfrentam. Metodologia: Foi realizado uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicos: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Revistas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), livros e documentos do Ministério da Saúde (MS), no período de agosto de 2022 a junho de 2023. Conclui-se que os pacientes ostomizados apresentam dificuldades no convívio social, apresentam insegurança, medo, dificuldades em se relacionar. O papel do profissional de enfermagem é de grande importância, uma vez que esteja capacitado para atender as singularidades dos pacientes. No entanto vale ressaltar que há necessidade de abordar mais sobre a ostomia, uma vez que é um assunto pouco comentado, por isso, muitos pacientes apresentam dificuldades de entendimento sobre o estoma.

PALAVRAS-CHAVE: Complicações; Dificuldades; Estoma intestinal; Enfermagem; Sexualidade.

OSTOMIZED PATIENTS AND THE DIFFICULTIES THAT FACE: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Ostomy or stoma are words that have the same concept, and it is a surgical procedure that consists of exposing part of the digestive or urinary system, creating an artificial opening between internal organs and the external environment, which can be an Ileostomy, Colostomy or Urostomy. The objective of this work is to describe the difficulties that ostomized patients face. Methodology: A bibliographical research was carried out in electronic databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Magazines in the Virtual Health Library (BVS), books and documents of the Ministry of Health (MS), from August 2022 to June from 2023. It

¹ Acadêmica de Enfermagem, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Fasipe – UNIFASIFE. Endereço eletrônico: anidelerodrigues@outlook.com

² Professora Mestre em Ciências em Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Fasipe – UNIFASIFE. Endereço eletrônico: thaylapegorete@hotmail.com

³ Professor Mestre em Ciências em Saúde, Curso de Enfermagem, Centro Universitário Fasipe – UNIFASIFE. Endereço eletrônico: bruno-rauber@hotmail.com

⁴ Professor Mestre em Farmácia. Curso de Enfermagem, Faculdade Fasipe Cuiabá. Endereço eletrônico: enfermagem@fasipecpa.com.br

⁵ Professora Doutora em Bioquímica, Curso de Enfermagem, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: jozigodoy@gmail.com



is concluded that ostomized patients have difficulties in social life, insecurity, fear, difficulties in relating. The role of the nursing professional is of great importance, since he is able to attend to the singularities of the patients. However, it is worth mentioning that there is a need to address more about the ostomy, since it is a subject that is little commented on, and therefore, many patients have difficulties in understanding the stoma.

KEYWORDS: Complications; Difficulties; Intestinal stoma; Nursing, Sexuality;

1. INTRODUÇÃO

A ostomia ou estoma são palavras que possuem o mesmo conceito e, é um procedimento cirúrgico que consiste na exposição de parte do sistema digestório ou urinário, criando uma abertura artificial entre órgãos internos e o meio externo, podendo ser uma Ileostomia, Colostomia ou Urostomia. A ostomia pode ser realizada por diversas especialidades cirúrgicas, sobretudo em situações de urgência (MEDEIROS, 2017).

Os pacientes recém ostomizados encontram dificuldades para se adaptar a sua nova forma corporal, desenvolvem ansiedade, reações emocionais como negação, depressão e dificuldade na reinserção a sociedade, apresentam prejuízos na sexualidade em decorrência de um estoma, pois é capaz de provocar disfunção sexual, rejeição sexual, dificuldades em desenvolver novos relacionamentos (COUTO et al., 2021).

A ostomia se torna um problema quando o paciente submetido a cirurgia não recebe as orientações necessárias para enfrentar situações após a alta hospitalar, tais como: hábitos alimentares, alteração associada a sexualidade como disfunção erétil perda da libido, modo de se vestirem sem causar lesão no estoma, pois tendem a apresentar dificuldades na hora da manutenção dos estomas, como por exemplo, a fixação da bolsa de maneira incorreta, apresentando vazamento ao redor da bolsa e causando feridas, por conta do contato das fezes com a pele perístoma (SILVA et al., 2021).

De acordo com a portaria nº 400 de novembro de 2009, os pacientes ostomizados têm o direito de receber todos os materiais pelo SUS (Sistema Único de Saúde), que são as bolsas coletoras de sistema único ou composto, descartáveis, aderem ao redor da pele e ao estoma, também recebem os adjuvantes que serão utilizados para fazer a proteção da pele, e as barreiras protetoras em forma de pó, pasta e placa, visam prevenir a oxidação da pele em exposição com o conteúdo fecal liberado pelo estoma (SANTOS et al., 2022).

O avanço da tecnologia, especialmente na área da saúde, contribui para o diagnóstico precoce de várias doenças, embora haja poucos estudos epidemiológicos sobre estomas, a Associação Brasileira de Ostomizados (ABRASO) estima que atualmente no Brasil existam cerca de 50.000 pessoas ostomizadas, entretanto, não é um dado totalmente confiável devido à subnotificação (ARRUDA, 2017).

Entre as complicações mais frequentes de estomas estão às doenças crônicas intestinais e urinárias, como as neoplasias colorretais e de bexiga, doença de Crohn, trauma abdominal diverticulite e malformações congênitas. Entretanto, pesquisas revelam que as neoplasias de cólon e reto correspondem às causas mais frequentes. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2020-2022 estima-se 20.540 casos de câncer de colón e reto em homens e 20.470 em mulheres, correspondendo a um risco de 19,64 casos a cada 100 mil homens e 19,03 a cada 100 mil mulheres (INCA 2020. DINIZ et al., 2020).

Com isso, o presente estudo faz o seguinte questionamento: Quais as dificuldades apresentadas pelos pacientes ostomizados?



Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo descrever as dificuldades que os pacientes ostomizados enfrentam. A metodologia utilizada consiste em uma pesquisa bibliográfica com cunho exploratório, através de estudos embasados em artigos científicos do Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Revistas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), livros e documentos do Ministério da Saúde (MS), entre agosto de 2022 a junho de 2023.

