

# PROTOCOLO

HUAB-UFRN/EBSERH

## Protocolo de Condutas Nutricionais para Gestantes de Alto Risco

Versão: 02 | 2025



## SUMÁRIO

1	OBJETIVO .....	4
2	DESCRIÇÃO .....	4
3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO .....	7
4	ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES .....	7
5	HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO .....	9
5.1	Anamnese.....	9
5.2	Triagem Nutricional .....	10
5.3	Níveis de Assistência Nutricional .....	12
5.4	Exame Físico .....	15
6	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL .....	17
6.1	Avaliação antropométrica .....	17
6.2	Avaliação dietética.....	19
7	EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS .....	20
7.1	Diabetes .....	20
7.2	Restrição de Crescimento Fetal .....	22
7.3	Síndromes Hipertensivas na Gravidez.....	22
7.4	Oligoâmnio e Anidrâmnio .....	23
7.5	Gestação múltipla .....	24
7.6	Anemias.....	24
7.7	Obesidade .....	24
8	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL .....	25
9	RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS .....	25
9.1	Recomendações de energia, macronutrientes e fibras .....	25
9.2	Recomendações de micronutrientes .....	25
10	TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO .....	26
10.1	Diabetes .....	26
10.2	Náuseas e Vômitos .....	29
10.3	Restrição de Crescimento Fetal.....	29
10.4	Síndromes Hipertensivas na Gravidez .....	29
10.5	Oligoâmnio e Anidrâmnio .....	30
10.6	Gestação múltipla.....	30

<b>10.7 Anemias</b> .....	31
<b>10.8 Obesidade</b> .....	31
11 ALTA HOSPITALAR QUALIFICADA.....	32
12 REGISTRO EM PRONTUÁRIO.....	32
13 FLUXO DE PROCESSO .....	34
14 MONITORAMENTO .....	35
15 REFERÊNCIAS .....	35
16 HISTÓRICO DE REVISÃO .....	39
17 RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO .....	39

## 1 OBJETIVO

- Disponibilizar informações sobre o manejo clínico-científico, adotado pela Unidade Multiprofissional – Setor de Nutrição Clínica do HUAB na atenção e cuidado nutricional às gestantes internadas nos leitos de gestação de alto risco (GAR) no setor de obstetrícia do HUAB;
- Nortear os profissionais nutricionistas do HUAB, assim como discentes de graduação e nutricionistas residentes, sobre as condutas e sistematizar o seguimento do acompanhamento nutricional de gestantes de alto risco, bem como o uso de ferramentas de triagem e avaliação do risco nutricional em obstetrícia;
- Abordar as atribuições do profissional nutricionista nas enfermarias da Saúde da Mulher, desde a admissão até a alta hospitalar, no tocante à avaliação antropométrica, acompanhamento nutricional e dietético de gestantes de alto risco.

## 2 DESCRIÇÃO

O presente protocolo aborda a padronização da avaliação e de condutas nutricionais a serem adotadas para as gestantes de alto risco internadas para tratamento clínico no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB). Diante disso, tem-se a conduta indicada para os seguintes diagnósticos:

### 2.1 Diabetes gestacional

O diabetes na gestação pode ser pré-existente ou desenvolvido no período gestacional. No caso do Diabetes Mellitus Pré-Gestacional, como o próprio nome infere, é uma condição clínica pregressa à gestação, podendo ser DM1 ou DM2. O DM1 é uma doença autoimune caracterizada pela deficiência na produção de insulina devido a destruição das células beta pancreáticas. Assim, o tratamento imediato ao diagnóstico é de insulinoterapia.

O DM2, por sua vez, caracteriza-se principalmente pela resistência à insulina e tem como características clínicas mais frequentes a acantose *nigricans* e hipertrigliceridemia. Está associado a obesidade, podendo ser controlado pelo tratamento não medicamentoso, ou seja, por modificações na alimentação e nos hábitos de vida (RODACKI *et al.* 2022).

