



**UNIVERSIDADE CHRISTUS
CURSO DE ODONTOLOGIA**

MARIA LUISA SAMPAIO ARAGÃO DE ALMEIDA

**DESAFIOS E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTE COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA – RELATO DE CASO**

FORTALEZA

2026

MARIA LUISA SAMPAIO ARAGÃO DE ALMEIDA

DESAFIOS E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL
CRÔNICA – RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao curso de Odontologia da
Universidade Christus, como requisito parcial para
obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profa. Dra. Carolina Rodrigues
Teófilo

FORTALEZA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A447d Almeida, Maria Luisa Sampaio Aragão de.
DESAFIOS E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM
PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA – RELATO DE
CASO / Maria Luisa Sampaio Aragão de Almeida. - 2026.
38 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro
Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,
Fortaleza, 2026.

Orientação: Prof. Carolina Rodrigues Teófilo .

1. Doença Renal Crônica. 2. Saúde bucal. 3. Tratamento
odontológico. 4. Transplante renal. 5. Relato de caso. I. Título.

CDD 617.6

MARIA LUISA SAMPAIO ARAGÃO DE ALMEIDA

DESAFIOS E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTE COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA – RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao curso de Odontologia da
Universidade Christus, como requisito parcial
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia.

Orientador(a): Profa. Dra. Carolina
Rodrigues Teófilo

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Carolina Rodrigues Teófilo (Orientadora)
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

Prof. Me. Diego Peres Magalhães
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

Profa. Dra. Pollyanna Bitu Aquino
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus, por ter sido meu refúgio, minha força e minha esperança durante toda essa caminhada. Em muitos momentos, quando o cansaço, o medo e as dificuldades pareciam maiores que meus sonhos, foi a fé que me sustentou.

À Nossa Senhora, por sua intercessão, cuidado e acolhimento nos momentos em que mais precisei. Obrigada por me trazer paz ao coração e por nunca permitir que eu desistisse diante das dificuldades.

Aos meus pais Sebastião e Elenice, não tenho palavras para expressar tamanha gratidão.

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) é uma condição progressiva caracterizada pela perda gradual e irreversível da função renal, podendo provocar diversas alterações sistêmicas que impactam diretamente a saúde geral e bucal dos pacientes. Entre as principais complicações associadas à DRC destacam-se hipertensão arterial, anemia, alterações cardiovasculares, imunológicas e metabólicas, além de manifestações bucais como xerostomia, sangramento gengival, doença periodontal e maior risco de infecções. Nesse contexto, o acompanhamento odontológico torna-se fundamental, principalmente em pacientes candidatos ao transplante renal, devido à necessidade de eliminação de focos infecciosos que possam comprometer o prognóstico do tratamento médico. Portanto, este trabalho objetiva relatar o caso clínico de um paciente com DRC, trazendo os manejos e cuidados odontológicos que sua condição requer, baseado em literatura pertinente. Inicialmente, foi realizada anamnese com coleta de informações sobre histórico médico, uso de medicamentos, presença de comorbidades e histórico odontológico. O paciente relatou hipertensão arterial, anemia, edema em membros inferiores e baixa frequência de consultas odontológicas. Também foram realizados exames clínicos e radiográficos para avaliação das condições bucais e elaboração do plano de tratamento. Durante a avaliação odontológica, foram identificadas lesões cáries extensas e necessidade de intervenções restauradoras e exodontias. Todo o atendimento foi realizado considerando as condições sistêmicas do paciente, com atenção especial ao risco de sangramento, à possibilidade de infecções e à necessidade de ajuste medicamentoso em razão da função renal reduzida. A discussão do caso evidenciou a importância do planejamento odontológico individualizado em pacientes com DRC, especialmente aqueles submetidos à hemodiálise ou em preparação para transplante renal. A literatura demonstra que esses pacientes apresentam maior susceptibilidade a complicações sistêmicas e bucais, tornando indispensável a integração entre as equipes médica e odontológica. Além disso, destaca-se que a eliminação de focos infecciosos bucais contribui para a redução de riscos durante e após o transplante, favorecendo melhores condições sistêmicas e qualidade de vida. Dessa forma, conclui-se que o cirurgião-dentista possui papel fundamental no cuidado de pacientes com doença renal crônica, atuando na prevenção, diagnóstico e tratamento das alterações bucais associadas à doença. O manejo odontológico adequado, aliado à atuação multiprofissional, é essencial para garantir maior segurança clínica e sucesso terapêutico nesses pacientes.

Palavras-chave: doença renal crônica; saúde bucal; tratamento odontológico; transplante renal; relato de caso.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a progressive condition characterized by the gradual and irreversible loss of renal function, which may cause several systemic alterations that directly impact patients' general and oral health. Among the main complications associated with CKD are hypertension, anemia, cardiovascular, immunological and metabolic alterations, as well as oral manifestations such as xerostomia, gingival bleeding, periodontal disease and increased risk of infections. In this context, dental follow-up becomes essential, especially in patients awaiting kidney transplantation, due to the need to eliminate infectious foci that may compromise the prognosis of medical treatment. Therefore, this study aims to report the clinical case of a patient with CKD, addressing the dental management and care required by this condition based on relevant literature. Initially, anamnesis was performed, including the collection of information regarding medical history, medication use, comorbidities and dental history. The patient reported hypertension, anemia, edema in the lower limbs and low frequency of dental visits. Clinical and radiographic examinations were also performed to evaluate the oral conditions and establish the treatment plan. During the dental evaluation, extensive carious lesions and the need for restorative interventions and tooth extractions were identified. All procedures were carried out considering the patient's systemic conditions, with special attention to bleeding risk, possibility of infections and the need for medication adjustment due to reduced renal function. The discussion of the case highlighted the importance of individualized dental planning in patients with CKD, especially those undergoing hemodialysis or preparing for kidney transplantation. The literature demonstrates that these patients present greater susceptibility to systemic and oral complications, making the integration between medical and dental teams indispensable. Furthermore, the elimination of oral infectious foci contributes to risk reduction during and after transplantation, favoring better systemic conditions and quality of life. Therefore, it is concluded that the dentist plays a fundamental role in the care of patients with chronic kidney disease, acting in the prevention, diagnosis and treatment of oral alterations associated with the disease. Appropriate dental management, combined with a multidisciplinary approach, is essential to ensure greater clinical safety and therapeutic success in these patients.

Keywords: chronic kidney disease; oral health; dental treatment; kidney transplantation; case report.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Avaliação intraoral do paciente A.I.P.P, portador de DRC.....	25
Figura 2 - Radiografia panorâmica do paciente A.I.P.P, portador de DRC.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação da DRC de acordo com os níveis de TFG detectados.....	16
Tabela 2 - Medicamentos e suplementos de uso contínuo do paciente A.I.P.P, portador de DRC.....	23
Tabela 3 - Cronograma de procedimentos realizados do paciente A.I.P.P, portador de DRC.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DRC	Doença renal crônica
TFG	Taxa de filtração glomerular

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1	Doença renal crônica	15
3.2	Alterações sistêmicas da DRC	16
3.3	Manifestações bucais em pacientes renais	18
3.4	Cuidados odontológicos em pacientes com DRC	19
3.5	Importância do manejo odontológico individualizado	20
4	MATERIAIS E MÉTODOS	22
5	RESULTADOS	23
5.1	Caracterização do paciente	23
5.2	Avaliação clínica e exames	23
5.3	Planejamento e conduta adotada	24
6	DISCUSSÃO	28
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICES	35

1 INTRODUÇÃO

Os rins são órgãos fundamentais do sistema urinário e desempenham várias funções essenciais para a manutenção da homeostase no corpo, dentre elas a filtração do sangue, regulação do pH plasmático, regulação do líquido extracelular, osmolaridade e equilíbrio iônico. Além disso, os rins também secretam hormônios como a eritropoetina, que regula a produção dos glóbulos vermelhos e a renina que regula a pressão sanguínea a partir do sistema renina – angiotensina II – aldosterona (Varellis, 2017).