Dessa forma, a pesquisa não é apenas a repetição do que já foi escrito sobre determinado assunto, mas proporciona a análise de um tema sob novo enfoque ou abordagem, possibilitando, desta forma, chegar a conclusões inovadoras (DUTRA, 2017).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Anatomia e fisiologia do Sistema Gastrointestinal

O sistema gastrointestinal (SGI) ou digestivo é constituído por diversos órgãos musculares e ocós revestidos por mucosa, esses órgãos absorvem fluidos e nutrientes, preparam o alimento para absorção. Absorve volumes elevados de líquidos, tornando o equilíbrio de líquidos e eletrólitos uma importante função do S.G.I., permitindo um bom funcionamento do organismo (ZANIN, 2022).

O tubo digestório é dividido em três partes, sendo: alto, médio e baixo, a parte que compõem o digestivo alto, é a boca, faringe e esôfago, o digestivo médio é o estômago e intestino delgado (duodeno, jejuno e íleo), e a parte do digestivo baixo é o Intestino grosso (ceco, cólon ascendente, transverso, descendente, curva sigmoide e o reto). Medindo ao todo aproximadamente 5 a 7 metros. Os órgãos digestórios acessórios não entram em contato com o alimento, mas auxiliam na digestão por meio da produção ou no armazenamento de secreções que passam para o trato gastrointestinal. São eles, a língua, as glândulas salivares, o fígado, vesícula biliar e o pâncreas (DAIANA, 2022).

O intestino delgado é dividido em três partes: duodeno, jejuno e íleo. O duodeno vai apresentar aproximadamente 20 a 28 cm de extensão e vai processar o líquido a partir do estômago. O jejuno apresenta aproximadamente 2,5 m de extensão e absorve carboidratos e proteínas, esses dois juntos absorvem a maior parte dos nutrientes e eletrólitos no intestino delgado. O íleo apresenta aproximadamente 3,7 m de extensão e absorve água, gordura, certas vitaminas e sais biliares (MULITA; LOTFOLLAHZADEH, 2022).

O intestino grosso apresenta aproximadamente 1,5 a 1,8 m de extensão tem sua estrutura dividida em ceco, cólon ascendente, cólon descendente, cólon transverso, cólon descendente, cólon sigmoide e reto. Por meio das ondas peristálticas o líquido digestivo entra no intestino grosso. O tecido muscular do cólon permite acomodar e eliminar grandes quantidades de resíduos e gases (flatos). O cólon apresenta três funções: absorção, secreção e eliminação, também reabsorve até 1,5 L de água e uma quantidade considerável de sódio e cloreto diariamente. O reto se constitui na parte final do intestino e termina com o canal anal, o esfíncter é um músculo localizado ao redor do ânus que controla a passagem das fezes (POTTER, P.A., *et al.* 2018, p.1142).

2.2 Estomas Intestinais

Há 300 anos a. C., por Praxágoras surgiu as primeiras informações sobre estoma. A primeira colostomia foi realizada em 1710 por Alex Lettré, que foi considerado o “Pai da colostomia”. Portanto, há controvérsias quanto à realização da primeira colostomia. No entanto, a primeira ileostomia de que se tem notícia foi realizada em 1879, por Baum, em um paciente que tinha câncer obstrutivo, na região do cólon ascendente, mas veio a óbito. Houve inúmeras



tentativas, mas em 1883, por Maydl na Áustria o paciente sobreviveu ao procedimento (CREPALDE, 2016).

A ostomia é um procedimento cirúrgico que é utilizado com o objetivo de construir um caminho alternativo do meio interno para o externo, podendo ser uma ostomia de eliminação, alimentação e respiração. As ostomias de eliminação intestinal, onde deverá ser utilizado uma bolsa coletora para a eliminação das fezes, obtém-se a colostomia, que é a comunicação de uma parte do cólon com a parede do abdômen, dependendo da região afetada podendo ser ascendente, transversa, descendente ou sigmoide (ALENCAR., et al. 2022).

A ileostomia é uma comunicação do íleo com a parede do abdômen. A urostomia ou conduto ileal é toda forma de drenagem de urina fora dos condutos naturais, sendo envolvida pela pelve renal, ureteres, bexiga e uretra um desvio permanente criado através do transplante dos ureteres para uma parte fechada do íleo intestinal, sendo necessário o uso da bolsa coletora, contendo o dispositivo de válvula de retrocesso e torneira de drenagem. Gastrostomia trata-se de um estoma de alimentação, e é realizado a comunicação do estômago com o meio externo. A traqueostomia é usada como ostomia respiratória, onde comunica-se a luz traqueal com o meio externo (VIEIRA, 2018).

O estoma intestinal é uma conexão do intestino delgado ou grosso com a pele superficial do abdômen, realizado por meio de procedimentos cirúrgicos parecidos, criando um canal para a eliminação de fezes, gases e urina. O modo de exposição do estoma na parede abdominal pode ser feito de duas formas, em alça, sendo constituído por duas bocas unidas parcialmente pelo mesmo orifício, formando assim um estoma funcionante e outro não funcionante, usado quando o estoma é temporário. Terminal (uma boca) ou Hartmann, nessa situação exterioriza-se a alça seccionada em apenas uma boca (MAFRA, 2020).

O local mais adequado para a exposição do estoma, está localizado na linha mediana da parede abdominal, através do músculo reto abdominal, quando se trata de uma cirurgia de estoma deve ser realizado na linha mediana, para que seja preservado as laterais do abdômen para um possível estoma. Para a colostomia a incisão deve ser feita de 4 a 5 cm, localizado 4 cm acima da linha umbilical ao lado, já na ileostomia fica 4 cm para o lado direito. Na ileostomia e colostomia tanto em alça quanto terminal, faz-se uma sutura em volta das bocas na pele (AGUIAR, PEREIRA, PINTO, 2018).

Um dos fatores importantes na confecção das ileostomias exteriorizadas em boca, é que tenha uma protusão com mais ou menos 3 a 6 cm da borda cutânea. Dessa forma, o conteúdo eliminado drene diretamente na bolsa coletora que é fixada ao redor da mucosa intestinal, impedindo que o líquido entérico tenha contato diretamente com a pele causando uma dermatite de contato (MAFRA, 2020).

