

**PROVA ESCRITA/TEÓRICO-PRÁTICA DO CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E
TÍTULOS PARA PROFESSOR DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE A -
ÁREA DE “NUTRIÇÃO CLÍNICA” DA FACULDADE DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS.**

Divulgação da resposta esperada da prova escrita

Ponto sorteado: nº 2 - “Doença renal crônica: etiologia, aspectos fisiopatológicos, repercussões no estado nutricional e tratamento nutricional”

- 1) **(0,3 ponto)** Cite três mediadores da adaptação hemodinâmica na progressão da doença renal crônica.

Resposta esperada
Três dos seguintes mediadores: - Sistema renina -angiotensina – aldosterona - Endotelinas - Fator natriurético atrial - Eicosanóides - Óxido nítrico - Sistema calicreínas -cininas

- 2) **(0,9 ponto)** Em relação ao planejamento dietético, nas situações de doença renal crônica, a recomendação de proteína pode variar de acordo com o estágio da doença. Baseado no “*The International Society of Renal Nutrition and Metabolism Commentary on the National Kidney Foundation and Academy of Nutrition and Dietetics KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Chronic Kidney Disease*” publicado em 2020, descreva a recomendação proteica, contexto, especificidades e/ou considerações sobre as dietas descritas abaixo:

- a) Dieta muito baixa em proteína

Resposta esperada
Recomendação de 0,25 a 0,55 g/kg/dia ou 0,28 a 0,43 g/kg/dia (KDOQI) ou 0,3 a 0,4 g/kg/dia (KDIGO); Suplementado com aminoácidos essenciais, ou cetoácidos, cetoanálogos; Pacientes com DRC metabolicamente estáveis e sem diabetes.

- b) Dieta baixa em proteína para não diabéticos

Resposta esperada
0,55 a 0,6 g/kg/dia; Pacientes com DRC metabolicamente estáveis e sem diabetes

c) Dieta moderada em proteína

Resposta esperada
1,0 a 1,2 g/kg/dia; Pacientes adultos metabolicamente estáveis em hemodiálise ou diálise peritoneal

- 3) **(0,5 ponto)** Segundo o “KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD: 2008 Update”, quais os 5 parâmetros de acompanhamento do estado nutricional para auxiliar no planejamento de tratamento dietético e nutricional de crianças com doença renal crônica nos estágios 2 a 5, independentemente da idade e do tratamento realizado?

Resposta esperada
Avaliação de consumo alimentar (registro alimentar de 3 dias ou recordatório de 24 horas)
Comprimento ou altura para idade
Velocidade de crescimento (comprimento ou altura) para idade
IMC para idade
Peso para idade (usando peso seco)

- 4) **(0,2 ponto)** Considerando uma criança de 7 anos com doença renal crônica em estágio 3, qual é a recomendação de proteína, segundo o “KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD: 2008 Update”, para ser usado na elaboração do plano de tratamento nutricional?

Resposta esperada
Recomendação para população saudável para idade 0,95 - 1,35 g de proteína/kg/d ou 100 a 140% da DRI Não há necessidade de restrição proteica para crianças com DRC.

- 5) Paciente, J.J. de 58 anos, sexo masculino, portador de nefroesclerose hipertensiva, compareceu à consulta com nutricionista em fevereiro/2024. Nesse momento, apresentava taxa de filtração glomerular de 18 ml/min/1,73 m². Abaixo, estão mostrados os dados de avaliação laboratorial e antropométrica referentes à fevereiro/2024:

Avaliação laboratorial:

Parâmetro	Resultado	Valor de referência
Ureia (mg/dl)	62	10 - 50
Creatinina (mg/dl)	3,7	0,6 - 1,2
Potássio (mEq/L)	5,7	3,5 - 5,1
Fósforo (mg/dl)	4,4	2,5 - 4,5
PTH (pg/mL)	90	21 - 71

Avaliação antropométrica:

Parâmetro	Resultado
Peso (kg)	72
IMC (kg/m ²)	24,3
Circunferência muscular do braço (percentil)	25

Considerando o caso descrito do paciente J.J.:

- a) **(0,8 ponto)** Descreva as restrições dietéticas necessárias para o caso. Justifique sua resposta com base nos dados da avaliação do paciente apresentados.

Resposta esperada
Restrição proteica Justificativa: recomendação para estágio 4 da DRC, excesso de ingestão de proteína leva ao acúmulo de ureia e toxinas urêmicas. Alta ingestão proteica contribui para o aumento da pressão intraglomerular e hiperfiltração glomerular. Excesso de proteína acelera o declínio da função renal. Ingestão proteica baixa diminui complicações e sintomas urêmicos, como acidose metabólica e sobrecarga de fósforo. Proteína de origem vegetal pode desacelerar o declínio da função renal.
Restrição de potássio Justificativa: alteração no exame de K. K sérico deve ser mantido dentro da faixa de normalidade. Níveis altos de K sérico são associados à arritmias ventriculares e mortalidade.
Restrição de fósforo Justificativa: alteração no exame de PTH. PTH elevado é um mecanismo compensatório para a manutenção do fósforo dentro da normalidade. O controle dietético deve ser feito para pacientes com fósforo acima do normal ou com PTH acima do recomendado, mesmo que o fósforo esteja normal. A retenção de fósforo é fator de risco para calcificação vascular, doença cardiovascular e mortalidade.
Restrição de sódio Justificativa: controle da hipertensão, potencializa a resposta dos medicamentos anti-hipertensivos, e minimiza o risco de doenças cardiovasculares.