Assim como qualquer outro órgão, os rins também podem apresentar problemas em seu funcionamento e desenvolver doenças. Geralmente, essas patologias estão relacionadas a fatores como alterações genéticas, hábitos de vida e possíveis lesões renais. (Varellis, 2017).

A insuficiência renal é a situação em que os rins perdem a capacidade de realizar suas funções fundamentais e básicas. Essa disfunção pode ocorrer de forma aguda, quando acontece uma súbita e rápida perda da função renal ou de maneira crônica, quando a perda acontece de forma lenta, gradativa e irreversível. A maior parte dos pacientes que apresentam essa condição, não possuem sintomas graves. No entanto, podem apresentar alguns quadros, como apetite reduzido, dificuldades para dormir, pés e tornozelos inchados, pele seca e irritada, sentir mais cansaço e com menos energia (Brasil, 2011).

Pacientes com doença renal crônica (DRC) podem apresentar inúmeros sintomas bucais, como halitose, gengivite, fluxo salivar reduzido, estomatite urêmica, xerostomia, lesões bucais, parotidite e palidez da mucosa, fazendo com que o atendimento odontológico seja considerado indispensável. Essas manifestações podem influenciar a resposta inflamatória e o processo de cicatrização e podem estar relacionadas à doença ou ao seu tratamento. Além disso, infecções bucais podem ser agravantes principalmente em candidatos a transplante renal (Hamid et al., 2006; Penoni et al., 2020).

A consulta odontológica deve avaliar todas as características relacionadas à doença renal. O cirurgião dentista deve estar habilitado para o manejo de pacientes com esta condição, pois são necessárias condutas específicas para realização de procedimentos, uso apropriado de medicamentos e intervenções. No atendimento ao paciente que possui DRC deve haver uma anamnese detalhada, atenção aos dias da semana que o paciente realiza hemodiálise, medicamentos em uso, outras doenças associadas, estado geral, solicitar o histórico clínico e exames hematológicos como hemograma completo, plaquetometria, TP, TTP e creatinina. (Medeiros, 2014).

Dessa forma, este estudo justifica-se pela crescente prevalência da DRC e pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os cuidados odontológicos destinados a esses pacientes. Considerando que indivíduos com DRC apresentam alterações sistêmicas e bucais que podem aumentar o risco de complicações durante o tratamento odontológico, torna-se fundamental que o cirurgião-dentista esteja capacitado para realizar um manejo clínico seguro e individualizado. Além disso, a literatura evidencia a importância da eliminação de focos infecciosos bucais, especialmente em pacientes candidatos ao transplante renal, contribuindo para melhores desfechos clínicos e qualidade de vida. Nesse contexto, a apresentação de relatos de caso permite associar os conhecimentos teóricos à prática clínica, auxiliando na formação acadêmica e na atualização dos profissionais da área.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Relatar o caso clínico do paciente com insuficiência renal crônica, trazendo os manejos e cuidados odontológicos que sua condição requer, baseado em literatura pertinente.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Doença renal crônica

Os rins são órgãos vitais responsáveis pela manutenção da homeostase do organismo, exercendo funções essenciais como filtração do sangue, excreção de produtos metabólicos, regulação do equilíbrio hidroeletrolítico e ácido-básico, controle da pressão arterial e produção de hormônios (KDIGO, 2024), incluindo eritropoietina, que regula a produção dos glóbulos vermelhos e a renina que regula a pressão sanguínea a partir do sistema renina – angiotensina II – aldosterona (Varellis, 2017). Cada rim contém aproximadamente um milhão de néfrons, unidades funcionais responsáveis pela filtração glomerular e pelos processos de reabsorção e secreção tubular (Ameh et al., 2020).

A filtração renal é a primeira etapa do processo da formação de urina, que ocorre quando o sangue passa pelo rim, mais especificamente no glomérulo. A diferença de pressão, faz com que as substâncias saiam dos vasos do glomérulo e passem para a cápsula de Bowman, formando o filtrado glomerular. Após o processo de filtração, o filtrado glomerular segue pelo túbulo proximal, alça de Henle, túbulo distal, túbulo coletor e ducto coletor, até ser excretado em forma de urina (Aires, 2012; Berne et al., 2009; Guyton; Hall, 2011; Silverthorn, 2010; Tortora; Grabowski, 2012).

Assim como qualquer outro órgão, os rins também podem apresentar problemas em seu funcionamento e desenvolver doenças. Geralmente, essas patologias estão relacionadas a fatores como alterações genéticas, hábitos de vida e possíveis lesões renais. Dentre as patologias mais comuns estão o cálculo renal, popularmente conhecido como pedra nos rins, doença policística renal, cisto renal, hidronefrose e insuficiência renal (Varellis, 2017).

A Doença Renal Crônica (DRC) caracteriza-se pela perda progressiva e irreversível da função dos rins, resultando na incapacidade de manter o equilíbrio hidroeletrolítico, ácido-básico e a excreção adequada de metabólitos nitrogenados (Costantinides et al., 2018). A DRC é causada principalmente devido a diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) estimada e ao aumento da excreção urinária de proteínas pelos rins (Mark et al., 2025). Esse aumento das substâncias nitrogenadas (ureia e creatinina) resulta em quadro de uremia. As principais etiologias incluem hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, glomerulopatias e doenças hereditárias.

A classificação da DRC depende principalmente da TFG e presença ou não de lesão

renal. Essa classificação pode ser dividida em cinco estágios, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1. Classificação da DRC de acordo com os níveis de TFG detectados

Estágios	Níveis de TFG (ml/min por 1,73 m²)
1	≥ 90*
2	60 - 89
3	30 - 59
4	15 - 29
5	< 15**

Fonte: KDIGO, 2024. *com evidências de danos renais; **insuficiência renal terminal, com necessidade de terapia renal substitutiva (diálise ou transplante).

A medida que a DRC evolui, podem ocorrer diversas alterações sistêmicas decorrentes da deficiência renal em manter o equilíbrio sistêmico, como anemia, problemas cardiovasculares, diminuição dos níveis de cálcio e minerais (alterações ósseo-minerais), redução da imunidade, distúrbios metabólicos (acidose metabólica e desequilíbrios eletrolíticos e problemas com coagulação sanguínea (Aguilar et al., 2023; Goodbred; Langan, 2023; Hanna; Streja; Kalantar-Zadeh, 2021; Marton et al., 2019).