Após a confecção do estoma é necessário o uso de equipamentos específicos e adequados, considerando o local de sua implantação, o tipo e o tamanho do estoma, como é realizada a excreção e a quantidade de drenagem, a condição da pele ao redor do estoma, se o paciente tem uma vida sedentária ou não, idade e destreza (POTTER, P.A., *et al.* 2018, p.1159).

O dispositivo utilizado estão as bolsas coletoras de sistema único ou composto que aderem ao redor do estoma e são descartáveis. Visam coletar os efluentes, fezes ou urina. Os adjuvantes são utilizados na tentativa de proteção da pele, que são apresentados em forma de pó, pasta ou placa, fazendo a proteção da pele contra os efluentes liberados pelo estoma (BRASIL, 2013)

O estoma é confeccionado decorrente de diversas doenças e complicações, como doenças inflamatórias intestinais, traumatismos colorretais, doenças congênitas, diverticulite entre outros, a localização do estoma também pode influenciar na apresentação de complicações. Mas a idade, a fragilidade da musculatura do abdômen também podem ser um



problema. Assegurar um sítio adequado ao estoma, favorece a aderência do equipamento e visualização pelo paciente (MAFRA, 2020).

Os autores Steinhagen, *et al.*, (2017), supõe que até 20 a 70% dos ostomizados apresentarão complicações relacionadas aos estomas intestinais. Ressaltam que o tipo de estoma influencia a complicação, geralmente as ileostomias vão apresentar entre 25 a 43% das complicações de dermatite perístoma 7 a 20% apresentarão hérnia paraestomal naqueles com colostomia.

2.3 Dificuldades enfrentadas pelos pacientes ostomizados

Muitos pacientes ostomizados apresentam um grande impacto ao receber o diagnóstico sobre a necessidade da realização de um estoma, apresenta dificuldade em ter que enfrentar as mudanças que iram ocorrer, começando no pré, trans e pós-operatório (CARVALHO, *et al.*, 2019).

Quando se trata de um procedimento cirúrgico onde ocasiona o surgimento de um estoma, o paciente apresenta um sentimento de rejeição, medo e geralmente prejuízos na sexualidade em decorrência das alterações em sua forma corporal é capaz de provocar disfunção erétil, distúrbios ejaculatórios em homens, em mulheres pode ocorrer ausência de lubrificação, traumas vaginais, diminuição da libido em ambos, vergonha de se expor aos seus parceiros ou até mesmo em procurar um relacionamento (GUIMARAES, 2022).

Pacientes sujeitos a tal procedimento tem sua perspectiva de vida alterada, principalmente por alteração em sua imagem corporal, associado a bolsa coletora. A mudança nos padrões fisiológicos de eliminação, hábitos alimentares de higiene e a adaptação ao uso dos equipamentos coletores, ocasionando em uma autoestima diminuída, sexualidade comprometida, pois por conta da bolsa coletora que fica acoplada ao abdômen, os pacientes se sentem rejeitados, e muitas vezes acabam em isolamento social. (SILVA, I; SILVA, M; SILVA, R, 2021).

Além das dificuldades físicas e emocionais, os pacientes ostomizados podem enfrentar desafios relacionados à alimentação e à digestão. A adaptação da dieta pode ser necessária para evitar desconfortos, como flatulência e obstruções intestinais. A orientação de profissionais de saúde, como nutricionistas, é essencial para auxiliar os pacientes na seleção adequada dos alimentos e no ajuste da dieta de acordo com suas necessidades específicas (SOUZA *et al.*, 2016).

2.4 Patologias Relacionadas ao intestino

As causas mais comuns que ocasionam a realização do estoma, estão entre doença de Crohn, neoplasia colorretal, a doença inflamatória intestinal, diverticulite, trauma abdominal, malformações congênitas entre outras. (DINIZ *et al.*, 2020).

A doença de Crohn é uma inflamação intestinal de etiologia não identificada, que pode afetar qualquer porção do tubo digestivo, da boca ao ânus. A porção do tubo digestivo mais acometido são: íleo, colón e a região perianal. Além das manifestações no sistema digestório, podem ocorrer extraintestinais, sendo mais frequente as oftalmológicas, dermatológicas e reumatológicas (LOPES *et al.*, 2016).

Os sintomas da doença de Crohn podem variar amplamente e incluem dor abdominal, diarreia crônica, perda de peso, fadiga, febre e sangramento retal. Esses sintomas podem ser intermitentes, com períodos de remissão e episódios de surto. Além disso, a doença de Crohn pode causar complicações como estreitamento intestinal, obstrução, fístulas e abscessos (BRASIL, 2017).



O diagnóstico da doença de Crohn geralmente envolve uma combinação de história clínica, exame físico, exames de sangue, exames de imagem, como colonoscopia e tomografia computadorizada, e, em alguns casos, biópsias intestinais. O diagnóstico precoce e preciso é essencial para iniciar o tratamento adequado e gerenciar os sintomas (PICON *et al.*, 2014).

No momento do diagnóstico os sintomas mais comuns estão a diarreia, com presença de sangue, dor abdominal e perda de peso. O intestino inflamado pode transfixar e formar abscessos intra-abdominais e anais. Causa obstrução intestinal, doença perineal, desequilíbrio hidroeletrolítico, desnutrição devido à má absorção e formação de fístulas e abscessos. (BRASIL, 2017).

O tratamento da doença de Crohn visa controlar a inflamação, aliviar os sintomas e prevenir complicações. Isso pode ser alcançado através do uso de medicamentos, como corticosteroides, imunossupressores, anti-inflamatórios e terapias biológicas, que ajudam a modular a resposta imunológica. Além disso, mudanças na dieta, incluindo a eliminação de certos alimentos que possam desencadear sintomas, e a suplementação nutricional também podem ser recomendadas (PINHEIRO, 2022).

