

Telemonitoramento de eventos adversos em pacientes com câncer colorretal submetidos à quimioterapia em uma instituição pública no Amazonas.

Ediceli Cardoso Vasconcelos; Universidade Nilton Lins; edicellicardoso@gmail.com;
Ana Inêz Nobre de Almeida Oliveira; Universidade Nilton Lins;
Evelyn Cristina Alves Trindade; Centro Universitário do Norte
Isabella Lúcio Lourenço Gato; Centro Universitário FAMETRO;
Marcos da Silva Ordonis; Centro Universitário do Norte;
Sophia de Souza Alves Maia; Centro Universitário FAMETRO;
Lucélia Silva e Crispim; Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas;
Edilene Coelho Duarte; Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas;

1. Introdução

O câncer colorretal (CCR) é o terceiro tipo mais comum no mundo, com 1,9 milhão de novos casos e cerca de 935 mil mortes estimadas em 2020, segundo o GLOBOCAN¹. A previsão é de aumento expressivo na incidência e mortalidade até 2040, especialmente em países de baixa renda, onde o acesso ao diagnóstico precoce e tratamento, são restritos². Embora mais prevalente em idosos, observa-se crescimento de casos em menores de 50 anos, definidos como CCR de início precoce, com causas ainda pouco compreendidas e associadas a disparidades raciais³.

O tratamento do CCR inclui abordagens cirúrgicas, radioterápicas e quimioterápicas, que podem impactar o bem-estar físico, emocional, social, funcional e financeiro. Protocolos com Oxaliplatina, Fluorouracila (5-FU) e Irinotecano apresentam alto potencial emetogênico e estão associados a eventos adversos moderados a graves, como náuseas, vômitos, diarreia, constipação, hiperpigmentação e neuropatia periférica^{2, 3}.

A pandemia de COVID-19 impulsionou a digitalização do cuidado em saúde, favorecendo o telemonitoramento como ferramenta de continuidade assistencial⁴. Essa estratégia permite respostas clínicas mais rápidas, fortalecimento do vínculo paciente-equipe, redução de idas desnecessárias a emergências e melhor percepção do cuidado pelos cuidadores⁵.

O presente estudo tem como objetivo monitorar remotamente a ocorrência e o grau de intensidade de náusea, vômito, diarreia e neuropatia periférica em pacientes com câncer colorretal submetidos à quimioterapia ambulatorial, neoadjuvante e adjuvante, na Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON-AM), referência pública em oncologia na Amazônia Ocidental.

2. Material e Métodos

Estudo observacional, do tipo coorte única e prospectivo, realizado na FCECON-AM entre agosto de 2024 e junho de 2025, com pacientes em tratamento para câncer colorretal com quimioterapia neoadjuvante ou adjuvante com os protocolos de Oxaliplatina, Fluorouracila (5-FU) e Irinotecano. Foram incluídos participantes entre 18 e 70 anos, com acesso ao *WhatsApp*. Foram excluídos pacientes em estágio metastático, visto que utilizam esquemas quimioterápicos com algumas drogas distintas do protocolo investigado neste estudo e, consequentemente, apresentam sintomas mais exacerbados, que demandam acompanhamento intensivo e contínuo, inviabilizando a observação restrita ao período proposto.

O acompanhamento remoto durou três meses, com uso de um “Questionário de Telemonitoramento” elaborado pela equipe do projeto. Os sintomas foram monitorados semanalmente, por meio de mensagens ou chamadas via *WhatsApp*. A gravidade dos eventos adversos foi classificada com base no *Common Terminology Criteria for Adverse Events*

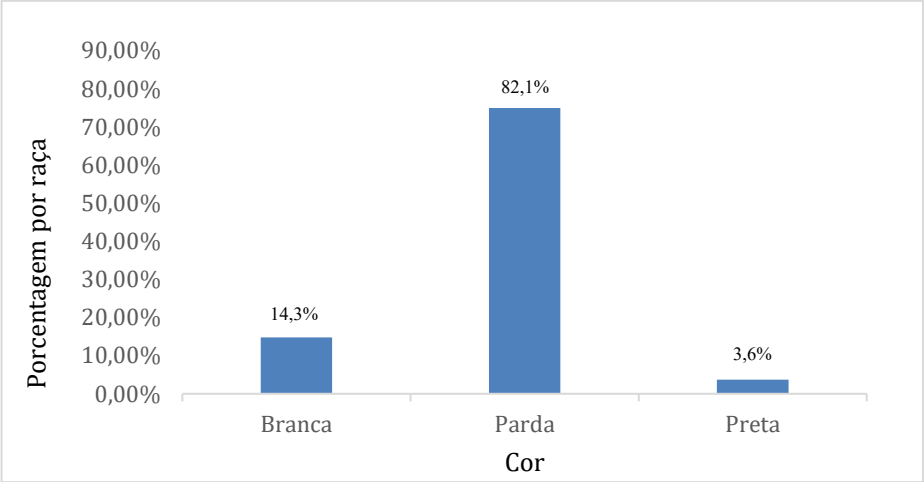
(CTCAE). Foram realizados os possíveis manejos não farmacológicos, sem excluir a necessidade de encaminhamento ao pronto atendimento em casos indicados. Foram prestadas orientações sobre o uso correto dos sintomáticos prescritos, além de esclarecimentos sobre saúde e bem-estar.