Por outro lado, o Diabetes Mellitus Gestacional, apresenta-se como uma intolerância aos carboidratos desencadeada durante a gestação, devido as alterações hormonais decorrentes deste período, não se enquadrando dentro dos critérios para diagnóstico prévio de DM1 e DM2 (ZAJDENVERG *et al.* 2022; SBD, 2019).

Quanto à terapia nutricional, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) recomenda como a primeira alternativa no tratamento do DMG, a priorização de uma alimentação que promova

o ganho de peso adequado ao longo da gestação, bem como o controle glicêmico. Além disso, a atividade física é outro fator importante dentro desse tratamento não medicamentoso. Caso as mudanças na dieta e no estilo de vida não resultem na homeostase glicêmica, inicia-se o tratamento farmacológico, com o uso de insulinoterapia (SBD, 2019).

## 2.2 Náuseas e vômitos na gravidez

O vômito ou êmese é a expulsão do conteúdo gástrico pela boca, causada por contração forte e sustentada da musculatura da parede torácica e abdominal. A náusea é definida como sendo a sensação desagradável da necessidade de vomitar, habitualmente acompanhada de sintomas autonômicos como sudorese fria, sialorreia, hipotonia gástrica e refluxo do conteúdo intestinal para o estômago, dentre as possíveis causas apontadas destacam-se a endócrina, infecção por *H pylori*, genética e psicogênica (FEBRASGO, 2018).

A hiperêmese gravídica (HG) é uma forma grave de náuseas e vômitos na gravidez, que afeta uma pequena porcentagem das gestantes. É um diagnóstico clínico de exclusão baseado na presença de vômitos persistentes e na ausência de outras doenças, podendo levar a distúrbios hidroeletrólíticos, alterações nutricionais e metabólicas, cetonúria e perda de mais de 5% do peso corporal, com isso trazendo risco para a vida materna e fetal (BRASIL, 2022).

## 2.3 Restrição de Crescimento Fetal

A restrição do crescimento fetal (RCF) é definida como um processo capaz de modificar e restringir o potencial de crescimento do feto. Na prática clínica, é definida por meio do percentil de peso em relação à idade gestacional, sendo considerada RCF quando o peso fetal está menor que percentil 3 para a idade gestacional, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), ou menor que percentil 10 pelo American College of Obstetrics and Gynecology (BRASIL, 2022).

## 2.3 Síndromes Hipertensivas na gestação

Os distúrbios hipertensivos da gestação constituem algumas das principais causas de mortalidade materna e perinatal em todo o mundo. Tais síndromes são fatores causais relacionados com os óbitos materno e perinatal, podendo causar limitações definitivas à saúde materna e problemas graves decorrentes da prematuridade associada às indicações precoces de intervenção (prematuridade eletiva) (BARROSO, et al, 2020).

- Hipertensão arterial crônica: presença de hipertensão relatada pela gestante ou identificada antes da 20ª semana de gestação (BRASIL, 2022).

- Hipertensão gestacional: identificação de hipertensão arterial na segunda metade da gestação, em gestante previamente normotensa, porém sem proteinúria ou manifestação de outros sinais/sintomas relacionados à pré-eclâmpsia (PE) (BRASIL, 2022).

- Pré-eclâmpsia: identificação de hipertensão arterial, em gestante previamente

normotensa, a partir da 20ª semana de gestação, associada à proteinúria significativa. Na ausência de proteinúria, também se considera pré-eclâmpsia quando a hipertensão arterial for acompanhada de comprometimento sistêmico ou disfunção de órgãos-alvo (trombocitopenia, disfunção hepática, insuficiência renal, edema pulmonar, iminência de eclâmpsia ou eclâmpsia) ou de sinais de comprometimento placentário (restrição de crescimento fetal e/ou alterações doppler velocimétricas) (BRASIL,2022).

- Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão arterial crônica: esse diagnóstico é estabelecido em algumas situações específicas: Quando, a partir da 20ª semana de gestação, ocorre o aparecimento ou piora da proteinúria já detectada na primeira metade da gestação; Quando gestantes portadoras de hipertensão arterial crônica necessitam de associação de anti-hipertensivos ou aumento das doses terapêuticas iniciais; Na ocorrência de disfunção de órgãos-alvo (BRASIL,2022).

## 2.4 Oligoâmio e Anidrâmnio

O líquido amniótico (LA) é o fluido que envolve o feto na cavidade amniótica durante o desenvolvimento intrauterino e é fundamental para o correto desenvolvimento e crescimento fetal em um ambiente não restrito, estéril e termicamente controlado. O LA protege o feto de traumas e infecções, facilita a movimentação e o desenvolvimento musculoesquelético e gastrointestinal (VIEIRA, et al, 2023).

O oligoâmnio, redução do volume de líquido amniótico, tem sido tradicionalmente considerado um sinal de potencial resultado perinatal adverso, bem como um possível indicador de insuficiência placentária e comprometimento fetal. Podendo causar morbidade fetal, compressão do feto e induzir deformações estruturais e anatômicas. (VIEIRA, et al, 2023). O anidrâmnio é definido na ausência de bolsão de líquido amniótico (BRASIL, 2022).

## 2.5 Gestação múltipla

A gravidez gemelar está associada a taxas mais altas de quase todas as complicações potenciais da gravidez única, com exceção da gravidez pós-termo e da macrossomia. O risco mais grave é o parto prematuro, responsável pela maior parte do aumento da mortalidade perinatal, da morbidade neonatal e da morbidade de gemelares a longo prazo. Taxas mais altas de restrição do crescimento fetal e anomalias congênitas também contribuem para desfechos adversos em nascimentos gemelares (Chasen, 2025).

Gêmeos monocoriônicos apresentam anastomoses intravasculares na placenta e podem ter compartilhamento placentário desigual, o que confere risco adicional para complicações graves exclusivas dessas gestações, como síndrome de transfusão feto-fetal, sequência de anemia por policitemia gemelar e restrição seletiva do crescimento fetal, enquanto gêmeos monoamnióticos também correm risco de sequelas de emaranhamento do cordão umbilical (Chasen, 2025).

## 2.6 Anemias

A anemia na gravidez é um problema de saúde global. Embora um certo grau de anemia dilucional faça parte da fisiologia normal da gravidez, a anemia pode ter sérias consequências adversas para a saúde da mãe e da criança. A anemia fisiológica da gravidez e a deficiência de ferro são as duas causas mais comuns de anemia durante a gravidez, essas duas condições são responsáveis pela grande maioria das baixas concentrações de hemoglobina durante a gravidez

## 2.7 Obesidade

A obesidade na gravidez é definida como índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ . Em comparação com gestantes com  $\text{IMC} < 25 \text{ kg/m}^2$ , as gestações entre pessoas com obesidade apresentam risco aumentado para vários resultados adversos, incluindo aborto espontâneo, anomalias congênitas, natimorto, hipertensão associada à gravidez, parto prematuro e pós-termo, diabetes mellitus gestacional (DMG), parto cesáreo e bebês nos extremos de peso ao nascer (grande para a idade gestacional [GIG]/bebê macrossômico, restrição de crescimento fetal) (Ramsey & Schenken, 2025).

## 3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

São incluídas no presente protocolo gestantes internadas nos leitos de alto risco do HUAB que necessitam de acompanhamento e intervenção nutricional integrado ao seu tratamento.

## 4 ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

De acordo com a Resolução do CFN nº600, de fevereiro de 2018, compete ao nutricionista, no exercício de suas atribuições em Nutrição Clínica: prestar assistência nutricional e dietoterapia; promover educação nutricional; prestar auditoria, consultoria e assessoria em nutrição e dietética; planejar, coordenar, supervisionar e avaliar estudos dietéticos; prescrever suplementos nutricionais; solicitar exames laboratoriais; prestar assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição a coletividades e indivíduos, sadios e enfermos, em instituições públicas e privadas, em consultório de nutrição e dietética e em domicílio.