É importante ressaltar que a doença de Crohn é uma condição crônica que requer cuidados a longo prazo. O apoio multidisciplinar, envolvendo gastroenterologistas, nutricionistas e psicólogos, é essencial para auxiliar os pacientes na gestão da doença e na melhoria da qualidade de vida. Além disso, a conscientização pública e a compreensão da doença de Crohn são fundamentais para reduzir o estigma associado a ela e para garantir que os pacientes recebam o apoio necessário de suas famílias, amigos e comunidade (CAMPANIONI, 2022).

A diverticulite é uma condição inflamatória que se manifesta no intestino grosso. É provocada pela falta de fibras, outro fator que influencia na formação de divertículos é a idade, pois a musculatura lisa do cólon vai perdendo a elasticidade podendo formar pequenas hérnias ou divertículos (BRASIL, 2019).

Os sintomas da diverticulite podem variar de leves a graves e incluem dor abdominal, especialmente no lado esquerdo inferior, febre, náuseas, vômitos, alterações nos movimentos intestinais e sensibilidade ao toque na região abdominal afetada. Em casos mais graves, pode ocorrer complicações, como perfuração do cólon ou formação de abscessos (MORAES, 2023).

O diagnóstico da diverticulite geralmente é feito com base na história clínica do paciente, exame físico e exames complementares, como exames de sangue, exames de imagem, como tomografia computadorizada ou ultrassonografia, e ocasionalmente colonoscopia (BAUM, 2022).

O tratamento da diverticulite depende da gravidade dos sintomas. Em casos leves, o tratamento pode envolver repouso, dieta líquida ou de baixa fibra, analgésicos e antibióticos orais. Em casos mais graves, onde há complicações ou abscessos, pode ser necessária hospitalização e administração de antibióticos intravenosos. Em alguns casos, a cirurgia pode ser necessária para remover a parte afetada do cólon (VIEGAS, 2021).

Além do tratamento, é importante fazer mudanças no estilo de vida e na dieta para prevenir futuros episódios de diverticulite. Uma dieta rica em fibras, com alimentos como frutas, vegetais e grãos integrais, pode ajudar a prevenir a formação de novos divertículos e a reduzir o risco de complicações (BAVARESCO *et al.*, 2019).

Contudo, a diverticulite é uma condição inflamatória dos divertículos do cólon que pode causar sintomas abdominais graves. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado, incluindo repouso, dieta adequada e, se necessário, uso de medicamentos ou cirurgia, são essenciais para controlar a condição. Adotar uma dieta rica em fibras e fazer mudanças no estilo de vida também são importantes para prevenir a recorrência da diverticulite. É fundamental que os



indivíduos com sintomas suspeitos ou diagnóstico de diverticulite busquem orientação médica para um plano de tratamento adequado e para obter orientações sobre dieta e estilo de vida (SILVA *et al.*, 2017)

O trauma abdominal é resultado de uma ação súbita ou violenta, exercida contra o abdome, podendo ser causada desde danos químicos, mecânicos e elétricos. (SILVA *et al.*, 2022).

O câncer é um termo que engloba cerca de mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas que apresentam em comum o crescimento desordenado de células, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância. Quando divididas rapidamente essas células podem se apresentar muito agressiva e incontroláveis, propiciando a formação de tumores, que podem se espalhar para outras regiões do corpo (BRASIL, 2022).

A estimativa de novos casos de câncer de intestino para o Brasil, para cada triênio de 2023 – 2025, é de aproximadamente 45.630 casos, correspondente cerca de 21,10 casos por 100 mil habitantes, sendo o mais acometido as mulheres com 23,660 e os homens com 21,970. Essa estimativa não considera os tumores de pele não melanoma, o câncer de cólon e reto estão na terceira posição entre os mais frequentes no Brasil (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022).

2.5 Complicações das Ostomias Intestinais

A evolução que se espera nos primeiros dias após a cirurgia é que o estoma pode ficar edemaciado (inchado) mas aos poucos o edema vai regredindo. Um estoma saudável é protuso, de característica rosa avermelhada, brilhante, úmido, a pele ao redor do estoma deve ser íntegra, lisa e sem lesões ou ferimentos (SULTI *et al.*, 2017)

O estoma não apresenta terminações nervosas, não dói ao ser manuseado, mas pode apresentar pequenos sangramentos. As complicações podem ser evitadas mediante um planejamento do local específico do estoma e com o uso da técnica cirúrgica adequada. A demarcação é realizada pelo enfermeiro estomaterapeuta, que ao avaliar o paciente em diferentes posições como, em posição ortostática, em decúbito dorsal e Fowler, irá fazer a demarcação de maneira que possibilitará o manejo correto para o cuidado com o estoma sem que haja intercorrências (FEITOSA *et al.*, 2018).

As complicações do estoma são classificadas em precoce e tardias. Sendo as precoces até 30 dias, após a cirurgia e as tardias aparecem após os 30 dias. Dentre as complicações precoces, as mais comuns apresentam, sangramento, isquemia, necrose, deslocamento mucocutâneo, retração, dermatite periestoma e edema (FEITOSA *et al.* 2018; COSTA *et al.*, 2017).

A isquemia pode ser observada ainda na cirurgia, quando a cor, característica da mucosa passar a apresentar outra tonalidade como, azulado ou púrpura. A necrose aparece algumas horas no pós-operatório, que faz com que o estoma fica cada vez mais escuro. O sangramento ainda que seja pouco frequente, pode ocorrer nas primeiras horas após a confecção do estoma, geralmente causada por uma hemostasia inadequada (MAFRA, 2020).

Ressaltasse que pode haver uma pequena quantidade de sangue, mas se for um sangramento intenso, deve se procurar atendimento hospitalar. A ocorrência do deslocamento mucocutâneo é pouco frequente, mas caracterizado por deiscência parcial ou total da sutura entre a borda do segmento exteriorizado e a pele do orifício cutâneo da parede abdominal (BRASIL, 2021).