A DRC pode evoluir para insuficiência renal terminal, exigindo terapias substitutivas, como hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal, no entanto há risco residual de eventos adversos e a progressão da doença continua a ser contínua. Atualmente, esta doença não tem cura e o tratamento depende de tratamentos que venha a amenizar a sua progressão (Ameh et al., 2020; Costantinides et al., 2018).

3.2 Alterações sistêmicas da DRC

A DRC é uma condição sistêmica complexa que afeta múltiplos órgãos e sistemas, em decorrência da perda progressiva da função renal e do acúmulo de toxinas urêmicas no organismo. A incapacidade dos rins de manter a homeostase hidroeletrólítica, ácido-básica, metabólica e endócrina leva ao desenvolvimento de diversas complicações clínicas, cuja gravidade aumenta conforme a redução da taxa de filtração glomerular (Albagieh et al., 2024).

Entre as principais alterações sistêmicas observadas na DRC destacam-se os

distúrbios hematológicos. A anemia é uma das complicações mais comuns, resultante principalmente da diminuição da produção de eritropoietina pelos rins, além da redução da sobrevivência das hemácias e possíveis deficiências nutricionais (Hanna; Streja; Kalantar-Zadeh, 2021). Alterações na função plaquetária também podem ocorrer, contribuindo para maior tendência a sangramentos (Tahir et al., 2025).

O sistema cardiovascular é amplamente afetado, sendo as doenças cardiovasculares a principal causa de morbimortalidade nesses pacientes (Lim et al., 2020). A retenção de sódio e água, associada à ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, favorece o desenvolvimento de hipertensão arterial e sobrecarga de volume. Além disso, alterações metabólicas e inflamatórias contribuem para aterosclerose acelerada, hipertrofia ventricular esquerda e insuficiência cardíaca (Gao et al., 2024).

A DRC também provoca importantes distúrbios ósseo-minerais, conhecidos como doença mineral e óssea associada à DRC. A redução da síntese de calcitriol compromete a absorção intestinal de cálcio, enquanto a retenção de fósforo leva à hiperfosfatemia e ao desenvolvimento de hiperparatireoidismo secundário (Aguilar et al., 2023). Essas alterações resultam em desmineralização óssea, maior fragilidade esquelética e calcificações vasculares (Hsu; Chen; Chen, 2020).

No âmbito metabólico, é frequente a ocorrência de acidose metabólica decorrente da diminuição da excreção de íons hidrogênio e da redução da regeneração de bicarbonato. Alterações eletrolíticas, como hipercalemia, também são comuns e podem representar risco significativo à vida devido ao potencial de arritmias cardíacas.

O sistema imunológico encontra-se comprometido, aumentando a susceptibilidade a infecções bacterianas, virais e fúngicas. Esse estado decorre tanto da uremia quanto da desnutrição e da inflamação crônica presentes na doença (Schroth; Thiernemann; Henson, 2020).

Outras manifestações incluem alterações neurológicas e musculares, como fadiga, fraqueza, neuropatia periférica e distúrbios cognitivos, além de sintomas gastrointestinais, como anorexia, náuseas e vômitos. Em estágios avançados, o acúmulo de toxinas urêmicas pode levar a um quadro clínico denominado síndrome urêmica, caracterizado por comprometimento multissistêmico (Nigam; Bush, 2019).

Dessa forma, a DRC configura-se como uma doença de impacto sistêmico amplo, exigindo abordagem multidisciplinar e monitoramento contínuo para prevenção e manejo de suas complicações.

3.3 Manifestações bucais em pacientes renais

A DRC é uma condição sistêmica que pode provocar diversas alterações na cavidade oral, resultantes tanto da própria disfunção renal quanto das terapias empregadas, como hemodiálise e uso contínuo de medicamentos. Essas manifestações podem surgir em diferentes estágios da doença e impactar significativamente a qualidade de vida do paciente (Ameh et al., 2020; Baciú; Mesaroş; Kacso, 2023; Costantinides et al., 2018).

Entre as alterações mais frequentes destaca-se a xerostomia, decorrente da redução do fluxo salivar, frequentemente associada à restrição hídrica, ao uso de fármacos anti-hipertensivos e ao comprometimento das glândulas salivares. A diminuição da saliva favorece o aparecimento de cárie dentária, doença periodontal, dificuldade na mastigação e deglutição, além de alterações do paladar (Ausavarungnirun et al., 2016; Baciú; Mesaroş; Kacso, 2023).

Outro achado comum é a halitose urêmica, caracterizada por odor amoniacal, resultante da degradação da ureia salivar em amônia por bactérias orais. Em casos mais avançados, pode ocorrer estomatite urêmica, uma condição inflamatória da mucosa oral associada a níveis elevados de ureia sanguínea, manifestando-se por ulcerações, dor, sensação de queimação e formação de pseudomembranas (García-Rios; Rodríguez-Lozano; Pérez-Guzmán, 2025; Levarda-Hudolin et al., 2016).

Alterações periodontais também são frequentemente observadas nesses pacientes. A doença periodontal pode apresentar maior prevalência e gravidade devido à imunossupressão relativa, inflamação crônica e alterações metabólicas associadas à DRC (García Guevara et al., 2011). O acúmulo de cálculo dentário pode ser aumentado em razão das alterações na composição salivar, especialmente elevação dos níveis de ureia e fósforo (Ausavarungnirun et al., 2016).

A mucosa oral pode apresentar palidez, relacionada à anemia crônica, além de maior susceptibilidade a infecções oportunistas (Costantinides et al., 2018), como candidíase oral, em decorrência da redução da resposta imunológica. Petéquias, equimoses e sangramento gengival também podem ocorrer devido a distúrbios hematológicos e disfunção plaquetária (García Guevara et al., 2011).

Alterações do paladar, como disgeusia ou gosto metálico persistente, são relatadas com frequência e podem contribuir para anorexia e desnutrição. Em pacientes submetidos à terapia dialítica prolongada, também podem ser observadas alterações ósseas maxilomandibulares decorrentes dos distúrbios mineral e ósseo associados à doença renal

(Aguilar et al., 2023).

Dessa forma, as manifestações bucais da DRC refletem a complexidade sistêmica da doença e podem servir como indicadores importantes do estado geral do paciente, ressaltando a necessidade de acompanhamento odontológico integrado ao cuidado médico.

3.4 Cuidados odontológicos em pacientes com DRC

Pacientes com Doença Renal Crônica apresentam condições sistêmicas que podem interferir diretamente na segurança e no prognóstico do tratamento odontológico. A abordagem clínica desses indivíduos deve considerar a gravidade da doença, o estágio da insuficiência renal, a presença de comorbidades e o tipo de terapia renal substitutiva empregada, como hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal (Ausavarungnirun et al., 2016; Baciú; Mesaroş; Kacso, 2023; Elhusseiny; Saleh, 2024).

A avaliação prévia do estado sistêmico é fundamental, incluindo histórico médico detalhado, medicações em uso e exames laboratoriais recentes. Alterações hematológicas, como anemia e disfunção plaquetária, podem aumentar o risco de sangramento durante procedimentos invasivos. Além disso, muitos pacientes fazem uso de anticoagulantes ou antiagregantes plaquetários, exigindo planejamento cuidadoso e, quando necessário, comunicação com o médico assistente (Baciú; Mesaroş; Kacso, 2023).