Para realizar as atribuições de nutrição clínica, subárea Assistência Nutricional e Dietoterápica em Hospitais e Clínicas em geral, o nutricionista deverá desenvolver as seguintes atividades obrigatórias destacadas no quadro 1 (CFN, 2018).

Quadro 1. Atividades obrigatórias do nutricionista clínico na assistência nutricional e dietoterápica.

1	Estabelecer e executar protocolos técnicos do serviço, segundo níveis de assistência nutricional, de acordo com a legislação vigente;
---	---

2	Elaborar o diagnóstico de nutrição;
3	Elaborar a prescrição dietética, com base nas diretrizes do diagnóstico de nutrição e considerando as interações drogas/nutrientes e nutrientes/nutrientes;
4	Registrar em prontuário dos clientes/pacientes/usuários a prescrição dietética e a evolução nutricional, de acordo com protocolos preestabelecidos pela equipe de Nutrição Clínica;
5	Realizar orientação nutricional na alta dos clientes/pacientes/usuários, estendendo-a aos cuidadores, familiares ou responsáveis, quando couber;
6	Orientar e supervisionar a distribuição de dietas orais e enterais, verificando o percentual de aceitação, infusão e tolerância da dieta;
7	Interagir com nutricionistas responsáveis pela produção de refeições, definindo procedimentos em parceria;
8	Elaborar relatórios técnicos de não conformidades, impeditivas da boa prática profissional e que coloquem em risco a saúde humana, encaminhando-os ao superior hierárquico e às autoridades competentes, quando couber.

Fonte: CNF, 2018.

Para realizar as atribuições de Nutrição Clínica, ficam definidas como atividades complementares do nutricionista:

Quadro 2. Atividades complementares do nutricionista clínico na assistência nutricional e dietoterápica.

1	Solicitar exames laboratoriais necessários ao acompanhamento dietoterápico, de acordo com protocolos preestabelecidos pela equipe de Nutrição Clínica.
---	--

2	Prescrever suplementos nutricionais, bem como alimentos para fins especiais e fitoterápicos, em conformidade com a legislação vigente, quando necessário.
3	Promover ações de educação alimentar e nutricional para clientes/pacientes/usuários, cuidadores, familiares ou responsáveis.
4	Realizar e divulgar estudos e pesquisas relacionados à sua área de atuação, promovendo o intercâmbio técnico-científico.
5	Participar do planejamento e supervisão de estágios para estudantes de graduação em nutrição e de curso técnico em nutrição e dietética e programas de aperfeiçoamento para profissionais de saúde, desde que sejam preservadas as atribuições privativas do nutricionista.
6	Participar do processo de acreditação hospitalar e da avaliação da qualidade em serviços de Nutrição Clínica.
7	Integrar a Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN), quando houver, conforme legislação vigente.
8	Interagir com a equipe multiprofissional, definindo com esta, sempre que pertinente, os procedimentos complementares à prescrição dietética

Fonte: CNF, 2018.

## 5 HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

### 5.1 Anamnese

Durante a visita inicial nos leitos de gestação de alto risco no HUAB, busca-se coletar as principais informações acerca das pacientes, por meio de métodos diretos e indiretos de avaliação nutricional, para assim delinear mais precisamente o diagnóstico e manejo nutricional, iniciando a abertura da Ficha de Acompanhamento com preenchimento das informações da paciente (SILVA; SAMPAIO, 2012). Primeiramente, faz-se o preenchimento da



“identificação da paciente” (Anexo A), dentro da ficha dos leitos de GAR, considerando-se a história socioeconômica e a história clínica.

Além disso, busca-se identificar o estado pré-gestacional e atual da gestante, assim como, a história alimentar desta, verificando a presença de alergias e intolerâncias alimentares, aversões e preferências alimentares e, função intestinal e ingestão hídrica (“Avaliação antropométrica e dietética” - Anexo B). Estas informações podem ser coletadas no prontuário, na caderneta da gestante ou com a própria paciente durante a visita.