A retração é caracterizada pela penetração do estoma para dentro da parede abdominal podendo ser parcial ou total. Dificultando a colocação da bolsa coletora e favorecendo a liberação de efluentes. O edema ocorre com mais frequência, e pode ser considerada como uma



resposta fisiológica ao trauma cirúrgico, por isso, é de suma importância o cuidado com a alça intestinal que será exteriorizada pela equipe cirúrgica. A dermatite periestoma é a mais comum, podendo acontecer devido a não aderência da placa da bolsa coletora, causando o vazamento do efluente, produtos utilizados na pele periestoma, ou a troca excessiva da bolsa (VIEIRA 2018).

Trata-se de um processo patológico ao redor do estoma, podendo ser aguda e crônica, que se manifesta por meio de sinais flogísticos: eritema, rubor, dor e calor, ou lesões primárias de pele (DEMETRIO 2019).

Já nas tardias as complicações são fístula, hérnia paraestatal, estenose do estoma, prolapso e dermatite periestoma, essa ocorre tanto na precoce quanto na tardia (FEITOSA *et al.*, 2018; THUM *et al.*, 2018).

A fístula é caracterizada pelo trânsito irregular do estoma e a pele periestoma, fator que predispõe a doença de Crohn, ou técnicas realizadas durante a intervenção cirúrgica e cuidados realizados após a intervenção. A hérnia peristomal é um inchaço do intestino sobre a pele, sendo resultado de uma saliência total ou parcial na base do estoma. Dificultando o uso de equipamentos coletores. Indica-se cirurgia, quando houver presença de dor, aumento do tamanho do estoma e dificuldade na realização das atividades diárias (VIEIRA 2018).

Já a estenose ocorre quando o tecido em volta do estoma vai cicatrizando e acaba deixando o estoma estreito, dificultando a eliminação do conteúdo intestinal. A correção poderá necessitar de tratamento cirúrgico. O prolapso compreende na exposição do segmento da alça intestinal através do orifício do estoma, em extensão variável, podendo ser parcial ou total. Esta complicação causa problemas de pele e dificuldade no cuidado com o estoma (BRASIL, 2021).

2.5.1 Equipamentos e Adjuvantes para Ostomias

Atualmente existem diversos modelos de dispositivos coletores e adjuvantes para o cuidado com o estoma intestinal que tem o intuito de atender as necessidades dos pacientes. É um direito conquistado pelos pacientes ostomizadas o fornecimento pela rede pública de saúde, de acordo com a Portaria nº 400, de 16 de novembro de 2009 (BRASIL, 2009).

Os adjuvantes ou produtos auxiliares, são indicados para propiciar maior proteção a pele perístoma e uma segurança maior na utilização do equipamento coletor, alguns adjuvantes vão ajudar a prolongar o tempo de uso da bolsa coletora não excedendo o seu tempo de troca. (MORAES, 2022).

Os ostomizados frequentemente utilizam adjuvantes, como barreira protetora em pasta, em pó, spray, cinto elástico, sachê gelificante e anéis de vedação. Esses produtos são aplicados na pele ao redor do estoma para criar uma vedação segura e evitar vazamentos. As pastas, geralmente à base de hidrocoloides, são aplicadas como uma camada fina para preencher irregularidades na pele, enquanto os anéis de vedação são moldáveis e se adaptam à forma do estoma, proporcionando uma vedação eficaz (ALMEIDA; SILVA, 2015)

A barreira protetora em pasta remove toda a absorção e barreira contra umidade provindo de efluentes líquidos e pastosos, é muito utilizada para fazer a correção e preencher irregularidades da pele em volta do estoma. O spray deve ser aplicado ao redor do estoma, evita irritações e lesões causadas por vazamentos do conteúdo armazenado, fazendo uma barreira de silicone. Cinto elástico indicado como um suporte para bolsas de ostomia, compatível com algumas bolsas intestinais e de urostomia. Sachê gelificante capaz de gelificar as fezes líquidas e semilíquidas, facilitando a higienização e o autocuidado, prevenindo contra infiltrações (BRASIL, 2021).

Os equipamentos coletores podem se apresentar em uma ou duas peças, drenável ou fechada, recortáveis, modeladas, planas ou convexas, opacas ou transparentes (Figura 8). Cada



modelo tem uma finalidade, tendo a opção de escolha na qual o paciente se adapta, de acordo com a avaliação do enfermeiro (HEY; NASCIMENTO, 2017).

Dentre os tipos de bolsas coletoras de ostomia disponíveis, destacam-se as bolsas de uma peça e as bolsas de duas peças. As bolsas de uma peça são compostas por um sistema integrado, no qual a bolsa coletora e a placa adesiva são uma única peça. Essas bolsas são mais simples de usar e costumam ser mais discretas, sendo indicadas para estomas temporários ou com menor produção de efluentes (CONVATEC, 2022).

Já as bolsas de duas peças consistem em uma placa adesiva, também conhecida como base adesiva ou placa de barreira, e a bolsa coletora propriamente dita, que é acoplada à placa adesiva. Esse sistema permite que a bolsa seja removida e substituída sem a necessidade de retirar completamente a placa adesiva, o que pode ser vantajoso em termos de conforto e preservação da pele ao redor do estoma. Além disso, as bolsas de duas peças são mais versáteis, pois permitem a utilização de diferentes tamanhos e estilos de bolsa com a mesma placa adesiva (POTTER, P.A., *et al.* 2018, p.1160).

Outro tipo de bolsa coletora é a bolsa drenável, que possui uma abertura na parte inferior para esvaziamento dos resíduos fecais ou urinários. Essas bolsas são indicadas para estomas com alta produção de efluentes ou para situações em que é necessário esvaziar a bolsa com frequência ao longo do dia (MEDICAL, 2020).

Existem também bolsas opacas, que são fabricadas com materiais que não permitem a visualização dos conteúdos internos, proporcionando maior discrição para o paciente. Por outro lado, há bolsas transparentes, que permitem a visualização do conteúdo interno, facilitando a observação e monitoramento do estoma e dos efluentes. (NEGRI *et al.*, 2019).