Nos indivíduos submetidos à hemodiálise, recomenda-se que procedimentos odontológicos invasivos sejam realizados preferencialmente em dias alternados às sessões dialíticas. Isso ocorre porque, durante a diálise, frequentemente é administrada heparina sistêmica, o que pode prolongar o tempo de sangramento. Também deve ser evitada a aferição da pressão arterial ou punções venosas no membro que contém a fistula arteriovenosa, devido ao risco de complicações vasculares (Elhusseiny; Saleh, 2024; Herrick; Terrio; Herrick, 2021).

O comprometimento imunológico associado à DRC pode aumentar a susceptibilidade a infecções e retardar o processo de cicatrização. Dessa forma, o controle rigoroso de infecções bucais é essencial, e a antibioticoterapia profilática pode ser indicada em situações específicas, especialmente em pacientes imunossuprimidos ou candidatos a transplante renal (Herrick; Terrio; Herrick, 2021).

A prescrição medicamentosa deve considerar a função renal reduzida, uma vez que muitos fármacos utilizados em odontologia são excretados pelos rins. O ajuste de dose ou a escolha de medicamentos com metabolismo predominantemente hepático pode ser necessário para evitar acúmulo e toxicidade. Analgésicos nefrotóxicos devem ser evitados, e anti-

inflamatórios não esteroidais devem ser usados com cautela ou contraindicados, dependendo do estágio da doença (Ameh et al., 2020; Herrick; Terrio; Herrick, 2021).

Outro aspecto relevante é o controle da pressão arterial, frequentemente elevada nesses pacientes. Situações de estresse e dor podem desencadear crises hipertensivas, sendo recomendadas medidas de redução da ansiedade e monitorização durante o atendimento (Lim et al., 2020; Zoccali et al., 2023).

Nos pacientes transplantados renais, o uso contínuo de imunossupressores aumenta o risco de infecções oportunistas, hiperplasia gengival medicamentosa e neoplasias orais, exigindo acompanhamento odontológico periódico e preventivo (Levarda-Hudolin et al., 2016).

Dessa forma, o atendimento odontológico de indivíduos com DRC deve ser individualizado, baseado na avaliação sistêmica e realizado, sempre que possível, de forma integrada com a equipe médica, visando garantir segurança, prevenção de complicações e manutenção da saúde bucal.

3.5 Importância do manejo odontológico individualizado

Os pacientes portadores de DRC, em seus diferentes níveis, deverão ter manejo odontológico adequado e o dentista responsável deve estar ciente dos cuidados individualizados ao tratar tais pacientes. Os pacientes no estágio inicial podem receber anestesia local com amida, pois esse tipo de medicação não tem contraindicação para tratamentos (Herrick; Terrio; Herrick, 2021).

Os pacientes em diálise têm risco consideravelmente aumentado de hemorragia e infecção, sendo então mais suscetíveis ao desenvolvimento de processos infecciosos devido à sua condição geral, com provável diminuição da eficiência do sistema imune e mascaramento dos sinais e sintomas da infecção pelas drogas utilizadas. Essas infecções são as causas de morbidade e mortalidade em pacientes com síndrome urêmica e, portanto, deve-se sempre prescrever terapia/profilaxia antibiótica (García Guevara et al., 2011; Medeiros et al., 2014).

Uma intervenção que pode ser recomendada é a administração de uma dosagem única de antibiótico profilático, uma hora antes do procedimento odontológico invasivo (Constantinides et al., 2018; Elhousseiny; Saleh, 2024), tendo eficácia de curta duração e limitado a várias horas após o procedimento durante a bacteriemia transitória. A profilaxia antibiótica é direcionada a múltiplos patógenos para alcançar um efeito antimicrobiano adequado, reduzindo seu número ou eliminando-os completamente da corrente sanguínea (Vidović Juras et al., 2024).

Em pacientes já transplantados, é necessário intervir em infecções odontogênicas, pois, quando não tratadas adequadamente, pode haver o aumento da chance de rejeição do rim (Levarda-Hudolin et al., 2016).

Para a segurança do paciente, é fundamental que o dentista responsável tenha contato direto com o nefrologista, para que ele possa fornecer informações sobre o estado da doença e as medidas terapêuticas adotadas (Herrick; Terrio; Herrick, 2021). Analgésicos devem ser utilizados com cautela, especialmente os morfínomiméticos, enquanto os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são geralmente contraindicados devido ao seu potencial nefrotóxico. Medidas auxiliares, como o uso de enxaguantes bucais ou saliva artificial, podem ser indicadas para o alívio da xerostomia (Costa Filho; Padilha; dos Santos, 2007).

Pacientes com doença renal apresentam alto risco de formação de cáries pois tendem a ter uma dieta rica em carboidratos, higiene bucal inadequada, baixo fluxo salivar ou uma combinação de mais de um fator (Ausavarungnirun et al., 2016; Baciú; Mesaroş; Kacso, 2023). Por motivos semelhantes, têm maior probabilidade de desenvolver doença periodontal, e pacientes submetidos tanto à hemodiálise quanto à diálise peritoneal têm maior probabilidade de apresentar saúde bucal precária (Ausavarungnirun et al., 2016).

Pacientes em diálise podem apresentar lesões ósseas, xerostomia, gosto desagradável, erupção dentária tardia e calcificações que levam à obliteração da câmara pulpar e dos canais radiculares (Goodbred; Langan, 2023; Herrington et al., 2026). Também foram descritas na literatura alterações como hipoplasia do esmalte, quando a doença se manifesta no período de formação deste, mau hálito e estomatite urêmica. Já pacientes transplantados, em decorrência da imunossupressão crônica, podem manifestar leucoplasia pilosa oral, neoplasias malignas e hipertrofia gengival (Levarda-Hudolin et al., 2016).

Além dos sintomas orais, podem ocorrer, em aproximadamente 50% dos pacientes, manifestações extraorais como edema nos pés, palidez cutânea, edema facial, vômitos, hematomas na pele e náuseas (García-Rios; Rodríguez-Lozano; Pérez-Guzmán, 2025).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo relato de caso, desenvolvido a partir do atendimento odontológico de um paciente diagnosticado com doença renal crônica (DRC), realizado na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Christus, localizada em Fortaleza, Brasil, no período de fevereiro a abril de 2025.

Foram coletados dados clínicos, anamnese, exame físico intra e extraoral, bem como informações complementares provenientes do prontuário do paciente, respeitando-se os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o parecer nº 93791525.3.0000.5049 (Apêndice B), conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O paciente foi previamente informado sobre os objetivos do estudo e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) em outubro de 2025.

Por se tratar de um relato de caso, um dos riscos inerentes à pesquisa refere-se à possibilidade de identificação do participante. Para minimizar esse risco, foram adotadas medidas de confidencialidade e proteção da identidade, incluindo a utilização de tarjas nas imagens clínicas e a identificação do paciente apenas por meio de iniciais.

Além disso, os procedimentos odontológicos realizados apresentavam riscos clínicos potenciais, como sangramento transoperatório e pós-operatório, desconforto durante as intervenções, risco de infecção associado a procedimentos invasivos e possibilidade de reações adversas relacionadas ao uso de medicamentos. Tais riscos foram previamente considerados e controlados por meio de planejamento individualizado, avaliação das condições sistêmicas do paciente e adoção das condutas clínicas recomendadas para indivíduos com doença renal crônica.