- b) **(0,3 ponto)** Julgue qual avaliação ausente na descrição do caso seria imprescindível para complementar os dados apresentados e elaborar o planejamento dietético e orientações nutricionais para o paciente. Justifique sua resposta.

Resposta esperada
Avaliação de consumo alimentar Justificativa: identificar excessos ou deficiências na alimentação para identificar a necessidade de adequação.
E/OU Avaliação de estado nutricional (desnutrição ou obesidade) Justificativa: identificar se o paciente é metabolicamente estável para determinar a restrição proteica ou necessidade de adequar estado nutricional.

- 6) O paciente J.J. evoluiu com diminuição significativa da taxa de filtração glomerular e quadro de uremia. Por isso, foi indicado o início da terapia renal substitutiva em fevereiro/2025, 3 vezes por semana durante 4 horas/dia.

Abaixo, estão mostrados os dados de avaliação laboratorial e antropométrica após o início da hemodiálise (maio/2025):

Avaliação laboratorial:

	Resultado	Valor de referência
Ureia (mg/dl)	132	10 - 50
Creatinina (mg/dl)	8,6	0,6 - 1,2
Potássio (mEq/L)	5,9	3,5 - 5,1
Fósforo (mg/dl)	5,7	2,5 - 4,5
Albumina (g/dl)	3,2	3,5 - 5,2
Proteína C-reativa (mg/dl)	0,9	<0,5
Volume urinário em 24 horas (ml)	1200	--

Avaliação antropométrica

Parâmetro	Resultado
Peso (kg)	70
IMC (kg/m ²)	23,7
Circunferência muscular do braço (percentil)	Entre 10 e 25

Ainda, o paciente apresenta ganho de peso interdialítico de 3,7 kg.

Considerando o caso descrito do paciente J.J., após o início do tratamento dialítico:

- a) **(0,8 ponto)** Como a uremia desenvolvida pelo paciente pode influenciar seu estado nutricional?

Resposta esperada
Náuseas e vômitos, perda do apetite e alteração de paladar levam a diminuição do apetite e da ingestão alimentar, colaborando com a desnutrição.
Acidose metabólica e inflamação levam a diminuição de massa muscular, colaborando com a desnutrição.

- b) **(0,2 ponto)** Cite as ferramentas para diagnóstico de desnutrição que podem ser aplicadas nesse caso, de acordo com as diretrizes de prática clínica para nutrição em doença renal crônica National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) de 2020.

Resposta esperada
Avaliação Global Subjetiva (AGS) de 7 pontos
Malnutrition Inflammation Score (MIS)

- c) **(1,0 ponto)** Descreva as particularidades da avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise crônica e periodicidade da realização das avaliações.

Resposta esperada	
Particularidades	Avaliação do consumo alimentar em dia de diálise e não diálise
	Avaliação antropométrica após a sessão de diálise
	Peso: Avaliação de perda de peso utilizando variação do peso seco, avaliação da presença de edema, avaliação após a sessão de

	hemodiálise e do ganho de peso interdialítico.
	Interpretação de exames laboratoriais com cautela, pois podem ser influenciados pelos distúrbios associados a DRC
	Avaliação da composição corporal por bioimpedância ou DXA após a sessão de diálise.
	Avaliação da ingestão proteica pode ser realizada através do cálculo do PNA (equivalente proteico do aparecimento de nitrogênio)
Periodicidade	Peso, exames laboratoriais e ganho de peso interdialítico – mensal
	Avaliação global subjetiva, antropometria e composição corporal – semestral
	Consumo alimentar – anual

- d) **(3,0 pontos)** No quadro abaixo, elabore um plano alimentar qualitativo para 1 dia para o paciente J.J. e justifique a escolha dos alimentos

Resposta esperada
<p>Variedade de alimentos; Distribuição de refeições; Qualidade dos alimentos por nível de processamento; Alimentos que contemplam os macronutrientes e fibras; Alimentos fonte de ferro e cálcio. Frutas, hortaliças e legumes pobres em potássio. Técnica de cozimento para redução de potássio e fósforo. Presença de proteína animal e vegetal .</p>

Horário	Alimentos/preparações	Justificativa e observações

e) **(2 pontos)** Com base nos dados apresentados, elabore orientações dietéticas para o paciente.

Resposta esperada		
Energia e proteína	e	Ingestão adequada
Restrição de líquido	de	Quantidade de líquido
		Considerar todos os líquidos
		Atenção aos alimentos ricos em água
		Manejo da sede
Restrição de Sódio	de	Evitar alimentos ricos em sódio
		Uso de temperos naturais
Restrição de Potássio	de	Evitar alimentos ricos em potássio
		Frutas, hortaliças e leguminosas não devem ser excluídos da alimentação. Preferência para os mais pobres em potássio.
		Técnicas de preparo para redução do potássio
		Evitar alimentos ultraprocessados
		Medidas para evitar constipação intestinal OU para diminuir acidose metabólica
Restrição de Fósforo	de	Evitar alimentos ricos em fósforo. Leite e derivados e carnes não devem ser excluídos da alimentação.
		Evitar alimentos ultraprocessados
		Relação de fósforo / proteína OU uso de quelantes de fósforo
		Não consumir carambola