As bolsas coletoras de sistema não drenável ou fechado são de uso único e são recomendados para colostomia. Em decorrência a característica do efluente da ileostomia ser líquida e em grande quantidade só deve ser usada em ocasiões especiais, devem ser descartadas após cada eliminação de efluente. Todas as bolsas fechadas possuem um filtro acoplado para a eliminação de gases sem odor ao meio externo. Já as bolsas drenáveis apresentam um canal que fica fechado por um clip avulso ou fechamento acoplado, permitindo a sua manutenção diária, podendo ser lavada e reutilizada (CONVATEC, 2022).

De acordo com a característica do efluente, as bolsas variam de aspecto, a bolsa transparente é usada para avaliar a característica do estoma e efluente com nitidez. Com a bolsa opaca não é possível ter uma visualização do estoma e efluente, proporcionando ao paciente maior discrição (BORGES; RIBEIRO, 2015).

A escolha do tipo de bolsa coletora adequada para cada paciente depende de vários fatores, incluindo a localização, o tipo de estoma, a quantidade e consistência dos efluentes, as preferências individuais do paciente e a orientação profissional da equipe de saúde especializada em estomaterapia (MEDICAL, 2020).

2.6. Qual o papel da enfermagem sobre estomas intestinais

A assistência de enfermagem é um dos primeiros integrantes a se relacionar com o paciente, assim devendo estar capacitado a responder dúvidas, inquietações a prevenir e detectar precocemente complicações que possam prejudicar o processo de inclusão social da pessoa ostomizada. É importante que o profissional disponibilize as informações ao usuário, orientando sobre a sua nova condição (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

A enfermagem desempenha um papel fundamental no cuidado e suporte a pacientes com ostomias. Ao lidar com ostomias, que são aberturas cirúrgicas criadas para a saída de fezes, urina ou secreções, os enfermeiros desempenham várias atividades para garantir que o paciente



receba os equipamentos e adjuvantes adequados, além de fornecer orientação e educação sobre os cuidados necessários (MAURICIO; SOUZA; LISBOA, 2013).

Um dos primeiros passos da enfermagem é realizar uma avaliação abrangente do paciente com ostomia. Isso inclui examinar cuidadosamente a ostomia em si, verificar as características da pele ao redor da abertura e levar em consideração as necessidades individuais do paciente. Com base nessa avaliação, um plano de cuidados personalizado é elaborado, levando em consideração os equipamentos e adjuvantes necessários para garantir o conforto e a saúde do paciente (SOUZA *et al.*, 2016).

A seleção dos equipamentos desempenha um papel crucial no cuidado da ostomia. A enfermagem auxilia na escolha adequada das bolsas de ostomia, que são dispositivos que coletam as excreções, levando em conta fatores como o tipo de ostomia, o volume e consistência das excreções, a mobilidade do paciente e suas preferências pessoais. Existem bolsas de uma peça, que integram a placa adesiva e a bolsa em uma única peça, e bolsas de duas peças, em que a placa adesiva é separada da bolsa (MENDONÇA *et al.*, 2015).

Além das bolsas, a enfermagem também orienta sobre a seleção das placas adesivas, também conhecidas como barreiras de pele. Essas placas são aplicadas ao redor da ostomia para proteger a pele circundante e garantir uma aderência adequada da bolsa. É essencial escolher placas adesivas que sejam compatíveis com a pele do paciente, minimizando assim o risco de irritação ou danos (MAURICIO *et al.*, 2017).

A enfermagem também desempenha um papel importante na orientação sobre o uso correto dos equipamentos. Eles ensinam aos pacientes como aplicar as bolsas de ostomia, fazer os recortes necessários nas placas adesivas para se adequarem ao tamanho e formato da ostomia, e como obter uma vedação segura e confortável. Além disso, a enfermagem ensina sobre a higiene adequada da ostomia, incluindo a limpeza da pele ao redor da abertura e a troca regular das bolsas e placas adesivas. (Silva *et al.*, 2017).

O enfermeiro está presente como facilitador no processo de aceitação do estoma, por meio de atividades de educação em saúde voltadas para o desenvolvimento da capacidade de autocuidado do ostomizado. A equipe de enfermagem deve realizar orientações aos pacientes e familiares, abordando temas como a vida sexual, a visão do paciente sobre a doença, precauções, aspecto emocional, entre outros (CARVALHO, *et al.*, 2019)

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na avaliação do paciente antes da cirurgia de estoma intestinal. Isso envolve a coleta de histórico médico, avaliação do estado geral de saúde do paciente e fornecimento de informações sobre o procedimento (FREIRE, *et al.*, 2017).

Realizam o monitoramento e cuidados pós-operatórios. Os enfermeiros monitoram de perto o paciente após a cirurgia de estoma intestinal, verificando sinais de infecção, complicações ou problemas com a bolsa coletora. Eles também ensinam os pacientes a realizar a higiene adequada do estoma e a trocar a bolsa, além de fornecerem orientações sobre o uso de medicamentos e tratamento de complicações (GONTIJO; POLEJACK, 2018).

Muitos pacientes ostomizados, principalmente os recém ostomizados preferem manter segredo sobre a sua condição de saúde e por esse motivo acabam se afastando dos amigos e muitas vezes dos familiares, por medo do preconceito com o estoma e a bolsa coletora. A maioria se priva de atividades de lazer, optando pelo isolamento. É pertinente aos profissionais de saúde em especial a equipe de enfermagem, assim como é realizado grupos de apoio para doenças crônicas, entre outros, também deve haver para pacientes ostomizados, visando sanar todas as dúvidas por meio de rodas de conversa com profissionais capacitados e outros pacientes (MENDONÇA *et al.*, 2015).



Uma abordagem eficaz de melhorar o cuidado de enfermagem aos pacientes ostomizados é a educação em saúde, desenvolvida por mediante a aplicação da Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, ou seja, o contato inicial com o paciente que necessita de cuidado; contato contínuo para desenvolver ações de enfermagem; e o estágio de preparação do paciente para desenvolver o cuidado de forma independente (COUTO *et al.*, 2018).