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização do paciente

O paciente A.I.P.P., 66 anos, sexo masculino, portador de DRC dialítica, encontrava-se em acompanhamento nefrológico regular e realizava sessões periódicas de hemodiálise há aproximadamente 10 anos, fazendo uso contínuo dos medicamentos e suplementos descritos na Tabela 2. Durante a anamnese, relatou diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial e anemia, condições associadas à doença renal crônica. Não foi apresentado parecer médico formal para o atendimento odontológico, sendo as informações clínicas obtidas por meio da anamnese e do histórico médico relatado pelo paciente.

Tabela 2. Medicações e suplementos de uso contínuo do paciente A.I.P.P, portador de DRC.

Medicamentos/Suplementos	Concentração
Ácido Fólico	0,12 mg/mL
Complexo B	-
Carbonato de Cálcio	600 mg
Vitamina D	400 UI
Hidróxido de ferro	100 mg/5 mL
Alfaepoetina	4000 UI
Anlodipino	5 mg
Losartana	50 mg
Carvedilol	25 mg
Metildopa	250 mg
Omeprazol	20 mg

Fonte: autora (2026)

5.2 Avaliação clínica e exames

Na primeira consulta, durante a anamnese, foram coletados dados clínicos relevantes, incluindo informações sobre alergias, tratamentos médicos prévios e em andamento, uso de medicamentos e presença de complicações sistêmicas. Foram investigadas alterações nos sistemas cardiovascular, endócrino, nervoso central, urinário, hematopoético, linfático, gastrointestinal e musculoesquelético, bem como a presença de doenças infectocontagiosas. Também foi realizado levantamento do histórico médico, com ênfase na DRC, comorbidades associadas e histórico familiar. O paciente relatou antecedentes familiares de câncer e diabetes.

Durante a avaliação, o paciente referiu diagnóstico de hipertensão arterial, presença de edema em membros inferiores e anemia.

Adicionalmente, foi investigado o histórico odontológico, no qual o paciente relatou baixa frequência de consultas odontológicas. Informou realizar escovação dentária duas vezes ao dia, utilizar fio dental e dentifrício fluoretado. Relatou ainda sangramento gengival, sensibilidade dentária a variações de temperatura e a alimentos doces, além de ausência de episódios frequentes de lesões aftosas.

5.3 Planejamento e conduta adotada

O paciente foi encaminhado para avaliação odontológica pela equipe médica, considerando a necessidade de eliminação de focos infecciosos bucais previamente ao procedimento cirúrgico de transplante renal. A Tabela 3 mostra os procedimentos realizados no paciente com DRC.

Tabela 3. Cronograma de procedimentos realizados do paciente A.I.P.P, portador de DRC

Data	Procedimentos
15/02/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação clínica • Profilaxia • Aplicação de flúor • Exame de radiografia panorâmica • Radiografia Periapical
20/02/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia antibiótica • Raspagem supragengival do V sextante • Radiografia periapical dente 23 • Aplicação de flúor
27/02/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia antibiótica • Raspagem supragengival de todos os sextantes com ultrassom • Aplicação de flúor
13/03/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia antibiótica • Aplicação de lidocaína 2% • Exodontia do dente 24
20/03/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de sutura • Prescrição de clorexidina 0,12% (12/12h – 7 dias)

27/03/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Restauração nos dentes 43 e 14
03/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Restauração do dente 13
10/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Restauração dente 34
	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia antibiótica • Exodontia dente 17 • Prescrição de Paracetamol

Fonte: autora (2026).

Inicialmente, foram realizados exames clínicos e radiográficos, incluindo radiografia panorâmica, com o objetivo de estabelecer um plano de tratamento individualizado, de acordo com as necessidades do paciente.

A avaliação odontológica realizada encontra-se ilustrada na Figura 1.

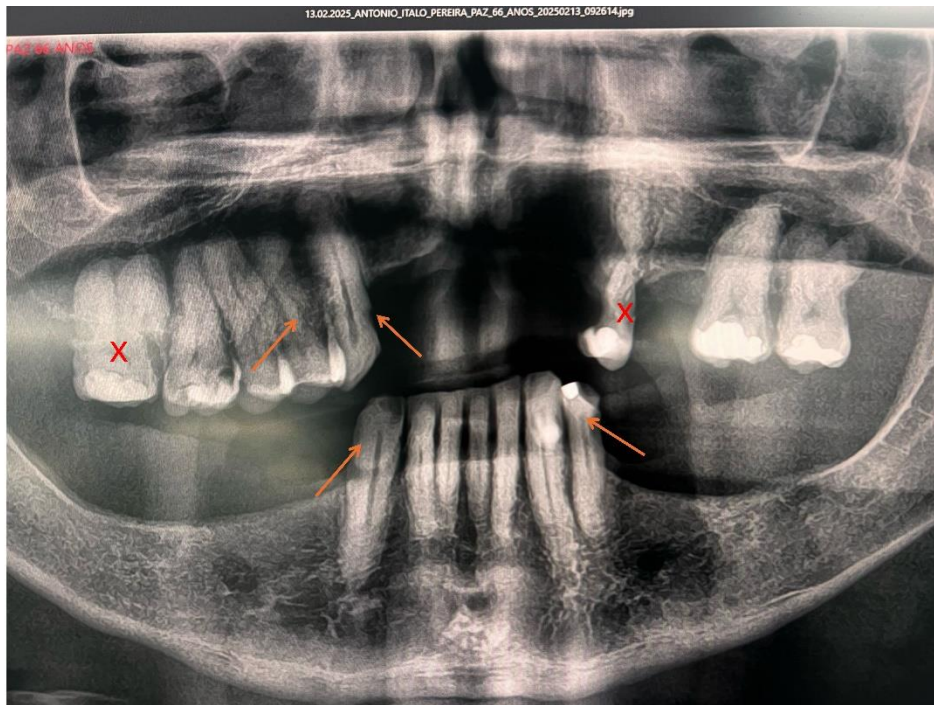
Figura 1. Avaliação intraoral do paciente A.I.P.P, portador de DRC.



Fonte: autora (2026)

O exame clínico intraoral (Figura 1) e o exame radiográfico (Figura 2) foram realizados para o diagnóstico das condições bucais do paciente, considerando seu estado sistêmico. Durante a avaliação clínica, não foram observadas alterações patológicas da mucosa oral, como ulcerações, lesões proliferativas, áreas de eritroplasia ou leucoplasia, apresentando-se os tecidos moles com aspecto compatível com a normalidade.

Figura 2. Radiografia panorâmica do paciente A.I.P.P, portador de DRC



Fonte: autora (2026). X = exodontias, → = restaurações.

Após avaliação, foi identificada necessidade de exodontias dos dentes 24 e 17, devido à presença de cárie extensa com comprometimento da estrutura dentária e reabsorção óssea. Além disso, procedimentos restauradores em dentes 13 (M) e 14 (V), 34 (O-D) e 43 (V) e necessidade de raspagem supragengival em ambos os arcos.