A pesquisa foi conduzida conforme os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCECON-AM, sob parecer nº 7.070.966.

3. Resultados e Discussão

Foram recrutados 41 pacientes, dos quais 27 foram acompanhados ao longo do estudo; 13 evoluíram com metástase e 1 desistiu. Entre os dados sociodemográficos, destaca-se a distribuição racial dos participantes, com predominância significativa de indivíduos que se autodeclararam pardos (82,1%). Em seguida, 14,3% se identificam como brancos e 3,6% como pretos. Essa composição, apresentada no Gráfico 1, é relevante para a análise dos resultados, considerando seu potencial impacto nas características da população estudada.

Gráfico 1- Distribuição racial



Fonte: Banco de dados do autor

Conforme mostra a tabela 1 o monitoramento remoto utilizou principalmente o *WhatsApp* com 178 contatos (91,3%), pela sua praticidade e custo-benefício, facilitando o controle dos sintomas e reduzindo idas ao pronto atendimento. Ligações telefônicas foram usadas em menor frequência (12 contatos-6,1%), principalmente para esclarecimentos urgentes ou falhas na internet. Esses achados corroboram as evidências da literatura que destacam o uso de tecnologias móveis como recurso eficaz na promoção do cuidado contínuo, especialmente em contextos com barreiras de acesso e vulnerabilidades estruturais⁶.

Tabela 1 - Contatos realizados com pacientes com câncer colorretal no contexto do telemonitoramento. Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON-AM), 2025.

Tipo de Contato	Quantidade de contatos realizados(n)	Frequência (%)
WhatsApp	178	91,3%
Ligação	12	6,1%

Tipo de Contato	Quantidade de contatos realizados(n)	Frequência (%)
Ligação e WhatsApp	5	2,6%
Total	195	-

Fonte: Banco de dados do autor

Comparado à literatura que aponta fadiga, vômito, diarreia, alterações cutâneas, inapetência e neuropatia periférica como efeitos colaterais comuns dos tratamentos multimodais⁷, os dados do acompanhamento remoto permitiram uma análise detalhada dos sintomas relatados. Utilizando a classificação (CTCAE), observou-se que o sintoma de grau 1 foi o mais prevalente, correspondendo a 81,5% dos relatos no período analisado.

Tabela 2 - Frequência dos sintomas relatados por pacientes com câncer colorretal submetidos à quimioterapia ambulatorial. Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON-AM), 2025.

Sintoma	Gravidade (CTCAE*)	Frequência (n)	Frequência (%)
Náuseas G1	Leve (Grau 1)	22	81,5%
Náuseas G2	Moderada (Grau 2)	4	14,8%
Náuseas G3	Grave (Grau 3)	1	3,7%
Vômito G1	Leve (Grau 1)	2	7,4%
Diarreia G1	Leve (Grau 1)	10	37,0%
Diarreia G2	Moderada (Grau 2)	2	7,4%
Dor abdominal G1	Leve (Grau 1)	6	22,2%
Fadiga G1	Leve (Grau 1)	10	37,0%
Mal-estar geral G1	Leve (Grau 1)	7	25,9%
Neuropatia periférica G1	Leve (Grau 1)	7	25,9%

*Nota: *CTCAE - Common Terminology Criteria for Adverse Events*

A equipe realizou uma análise criteriosa dos dados para oferecer orientações não farmacológicas claras e objetivas, priorizando intervenções como Mudanças de estilo de vida (MEV) para melhorar o tratamento ou evitar agravamento de acometimentos prévios⁸, o que resultou na melhora significativa no estado do paciente durante o acompanhamento remoto. Náuseas e vômitos podem estar relacionados tanto à neoplasia quanto à toxicidade do tratamento. O chá de gengibre (*Zingiber officinale*) tem sido indicado para sintomas do trato digestório³, e a massagem com emulsão de andiroba é recomendada por sua ação anti-inflamatória e analgésica⁹.