Para reduzir as dificuldades enfrentadas por indivíduos que recebem o diagnóstico que iram passar a ter um estoma, deve ser trabalhado no pré-operatório, trans e pós-operatório, por conta das transformações que vão acontecer acerca da sua forma corporal, ocasionando muitas vezes uma difícil aceitação. Desta forma, os cuidados devem ser iniciados no momento do diagnóstico clínico, a fim de minimizar o sofrimento e a ansiedade, e evitar possíveis complicações no pós-operatório e assim apresentar uma melhor reabilitação (ALENCAR *et al.*, 2022).

Realizam o monitoramento e cuidados pós-operatórios. Os enfermeiros monitoram de perto o paciente após a cirurgia de estoma intestinal, verificando sinais de infecção, complicações ou problemas com a bolsa coletora. Eles também ensinam os pacientes a realizar a higiene adequada do estoma e a trocar a bolsa, além de fornecerem orientações sobre o uso de medicamentos e tratamento de complicações (SANTOS; CESARETTI, 2015).

O enfermeiro tem um papel indispensável no processo de reabilitação dos ostomizados, uma vez que estão presentes desde o momento do diagnóstico até a alta hospitalar, estando presente nos postos de saúde e nas equipes de saúde da família. Os enfermeiros juntamente com a equipe multiprofissional são responsáveis em orientar os pacientes ostomizados a respeito dos cuidados com o estoma, alimentação, higienização, preparando-os para o retorno as atividades rotineiras (MAURICIO; OLEIVEIRA; LISBOA, 2013).

A enfermagem também desempenha um papel fundamental na educação do paciente e seus familiares sobre os cuidados contínuos da ostomia. Eles fornecem informações sobre a importância da alimentação adequada, hidratação, controle de odores e prevenção de complicações, como infecções ou vazamentos. Por meio do acompanhamento regular, a enfermagem monitora a condição da ostomia, avalia a integridade da pele ao redor da abertura e faz ajustes nos equipamentos, se necessário (MAURICIO; SOUZA; LISBOA, 2013).

Logo após a alta o hospitalar o paciente passa da condição de ser cuidado para aquele que assume o próprio cuidado. Com aproximadamente 15 dias de alta hospitalar deve-se ter uma consulta ambulatorial com uma estomoterapeuta ou um profissional de enfermagem com conhecimento na área, tendo como finalidade identificar as principais dificuldades que os pacientes encontraram para realizar o autocuidado (DEMETRIO, 2019).

Os pacientes após a alta devem tomar alguns cuidados para evitar possíveis complicações, por isso é importante saber qual o melhor tipo de equipamento coletor a ser usado, estar atento ao tamanho do estoma para realizar o corte na bolsa correto, é de suma importância saber quando deve esvaziar e quando se deve realizar a troca da bolsa. Além disso deve estar atendo ao aspecto do estoma, quanto a cor, brilho, tamanho, forma e umidade (VIEIRA, 2018).

O estoma deve ser limpo sem que agrida ou machuque, qualquer alteração diferente deve ser comunicado o profissional de saúde. A pele ao redor do estoma deve ser limpa com água e sabão sem esfregar, usar somente a espuma. Pelo ao redor do estoma devem ser aparados, não devendo ser raspados para que não ocorra nenhuma inflamação na raiz (BRASIL, 2021).



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo traz relatos sobre a dificuldade em ser um paciente ostomizado, as principais situações relatadas estão, a dificuldade em se relacionar com outras pessoas, relacionamento com seus parceiros, problema com alterações em sua forma corporal, ocasionando perda da qualidade de vida, contribuindo com o isolamento sexual.

Em relação a revisão de literatura sobre o tema dificuldades enfrentadas dos pacientes ostomizados, é observado que em todos os estudos aparece a importância do profissional de saúde quanto as orientações e as tentativas de diminuir as complicações relacionadas ao estoma, desde o momento pré-operatório.

O tema ostomia é um assunto muito pouco abordado entre pacientes, parceiros e profissionais de saúde, diferente de uma doença que é comum. Destaca-se a necessidade em apresentar mais preparo aos profissionais de saúde para o contato com esses pacientes. Desta maneira é necessário aumentar as capacitações e treinamentos principalmente na rede de atenção primária para que esses profissionais possam prestar uma assistência contínua e integral aos pacientes, evitando que apresentem prejuízos no estilo de vida.

No entanto, é fundamental destacar que existem recursos e assistência disponíveis para ajudar a superar essas dificuldades. Profissionais de saúde especializados, como enfermeiros estomaterapeutas, desempenham um papel crucial na orientação dos pacientes sobre o autocuidado, a escolha adequada dos equipamentos e a resolução de problemas específicos.

Além disso, os avanços na tecnologia médica têm permitido o desenvolvimento de equipamentos cada vez mais eficientes e confortáveis, contribuindo para melhorar a qualidade de vida dos pacientes ostomizados. Bolsas coletoras discretas, adjuvantes de vedação mais eficazes e produtos de cuidado da pele especializados ajudam a minimizar as preocupações e complicações associadas ao estoma.

É importante que a sociedade como um todo promova a conscientização e a aceitação em relação aos pacientes ostomizados, reduzindo o estigma e os preconceitos associados à condição. Uma compreensão maior sobre as necessidades desses indivíduos pode ajudar a criar um ambiente mais inclusivo e solidário, permitindo que eles vivam suas vidas plenamente, com dignidade e independência.

No final, os pacientes ostomizados enfrentam dificuldades diárias, mas, com o apoio adequado, recursos e uma mentalidade positiva, eles podem superar esses obstáculos e continuar a levar uma vida gratificante. É crucial que sejam fornecidos os cuidados adequados, apoio emocional e respeito necessários para que possam se adaptar e prosperar após a cirurgia do estoma.