Para os procedimentos de raspagem supragengival e exodontias, foi adotada profilaxia antibiótica com amoxicilina 500 mg, sendo administradas quatro cápsulas uma hora antes dos procedimentos. Nas exodontias, utilizou-se lidocaína 2% (um tubete e meio) como anestésico local, sendo empregada técnica cirúrgica primeira, com uso de fórceps, e sutura com dois pontos simples. As cirurgias foram finalizadas sem intercorrências cirúrgicas, sendo prescrito paracetamol para controle da dor e fornecidas orientações pós-operatórias, incluindo repouso relativo, manutenção da compressão local com gaze, cuidados com a higiene bucal, alimentação fria e pastosa nas primeiras horas, além da recomendação de evitar esforços físicos e bochechos vigorosos. O paciente também foi orientado a retornar em caso de sangramento persistente, dor intensa ou sinais de infecção. Nos dias dos procedimentos, foi encaminhada solicitação à equipe de hemodiálise para realização da sessão dialítica sem o uso de heparina.

Após a realização dos procedimentos planejados, o paciente não retornou para as consultas de acompanhamento e reavaliação odontológica, impossibilitando a obtenção de informações sobre a evolução clínica tardia e o desfecho final do tratamento. Dessa forma, não foi possível realizar a avaliação pós-operatória completa, bem como verificar a manutenção dos resultados obtidos e o encaminhamento subsequente para o transplante renal.

Vale ressaltar que todo o atendimento foi realizado em conformidade com os protocolos de biossegurança, ética e conduta clínica recomendados para pacientes com condições sistêmicas graves, sendo todas as informações devidamente registradas em prontuário clínico padronizado.

6 DISCUSSÃO

A DRC é uma condição sistêmica complexa que exige abordagem multidisciplinar, especialmente em contextos que envolvem procedimentos invasivos, como o tratamento odontológico (Elhusseiny; Saleh, 2024; Herrington et al., 2026). Pacientes com DRC apresentam alterações fisiológicas importantes, incluindo disfunções hematológicas, imunológicas e metabólicas, que podem impactar diretamente a conduta clínica e o prognóstico do tratamento (Ameh et al., 2020; Baciu; Mesaros; Kacso, 2023; Costantinides et al., 2018)

No presente relato, o paciente apresentava comorbidades relevantes, como hipertensão arterial, anemia e edema em membros inferiores, achados frequentemente descritos na literatura como manifestações sistêmicas associadas à DRC. A anemia, uma complicação comum nesses pacientes, está relacionada à produção inadequada de eritropoietina endógena, hormônio responsável pela diferenciação e maturação dos precursores eritroides (Cases et al., 2018; Hanna; Streja; Kalantar-Zadeh, 2021). Essa condição pode contribuir para alterações cardiovasculares, em decorrência da redução da capacidade de transporte de oxigênio, levando ao aumento do débito cardíaco e à sobrecarga miocárdica.

Por outro lado, a hipertensão arterial observada no paciente está mais diretamente associada a mecanismos próprios da disfunção renal, como retenção hídrica e ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. A literatura descreve que a relação entre hipertensão e DRC é bidirecional, podendo a hipertensão atuar tanto como causa quanto como consequência da perda da função renal (Burnier; Damianaki, 2023). Além disso, níveis elevados de pressão arterial estão associados a maior risco de progressão da doença renal, embora, em muitos casos, não seja possível determinar uma causa única para essa evolução.

A presença dessas condições reforça a necessidade de planejamento odontológico criterioso, uma vez que podem influenciar a resposta inflamatória e o processo de cicatrização. Estima-se que a maioria dos pacientes com DRC apresente alterações bucais relacionadas à doença ou ao seu tratamento (Penoni et al., 2020).

A realização de anamnese detalhada e de exames complementares foi fundamental para a identificação dos riscos sistêmicos e definição de uma abordagem segura, especialmente considerando que o paciente era candidato a transplante renal. A literatura destaca que a avaliação prévia do estado geral é indispensável para minimizar complicações durante o atendimento odontológico nesses indivíduos.

Relatos de caso semelhantes são descritos na literatura. Penoni et al. (2020) relataram uma paciente com periodontite e aumento gengival, possivelmente associados ao uso de medicamentos. Os autores destacaram a importância da terapia odontológica na prevenção de complicações e na manutenção da saúde bucal. De forma semelhante, no presente caso, a intervenção odontológica teve como objetivo principal a eliminação de focos infecciosos e a adequação do meio bucal.

As exodontias dos dentes 24 e 17 foram indicadas devido à presença de cárie extensa e risco de formação de focos infecciosos, conduta amplamente recomendada em pacientes com DRC. A eliminação desses focos é essencial, especialmente em candidatos a transplante, uma vez que infecções bucais podem evoluir para complicações sistêmicas graves, sobretudo em indivíduos imunossuprimidos. Dentes com comprometimento estrutural significativo ou com indicação de procedimentos mais invasivos tendem a ser preferencialmente extraídos (Hamid et al., 2006).

As restaurações realizadas visaram à reabilitação funcional e à preservação de elementos dentários viáveis, contribuindo para a manutenção da saúde bucal e prevenção de novas infecções. A literatura recomenda a adoção de abordagens conservadoras sempre que possível, desde que não comprometam a segurança do paciente (Hamid et al., 2006; Penoni et al., 2020)

Outro aspecto relevante refere-se ao risco aumentado de sangramento, decorrente de disfunções plaquetárias e, em alguns casos, do uso de anticoagulantes, como heparina, durante a diálise. Nesses casos, recomenda-se que os procedimentos odontológicos sejam realizados preferencialmente no dia seguinte à sessão dialítica, a fim de reduzir o risco de complicações hemorrágicas (Hamid et al., 2006).

Adicionalmente, a prescrição medicamentosa deve ser realizada com cautela, considerando a função renal reduzida e o risco de acúmulo de fármacos. A literatura ressalta a importância de evitar medicamentos nefrotóxicos e de ajustar a posologia conforme necessário, garantindo maior segurança terapêutica (Ameh et al., 2020; KDIGO, 2024).

Por fim, este relato reforça a importância da integração entre as equipes médica e odontológica no manejo de pacientes com DRC. A atuação interdisciplinar possibilita uma abordagem mais segura e eficaz, contribuindo para a redução de riscos, melhora das condições sistêmicas e sucesso do tratamento odontológico.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de caso permitiu descrever o manejo odontológico de um paciente com doença renal crônica em terapia dialítica, evidenciando os principais cuidados clínicos necessários para a realização de um tratamento seguro e compatível com suas condições sistêmicas. Dessa forma, o objetivo proposto foi alcançado ao relatar o caso clínico e discutir os manejos odontológicos requeridos, incluindo a avaliação individualizada, o controle de possíveis focos infecciosos, a atenção ao risco de sangramento, a adequação da terapêutica medicamentosa e a integração com a equipe médica responsável pelo acompanhamento do paciente.