3.1 Limitações do estudo

O estudo enfrentou limitações como o não alcance número amostral, devido à falta de antineoplásicos no período de captação dos participantes. Respostas imprecisas via celular, demora no retorno dos participantes, barreiras geográficas e tecnológicas, especialmente entre residentes do interior do Estado.

4. Conclusões

O estudo evidenciou que o telemonitoramento mostrou-se eficaz na identificação precoce e no manejo de sintomas em pacientes com câncer colorretal em tratamento quimioterápico, mesmo diante de desafios como barreiras geográficas e falhas na comunicação. Além de facilitar o acompanhamento clínico, a estratégia fortaleceu a relação entre profissionais de enfermagem e pacientes, promovendo um cuidado mais humanizado, contínuo e centrado nas necessidades individuais. Essa abordagem contribuiu para o aumento da confiança dos pacientes, a redução de atendimentos emergenciais e a valorização do vínculo terapêutico, consolidando-se como uma ferramenta essencial para a realidade da Amazônia Ocidental.

Palavras-Chave: Efeitos Adversos; Toxicidade de Medicamentos; Teleoncologia.

Agradecimentos

Agradecemos, primeiramente, a Deus. À nossa orientadora, Me. Edilene Coelho Duarte Varela, expressamos profunda gratidão por sua indispensável orientação, dedicação e compromisso na condução deste trabalho. Somos gratos ao Departamento de Pesquisa da FCECON-AM (DEP-FCECON) pela oportunidade de realizar o estudo e ao Departamento de Prevenção e Controle do Câncer (DPCC) pela infraestrutura oferecida. Estendemos um agradecimento especial à Sra. Nayara Machado pelo apoio no espaço cedido para organização e análise dos dados. Por fim, agradecemos aos demais membros da equipe de pesquisa por suas valiosas contribuições.

Divulgação

O (s) autor (es) e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, o Congresso Pan-Amazônico de Oncologia detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação deste resumo, por meio eletrônico.

Referências

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA (Internet). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil; 1 fev 2023 (citado 25 ago 2025). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>
2. M, Sierra MS, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F A. Global burden of colorectal cancer in 2020 and 2040: incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. GLOBOCAN. 2023;01(2).
3. Saraiva MR, Rosa I, Claro I. Early-onset colorectal cancer: A review of current knowledge. World J Gastroenterol [Internet]. 28 fev 2023 (citado 30 ago 2025);29(8):1289-303. Disponível em: <https://doi.org/10.3748/wjg.v29.i8.1289>.
4. Costa TC, Lopes M, Anjos AC, Zago MM. Chemotherapy-induced peripheral neuropathies: an integrative review of the literature. Rev Esc Enferm USP [Internet]. Abr 2015 [citado 30 ago 2025];49(2):0335-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0080-623420150000200020>.
5. Bitar H, Alismail S. The role of eHealth, telehealth, and telemedicine for chronic disease patients during COVID-19 pandemic: A rapid systematic review. DIGIT HEALTH (Internet). Jan 2021 [citado 31 ago 2025];7:205520762110093. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20552076211009396>

- 6Franchini M, Seidizadeh O, Mannucci PM. Prophylactic management of patients with von Willebrand disease. Ther Adv Hematol [Internet]. Jan 2021 (citado 30 ago 2025);12:204062072110640. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20406207211064064>.
7. Moura ET, Inocência JS, Sant'Ana AD, Oliveira AA, Simões SD. Telemonitorização de sintomas pós quimioterapia com dispositivos mobile: revisão integrativa da literatura. Res Soc Dev (Internet). 20 ago 2021 (citado 30 ago 2025);10(10):e586101019188. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19188>
8. Portal de Publicações do Colégio Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida (CBMEV) (Internet). Projeto MEV (Mudança de Estilo de Vida) em uma Unidade Básica de Saúde da Família: impactos na comunidade e equipe- Congresso Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida; (citado 30 ago 2025). Disponível em: <https://publicacoes.cbmev.org.br/cbmev/article/view/27>.
9. Research, Society and Development (Internet). Ethnobotany of medicinal plants used to treat skin wounds in two rural communities in the region of Baixo Tocantins, Amazon, Brazil Research, Society and Development; (citado 30 ago 2025). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16412>