É necessário a realização de planejamento quanto a Grupos de apoio e comunidades online também podem ser uma fonte valiosa de suporte emocional, compartilhamento de experiências e troca de informações, cartilhas a reunião, rodas de conversa com especialistas, para que esses pacientes e seus familiares possam se sentir acolhidos pela sociedade.

Desta maneira é necessário aumentar as capacitações e treinamentos principalmente na rede de atenção primária para que esses profissionais possam prestar uma assistência contínua e integral aos pacientes visto que são os primeiros a manter o contato com essa clientela.

Com isso o profissional de enfermagem torna-se um instrumento importantíssimo pelo motivo de estar presente desde o primeiro contato.



REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. M. F., *et al.* **Cuidados de enfermagem aos pacientes com estomia:** Análise a luz da teoria de orem. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1274>. Acesso em: 24 de outubro de 2022.

ARRUDA, S. S., *et al.* **Assistência de Enfermagem a pacientes ostomizados:** conhecimento, autocuidado e adaptação desses pacientes. 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2017/TRABALHO_EV071_MD1_SA4_ID995_14052017204420.pdf. Acesso em: 13 de novembro 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 13 de novembro 2022.

BRASIL, Ministério da saúde. **Resolução normativa – RN nº 325, de 18 de abril de 2013.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2013/res0325_18_04_2013.html. Acesso em: 12 de outubro de 2022.

BRASIL, Ministério da saúde. **Portaria Conjunta Nº 14, de 28 de novembro de 2017.** Disponível em: <https://abcd.org.br/wp-content/uploads/2018/09/PCDT-Doenca-de-Crohn-27-11-2017-COMPLETA.pdf>. Acesso em: 01 de junho de 2023.

BRASIL. Secretaria de Estado de saúde de Goiás, 2019. **Diverticulite.** Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/biblioteca/7588-diverticulite>. Acesso em: 01 de junho de 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer, 2022. **O que é câncer.** Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>. Acesso em: 05 de junho de 2023.

COUTO, J. A., *et al.* **Orientações de enfermagem a pacientes ostomizados: Revisão Integrativa.** Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3363500-orienta%C3%A7%C3%B5es-de-enfermagem-a-pacientes-ostomizados-revis%C3%A3o-integrativa. Acesso em: 17 de setembro 2022.

CREPALDE, P. A. F. **Características sociodemográficas e clínicas que afetam a qualidade de vida em pacientes estomizados intestinais.** 2016. 130 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista “júlio de mesquita filho” Faculdade de Medicina. Botucatu, 2016.

DEMETRIO, M. V. **Construção e validação de conteúdo do instrumento para avaliação clínica do paciente oncológico com estomia intestinal.** Orientador: Lucia Nazareth Amante. 2019. Dissertação (Mestrado), UFSC, Florianópolis, 2019.



DUARTE, H. E. **Anatomia Humana.** Disponível em: <https://morfologia.paginas.ufsc.br/files/2020/07/Livro-Novo-Anatomia.pdf>. Acesso em: 12 de junho de 2023.

DAIANA, J. **Sistema digestivo, Sistema digestório.** Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/sistema-digestivo-sistema-digestorio/>. Acesso em: 01 de outubro 2022.

INCA, Ministério da Saúde. **Brasil estimativa dos casos novos. 2020.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/estado-capital/brasil>. Acesso em: 28 de setembro 2022.

MEDEIROS, L. P., *et al.* **Atividades da intervenção de enfermagem “Cuidados com a ostomia”.** Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a22899p5417-5426-2017>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

MAFRA, I. F. **Estudo da efetividade da demarcação de estoma intestinal por estomoterapeuta em pacientes com doença oncológica.** Orientador: David Lopes Neto. 2020. Dissertação (Pós-Graduação), UEPA, Manaus, 2020.

MAURÍCIO, V. C. *et al.* **A visão dos enfermeiros sobre as práticas educativas direcionadas as pessoas estomizadas.** Escola Anna Nery, v. 21, n. 4, 2017.

MAURICIO, V. C.; OLIVEIRA, N. V. S.; LISBOA, M. T. L. **O enfermeiro e sua participação no processo de reabilitação da pessoa com estoma.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/JZ4vcgF3vWtmQWxpjFztKww/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 de outubro de 2022.

MEDICAL. **Bolsa de colostomia:** quais os tipos e para que serve. Disponível em: <https://medical-pe.com.br/bolsa-de-colostomia-quais-os-tipos-e-para-que-serve/>. Acesso em: 01 de junho de 2023.

MULITA, F.; LOTFOLLAHZADEH, S. **Estoma intestinal.** Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565910/>. Acesso em: 13 de novembro 2022.

POTTER, P. A., *et al.* **Fundamentos de enfermagem.** 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1141-1160p.

SILVA, W. L. C., *et al.* **Assistência de enfermagem prestada ao paciente estomizado no período perioperatório. 2021.** Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e7450.2021>. Acesso em: 28 de setembro 2022.

SANTOS, J. C. **As dificuldades enfrentadas pelo portador de ostomia de eliminação intestinal na sexualidade e as implicações para a atuação da enfermagem.** Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BRJD/article/download/40471/pdf_1. Acesso em: 01 de junho de 2023.

SOUZA, M. M. T. *et al.* Apoio emocional realizado por enfermeiro ao paciente ostomizado. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, p. 49-56, 2016.



SCHWARTZ, M. P. **Estoma Intestinal:** Colostomia e Ileostomia. Disponível em: <https://sergiobertolace.com.br/2019/01/16/take-a-hike-to-a-secret-waterfall/>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

SANTOS, V. L. C. G; CESARETTI, I. U. R. **Assistência em Estomaterapia:** cuidando de pessoas com estoma. São Paulo: Atheneu, 2015.

VIEIRA, S. A. M. **Estomia de eliminação intestinal:** dois lados de uma mesma história. Orientador: Juliana Cristina Magnani. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Enfermagem). UFMT, Sinop, 2018.

ZANIN, T. **Sistema digestório:** funções, órgãos e processo digestivo. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/sistema-digestorio>. Acesso em: 01 de outubro 2022.