Além disso, a abordagem adotada contribuiu para a melhoria das condições de saúde bucal do paciente, para a resolução das necessidades odontológicas identificadas e para o aprimoramento das estratégias de manejo clínico em indivíduos com doença renal crônica. Dessa forma, este estudo pode auxiliar outros profissionais da odontologia na condução de casos semelhantes, promovendo a adaptação das práticas clínicas às necessidades de pacientes com comprometimento sistêmico.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, Armando et al. Pathophysiology of bone disease in chronic kidney disease: from basics to renal osteodystrophy and osteoporosis. **Frontiers in Physiology**, v. 14, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2023.1177829/full>. Acesso em: 10 nov. 2025.
- AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- ALBAGIEH, Hamad et al. Dental management of patients with renal diseases or undergoing renal transplant. **The Saudi Dental Journal**, v. 36, p. 270-276, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10897630/>. Acesso em: 10 nov. 2025.
- AMEH, Oluwatoyin Idaomeh et al. Current management strategies of chronic kidney disease in resource-limited countries. **International Journal of Nephrology and Renovascular Disease**, v. 13, p. 239-251, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7567536/>. Acesso em: 10 nov. 2025.
- AUSAVARUNGNIRUN, R. et al. Association of dental and periodontal disease with chronic kidney disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand. **BMJ Open**, v. 6, e011836, 2016. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/7/e011836>. Acesso em: 09 dez. 2025.
- BACIU, Sorana Florica; MESAROȘ, Anca Ștefania; KACSO, Ina Maria. Chronic Kidney Disease and Periodontitis Interplay—A Narrative Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1291>. Acesso em: 09 dez. 2025.
- BERNE, Robert M. *et al.* **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Insuficiência renal crônica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/insuficiencia-renal-cronica/>. Acesso em: 09 dez. 2025.
- BURNIER, Michel; DAMIANAKI, Aikaterini. Hypertension as Cardiovascular Risk Factor in Chronic Kidney Disease. **Circulation Research**, v. 132, n. 8, p. 1050-1063, 2023. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.122.322231>. Acesso em: 28 jan. 2026.
- CASES, Aleix et al. Anemia en la enfermedad renal crónica: protocolo de estudio, manejo y derivación a Nefrología. **Nefrología**, v. 38, n. 1, p. 8-12, 2018. Disponível em: <https://revistanefrologia.com/es-anemia-en-enfermedad-renal-cronica-articulo-S0211699517301859>. Acesso em: 28 jan. 2026.
- COSTA FILHO, José Zenou; PADILHA, Walter Suruagy Motta; SANTOS, Ellen Karla Nobre dos. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe, v. 7, n. 2, p. 19–28, abr./jun. 2007. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-873424>. Acesso em: 28 jan. 2026.

COSTANTINIDES, Fulvia et al. Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis. **International Journal of Dentistry**, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6258100/>. Acesso em: 17 fev. 2026.

ELHUSSEINY, Ghada A.; SALEH, Wafaa. Oral Health in Children with Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, and Renal Transplantation: A Comprehensive Narrative Review of the Oral Manifestations and Dental Implications. **Clinical Medicine Insights: Pediatrics**, v. 18, 2024. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11795565241271689>. Acesso em: 17 fev. 2026.

GAO, Chenxuan et al. Association between systemic immune-inflammation index and cardiovascular-kidney-metabolic syndrome. *Scientific Reports*, v. 14, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-69819-0>. Acesso em: 17 fev. 2026.

GARCÍA GUEVARA, Henry *et al.* Manejo odontológico em pacientes com doença Renal crônica. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 12, n. 40, p. 74-81, 2011. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/es/article/view/2273. Acesso em: 03 março. 2026.

GARCÍA-RIOS, Paula; RODRÍGUEZ-LOZANO, Francisco Javier; PÉREZ-GUZMÁN, Nuria. Oral Findings Linked to Chronic Kidney Disease: A Comprehensive Systematic Review. **Journal of Clinical Medicine**, v. 14, n. 12, jun. 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/12/4380>. Acesso em: 03 março. 2026.

GOODBRED, Andrew J.; LANGAN, Robert C. Chronic Kidney Disease: Prevention, Diagnosis, and Treatment. **American Family Physician**, v. 108, n. 6, p. 554-561, 2023. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2023/1200/chronic-kidney-disease>. Acesso em: 03 março. 2026.

HAMID, Mahmud Juma Abdalla Abdel et al. Systemic conditions, oral findings and dental management of chronic renal failure patients: general considerations and case report. **Brazilian Dental Journal**, v. 17, n. 2, p. 166-170, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/mBgLVCzH6vtC4kYWRQcLR3D/?format=html&lang=en>. Acesso em: 21 abr. 2026.

HANNA, Ramy M.; STREJA, Elani; KALANTAR-ZADEH, Kamyar. Burden of Anemia in Chronic Kidney Disease: Beyond Erythropoietin. **Advances in Therapy**, v. 38, n. 1, p. 52-75, jan. 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12325-020-01524-6>. Acesso em: 21 abr. 2026.

HERRICK, Kevin R.; TERRIO, Jenifer R.; HERRICK, Crispin. Medical Clearance for Common Dental Procedures. **Am Fam Physician**, v. 105, n. 5, p. 476–483, 2021. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2021/1100/p476>. Acesso em: 21 abr. 2026.

HERRINGTON, William G. *et al.* Chronic kidney disease. **The Lancet**, v. 407, n. 10523, p. 90–104, 3 jan. 2026. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(25\)01942-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(25)01942-7/fulltext). Acesso em: 21 abr. 2026.

HSU, Chia Yu; CHEN, Li Ru; CHEN, Kuo Hu. Osteoporosis in patients with chronic kidney diseases: A systemic review. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 18, 6846, set. 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/18/6846>. Acesso em: 05 maio 2026.

KDIGO. **Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease**. Kidney International, 2024. Disponível em: <https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management/>. Acesso em: 05 maio 2026.

LEVARDA-HUDOLIN, Katarina *et al.* Oral lesions in kidney transplant recipients. **Acta Clinica Croatica**, v. 55, n. 3, p. 459–463, 2016. Disponível em: <https://hrcak.srce.hr/en/172605>. Acesso em: 05 maio 2026.

LIM, Kenneth *et al.* Cardiovascular Functional Changes in Chronic Kidney Disease: Integrative Physiology, Pathophysiology and Applications of Cardiopulmonary Exercise Testing. **Frontiers in Physiology**, v. 11, 572355, set. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2020.572355/full>. Acesso em: 06 maio 2026.

MARK, Patrick B. *et al.* Global, regional, and national burden of chronic kidney disease in adults, 1990–2023, and its attributable risk factors: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. **The Lancet**, v. 406, n. 10518, p. 2461–2482, 22 nov. 2025. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(25\)01853-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(25)01853-7/fulltext). Acesso em: 07 maio 2026.

MARTON, Ledyane Taynara *et al.* Omega fatty acids and inflammatory bowel diseases: An overview. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 20, n. 19, 4851, out. 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6801729/>. Acesso em: 25 maio 2026.

MEDEIROS, Nayara M. *et al.* A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico-revisão de literatura the chronic renal failure and its interference in dental care-review of literature. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 26, n. 3, p. 232–274, 2014. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/307>. Acesso em: 25 maio 2026.

NIGAM, Sanjay K.; BUSH, Kevin T. Uraemic syndrome of chronic kidney disease: altered remote sensing and signalling. **Nature Reviews Nephrology**, v. 15, n. 5, p. 301–316, mai. 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41581-019-0111-1>. Acesso em: 25 maio 2026.

PENONI, Daniela Cia *et al.* Periodontal management of a patient with chronic kidney disease: a case report. **Revista Científica do CRO-RJ**, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revcientifica.cro-rj.org.br/revista/article/view/146>. Acesso em: 25 maio 2026.