## 5.2 Triagem Nutricional

A aplicação da triagem nutricional é muito importante para identificar o grau do risco nutricional e assim promover a assistência nutricional necessária (ASBRAN, 2014). No HUAB, ela deve ser executada até 48h após a admissão da gestante. Assim, para a triagem nutricional nos leitos de gestação de alto risco, a Unidade de Nutrição Clínica do HUAB elaborou uma adaptação da ferramenta Malnutrition Universal Screening Tool – MUST (2008 apud ASBRAN, 2014) (Anexo C), a qual está, atualmente, sendo aplicada em fase experimental para este público.

Para o preenchimento da triagem, segue-se os seguintes passos:

1. Coletar as informações de identificação e da história clínica da paciente no prontuário e/ou na caderneta da gestante (ou perguntar a própria paciente caso não haja a informação nesses documentos), sendo estas: nome, leito, idade, gestação (única ou múltipla), idade gestacional atual, peso pré-gestacional, peso atual, altura e diagnóstico médico;
2. Realizar o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional, IMC atual, e classificar o IMC atual e o IMC pré-gestacional;
3. Identificar e classificar o ganho de peso da gestante, conforme IMC pré-gestacional e a idade gestacional em que ela se encontra;
4. Apontar se a gestante está apresentando perda de peso (sim ou não);
5. Conversar com a paciente sobre a sua ingestão alimentar na última semana, de forma a identificar se houve redução desse consumo, ou se há alguma doença/condição que afete o estado nutricional materno-infantil;
6. Realizar o somatório dos pontos e classificar o risco e assistência nutricional.

Denota-se que a pontuação do instrumento supracitado é relacionada a idade da gestante, IMC pré-gestacional, perda de peso atual, ingestão alimentar diminuída na semana anterior a admissão hospitalar ou presença de doença/condição que afete o estado nutricional materno-fetal. Com o somatório dos pontos, tem-se uma classificação que indica o grau de risco nutricional e, por consequência, o nível de assistência a ser empregado (Quadro 3).

Quadro 3: Pontuação, classificação e nível de atenção da triagem nutricional (adaptação da MUST)



<b>PONTUAÇÃO</b>	<b>Idade</b>	< 19 anos (1 ponto) 20 a 34 anos (0 ponto) > 35 anos (1 ponto)
	<b>IMC pré-gestacional</b>	<b>Adultas</b> >20 Kg/m <sup>2</sup> ou SR (0 pontos) 18,5 – 20 kg/m <sup>2</sup> (1 ponto) <18,5 kg/m <sup>2</sup> - 2 pontos <b>Adolescentes</b> z: < +1 ou SR (0 pontos) z: > -3 e < -2 (1 ponto) z: < -3 (2 pontos)
	<b>Perda de peso na gestação</b>	Não (0 pontos) Sim (1 ponto)
	<b>Diminuição da ingestão na última semana entre (50-75%) ou presença alguma doença ou condição que afete significativamente o estado nutricional materno-infantil</b>	Não (0 pontos) Sim (2 pontos)
<b>CLASSIFICAÇÃO E NÍVEL DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL</b>	<b>0 pontos = baixo risco nutricional</b>	<b>Nível de assistência primário.</b> Repetir o rastreio semanalmente e seguir com os cuidados de saúde de rotina da clínica.
	<b>1 ponto = médio risco nutricional</b>	<b>Nível de assistência secundário.</b> Acompanhar a ingestão nutricional durante 03 dias. Se adequada repetir a triagem em 7 dias. Se inadequada, definir objetivos, melhorar a ingestão nutricional, monitorar e rever plano de cuidado nutricional.
	<b>2 ou mais pontos = alto risco nutricional</b>	<b>Nível de assistência terciário.</b> Imediatamente, definir objetivos, melhorar a ingestão nutricional, monitorar e rever plano de cuidados semanalmente.