SCHROTH, Johannes; THIEMERMANN, Christoph; HENSON, Siân M. Senescence and the Aging Immune System as Major Drivers of Chronic Kidney Disease. **Frontiers in Cell and Developmental Biology**, v. 8, 564461, out. 2020. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7581911/>. Acesso em: 25 maio 2026.

TAHIR, Ukasha *et al.* Hematological Indices and Abnormalities in Chronic Kidney Disease and Their Associations With Disease Severity. **Cureus**, 9 out. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12596170/>. Acesso em: 17 jun. 2026.

VARELLIS, Maria Lúcia Z. **Fisiologia humana: fundamentos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2017.

VIDOVIĆ JURAS, Danica *et al.* Antibiotic Prophylaxis Prior to Dental Procedures. **Dentistry Journal**, v. 12, n. 11, 364, nov. 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-6767/12/11/364>. Acesso em: 26 maio 2026.

ZOCCALI, Carmine *et al.* Cardiovascular complications in chronic kidney disease: a review from the European Renal and Cardiovascular Medicine Working Group of the European Renal Association. **Cardiovascular Research**, v. 119, n. 11, p. 2017-2032, ago. 2023. Disponível em: <https://academic.oup.com/cardiovasces/article/119/11/2017/7186109>. Acesso em: 26 maio 2026.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Relato de Caso Clínico em Odontologia)

Dados de Identificação

Título do Trabalho:
Desafios e Cuidados Odontológicos em Pacientes em Hemodiálise
Relato de Caso

Professor Responsável:
Carolina Rodrigues Teixeira

Instituição: Centro Universitário Christus – Unichristus

Telefone de contato: (85) 3265-6668

Nome do paciente:
Antônio Italo Pereira Paz

Idade: 66 anos RG:
94002496052

Responsável legal (se menor de idade):

RG do responsável legal: _____

Você está sendo convidado(a) a autorizar a utilização de dados referentes ao seu atendimento odontológico (histórico clínico, exames, imagens e informações sobre o tratamento realizado) para fins de publicação científica na forma de relato de caso clínico no contexto da graduação em Odontologia.

Compreende-se "relato de caso" como uma modalidade de estudo na área odontológica com delineamento descritivo, sem grupo controle, de caráter narrativo e reflexivo, cujos dados são provenientes da prática clínica cotidiana.

Na Odontologia, essa abordagem tem como objetivo documentar e compartilhar situações clínicas relevantes ou incomuns, contribuindo para

o ensino e a geração de novas hipóteses para pesquisas futuras. Ao ser elaborado, o relato de caso se refere a eventos já concluídos, não havendo realização de experimentos ou intervenções adicionais.

Embora esse tipo de estudo não envolva riscos físicos, existe o risco potencial de quebra de confidencialidade. Por isso, a autorização do(a) paciente ou de seu responsável legal é essencial e obrigatória antes da publicação ou apresentação pública do caso, por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), podendo ser acompanhado do termo de assentimento, quando necessário.

As informações utilizadas incluirão:

- Descrição clínica do caso, incluindo diagnóstico, planejamento, tratamento e resultados obtidos;
- Imagens clínicas e/ou radiográficas, devidamente tratadas para garantir o anonimato.

Importante:

- Os dados apresentados serão anonimizados, sem identificação nominal ou visual do paciente;
- A participação é voluntária, e a recusa não trará qualquer prejuízo ao seu atendimento clínico;
- O paciente ou responsável poderá revogar este consentimento a qualquer momento, sem justificativa;
- Dúvidas poderão ser esclarecidas diretamente com o professor responsável antes da autorização.

Declaração de Consentimento:

Eu,

Antônio Flávio Pereira Rez

, RG nº 94002446052, declaro que fui informado(a) e autorizo a utilização das informações referentes ao meu atendimento odontológico para fins de ensino e divulgação científica, na forma de relato de caso clínico, com garantia de preservação da minha identidade.

Ou (caso menor de idade):

Eu,

 , RG nº _____, responsável legal por

, RG nº _____, autorizo a utilização das informações do tratamento odontológico do(a) paciente acima citado(a) para fins acadêmicos e científicos, conforme descrito.

Fortaleza, 10 de Outubro de 2025.

Nome e assinatura do paciente ou responsável legal

** Antônio João Reis*

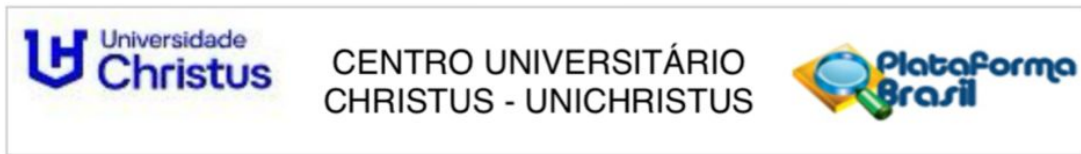
Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

Maria Luiza Sampaio Aragão de Almeida

Testemunha

Testemunha

APÊNDICE B – PARECER COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESAFIOS E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTE EM HEMODIÁLISE - RELATO DE CASO

Pesquisador: Carolina Rodrigues Teófilo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 93791525.3.0000.5049

Instituição Proponente: Instituto para o Desenvolvimento da Educação Ltda-IPADE/Faculdade

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.266.045

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um relato de caso descritivo de natureza retrospectiva que se propõe a descrever manejo odontológico de paciente com doença renal crônica realizado no ambulatório de odontologia da Unichristus

Objetivo da Pesquisa:

Relatar o caso clínico do paciente com insuficiência renal crônica (IRC), trazendo os manejos e cuidados odontológicos que sua condição requer, baseado em literatura pertinente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Podem incluir: Sangramento local, sangramento pós operatório, desconforto no momento do procedimento, risco infeccioso em procedimentos invasivos, risco de exposição, reações adversas a medicamentos não ajustados à função renal.

Benefícios: Melhoria da saúde bucal do paciente, identificação de problemas bucais imediatos, potencialização das estratégias de manejo odontológico, adaptações das práticas odontológicas para pacientes em hemodiálise.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores adicionaram ao cronograma a submissão ao CEP

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8127 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br

Continuação do Parecer: 8.266.045

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores adicionaram os riscos e benefícios ao protocolo da PB

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa sem pendências éticas ou documentais.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa, após análise do parecer do relator e discussão em reunião ordinária do colegiado, deliberou pela aprovação do protocolo, considerando que o projeto apresenta adequação metodológica e atende aos princípios éticos estabelecidos nas Resoluções CNS nº 466/2012 e nº 510/2016, contemplando os aspectos relacionados à proteção dos participantes da pesquisa, avaliação de riscos e benefícios, confidencialidade das informações e respeito à dignidade e aos direitos dos participantes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2652349.pdf	16/12/2025 15:11:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTCC.pdf	16/12/2025 15:11:04	MARIA LUISA SAMPAIO ARAGAO DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	IMG_3325.jpeg	16/10/2025 11:06:09	MARIA LUISA SAMPAIO ARAGAO DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/10/2025 10:56:57	MARIA LUISA SAMPAIO ARAGAO DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	IMG_0339.jpeg	18/09/2025 14:11:45	MARIA LUISA SAMPAIO ARAGAO DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	18/09/2025 10:30:54	MARIA LUISA SAMPAIO ARAGAO DE ALMEIDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8127 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br