Fonte: Adaptação da ferramenta *Malnutrition Universal Screening Tool – MUST* (2008 *apud* ASBRAN, 2014).

### 5.3 Níveis de Assistência Nutricional

Os níveis de assistência nutricional são delineados com base no manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição, da Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN), sendo classificados em primário, secundário e terciário. Enfatiza-se que identificar estes níveis é fundamental para guiar a conduta do profissional nutricionista, de forma a favorecer as etapas seguintes do atendimento nutricional (ASBRAN, 2014). No Quadro 4, a seguir, tem-se a delimitação de cada nível de atenção nutricional, perfil do paciente e ações a serem implementadas durante o atendimento, com alguns acréscimos devido a realidade da unidade hospitalar.

Quadro 4: Níveis de assistência nutricional

NÍVEIS DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL	PERFIL DO PACIENTE	AÇÕES NO ATENDIMENTO
<p><b>ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL PRIMÁRIA (I)</b></p>	<p>Inclui pacientes <u>sem risco</u> nutricional e que <u>não apresentam</u> doença/condição clínica que necessite de intervenções dietoterápicas específicas</p>	<p><b>- Visita de admissão em 24 horas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar avaliação do estado nutricional: identificar alergias, intolerâncias e aversões alimentares, funcionamento intestinal e ingestão hídrica, avaliação global do estado nutricional pré-gestacional de acordo com as informações contidas no cartão da gestante e ganho de peso durante a gestação;</li> <li>• Se possível aferir peso (deve ser refeita aferição a cada 7 dias) e proceder à avaliação;</li> <li>• Realizar diagnóstico nutricional;</li> <li>• Verificar prescrição médica e fazer o planejamento dietético.</li> </ul> <p><b>- Visitas subsequentes:</b></p> <p><b>- Monitoramento da aceitação da dieta,</b></p>

		<p><b>pressão arterial, glicemia, hidratação e funcionamento intestinal.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro do atendimento no prontuário;</li> <li>- Retorno em até 7 dias.</li> </ul>
<p><b>ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL SECUNDÁRIA (II)</b></p>	<p>Inclui pacientes <u>com risco nutricional</u> e que <u>não apresentam</u> doença/condição clínica que necessite de intervenções dietoterápicas específicas</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Inclui pacientes <u>sem risco nutricional</u> e que <u>apresentam</u> doença/condição clínica que necessite de intervenções dietoterápicas específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Visita de admissão em 24 horas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar avaliação do estado nutricional: identificar alergias, intolerâncias e aversões alimentares, funcionamento intestinal e ingestão hídrica, avaliação global do estado nutricional pré-gestacional de acordo com as informações contidas no cartão da gestante e ganho de peso durante a gestação;</li> <li>• Se possível aferir peso e proceder à avaliação;</li> <li>• Abrir e preencher ficha da gestante para acompanhamento;</li> <li>• Realizar diagnóstico nutricional;</li> <li>• Verificar prescrição médica;</li> <li>• Realizar o cálculo das necessidades energéticas e de macronutrientes;</li> <li>• Proceder à elaboração de prescrição dietética qualitativa ou quantitativa para o âmbito hospitalar de acordo com as características clínicas e individuais da gestante, caso seja necessário.</li> </ul> </li> <li>- <b>Visitas subsequentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento diário da aceitação da dieta, pressão arterial, glicemia, hidratação e funcionamento intestinal.</li> </ul> </li> <li>- Registro da evolução nutricional no prontuário diário;</li> <li>- Avaliação nutricional e diagnóstico nutricional a cada 10 dias;</li> <li>- Retorno em até 4 dias;</li> <li>- Fornecer orientações nutricionais gerais</li> </ul>

<p><b>ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL TERCIÁRIA (III)</b></p>	<p>Inclui pacientes <u>com risco nutricional</u> e que <u>apresentam</u> doença/condição clínica que necessite de intervenções dietoterápicas específicas</p>	<p><b>sobre a patologia de base durante a internação e alta hospitalar.</b></p> <p><b>- Visita de admissão em 24 horas;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar avaliação do estado nutricional: identificar alergias, intolerâncias e aversões alimentares, funcionamento intestinal e ingestão hídrica, avaliação global do estado nutricional pré-gestacional de acordo com as informações contidas no cartão da gestante e ganho de peso durante a gestação;</li> <li>• Se possível aferir peso e proceder à avaliação;</li> <li>• Abrir e preencher ficha da gestante para acompanhamento;</li> <li>• Realizar diagnóstico nutricional;</li> <li>• Verificar prescrição médica;</li> <li>• Realizar o cálculo das necessidades energéticas e de macronutrientes;</li> <li>• Proceder à elaboração de prescrição dietética quantitativa ou qualitativa para o âmbito de internação e alta hospitalar de acordo com as características clínicas e individuais da gestante.</li> </ul> <p><b>- Visitas subsequentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento diário da aceitação da dieta, pressão arterial, hidratação e funcionamento intestinal.</li> </ul> <p><b>- Registro da evolução nutricional no prontuário diário;</b></p> <p><b>- Avaliação e diagnóstico nutricional a cada 7 dias;</b></p> <p><b>- Retorno em até 3 dias;</b></p> <p><b>- Fornecer orientações nutricionais gerais sobre a patologia de base durante a internação e alta hospitalar;</b></p> <p><b>- Entregar prescrição dietoterápica na alta</b></p>
---	---	---

		<p><b>hospitalar;</b>  <b>Proceder encaminhamento para o ambulatório de nutrição, quando houver necessidade.</b></p>
--	--	--

Fonte: ASBRAN (2014).

#### 5.4 Exame Físico

O exame físico é importante para identificar sinais e sintomas associados a carências nutricionais e, no caso dos digestivos, em questão de poderem afetar negativamente o consumo alimentar, comprometendo o ganho de peso adequado durante a gestação (SAUNDERS; PADILHA, 2009; SAUNDERS; BESSA; PADILHA, 2009). Dessa forma, toma-se como norte para a aplicação prática do exame físico nutricional, os seguintes indicadores dispostos no Quadro 5 (ASBRAN, 2014).

Quadro 5: Indicadores do exame físico nutricional

<b>SINAIS EM TECIDOS DE REGENERAÇÃO RÁPIDA</b>	
<b>CABEÇA E PESCOÇO</b>	<p>Observar características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabelos: cor, pigmentação, textura, brilho, quantidade, distribuição;</li> <li>• Face;</li> <li>• Olhos: cor e condições da conjuntiva, esclera e córnea (xerofthalmia, manchas de Bitot, oftalmoplegia, fotofobia);</li> <li>• Olhar;</li> <li>• Nariz: passagens aéreas, formato, simetria, patência, condições das mucosas, existência de sonda;</li> <li>• Ouvidos: dor ou infecção;</li> <li>• Glândulas parótidas;</li> <li>• Mandíbulas: condição de oclusão, movimentos;</li> <li>• Cavidade oral: simetria, cor, condições dos lábios e canto da boca (queilose, queilite angular, estomatite angular), língua (glossite, atrofia, erosão), palato, gengivas (esponjosas, pálidas, sangrantes, mucosas secas), faringe e dentes (presença e condições dos dentes, uso e condições de próteses);</li> <li>• Pescoço: aumento da tireoide/bócio;</li> <li>• Veias: reflexo da condição hídrica).</li> </ul>

<b>PELE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor, textura, profundidade, umidade, integridade, temperatura, higiene e condições gerais (palidez, lesões, feridas, úlceras de pressão, dermatite e outras inflamações, cicatrização inadequada, turgor deficiente, descamação, hipopigmentação, eritema, equimoses, petéquias e áreas hemorrágicas ou hiperpigmentadas, hiperqueratose folicular, xerose);</li> </ul> <p>Edema (pele brilhante, esticada, com palidez localizada, particularmente nos membros inferiores e sacro).</p>
<b>UNHAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor, formato, consistência, textura e vascularização (moles, finas, irregulares, pálidas, manchadas e facilmente dobráveis, com ondas transversas, coiloníquia).</li> </ul>
<b>NERVOS CRANIANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força e simetria da boca e língua, fechamento dos dentes, mastigação, deglutição, reflexo de tosse e náusea.</li> </ul>
<b>SINAIS EM MASSA MAGRA E/OU GORDURA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidade, sobrepeso, magreza;</li> <li>• Perda de peso grave;</li> <li>• Alteração nas reservas musculares da face (têmporas e masseter), da região do deltoide (clavícula, ombros e escápula), das costas (intercostais), dorso das mãos (interósseos), pernas (quadríceps, joelho, panturrilha);</li> <li>• Alteração de reservas gordurosas (bochechas, região suborbital, abdome);</li> <li>• Tônus muscular (rigidez ou flacidez), fraqueza, câibras musculares, paralisia;</li> <li>• Ataxia (não coordenação dos músculos voluntários);</li> <li>• Força muscular (músculos superiores e inferiores);</li> <li>• Presença de artrite e outras alterações nas articulações, além de deformidades.</li> <li>• Presença de edema em membros inferiores</li> </ul>	
<b>SINAIS NEUROLÓGICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força e simetria dos movimentos corporais;</li> <li>• Coordenação motora;</li> <li>• Estado de consciência (alerta, letargia, coma, confusão mental, torpor);</li> <li>• Dormência, formigamento dos membros inferiores, tremores, rigidez, parestesia, agitação, tetania, mania, reflexos hiperativos ou hipoativos;</li> <li>• Convulsões;</li> <li>• Irritabilidade;</li> <li>• Sede, cefaleia, tontura;</li> <li>• Capacidade funcional (mobilidade e força);</li> <li>• Náuseas, vômitos.</li> </ul>	
<b>SINAIS CARDIOPULMONARES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldades respiratórias (dispneia, taquipneia), sons respiratórios;</li> <li>• Sons cardíacos, arritmia, taquicardia, hipertensão, hipotensão.</li> </ul>	

SINAIS ABDOMINAIS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aparência geral, pele, movimentos e contorno;</li><li>• Sons (ruídos) abdominais: hipoativos, ausentes ou hiperativos;</li><li>• Cólicas intestinais.</li></ul>
SINAIS NOS OSSOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Raquitismo e má formação óssea.</li></ul>
SINAIS URINÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Volume, cor, odor e turbidez da urina (sinais de desidratação).</li></ul>

Fonte: ASBRAN (2014).

## 6 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Por meio da avaliação nutricional é possível traçar um diagnóstico acerca do estado nutricional de um paciente, de modo a identificar condições que possam alterar o estado de saúde deste e, assim, poder intervir adequadamente. Para isso, considera-se a avaliação antropométrica, dietética, clínica, bioquímica e sociodemográfica (MUSSOI, 2014).

### 6.1 Avaliação antropométrica

O primeiro passo para a avaliação antropométrica da gestante (Anexo B), tanto adulta como adolescente, é identificar o IMC pré-gestacional e o IMC atual. Assim, deve ser realizada a coleta do peso pré-gestacional, altura, peso atual e semana gestacional na caderneta da gestante. Caso não haja o peso atual, é necessário realizar a aferição deste.

Para a classificação do IMC para adultos deve-se seguir a classificação segundo a OMS (1995) (Quadro 6), enquanto que para adolescentes gestantes, considera-se a determinação de IMC para idade de meninas entre 5 e 19 anos, de acordo com o percentil e o score z (Quadro 7; Anexo D) (WHO, 2007).

Quadro 6: Classificação de Índice de Massa Corporal para adultos.

PONTOS DE CORTE	CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL
< 16 kg/m <sup>2</sup>	Magreza Grau III
≥ 16 - < 17kg/m <sup>2</sup>	Magreza Grau II
≥ 17 - < 18,5kg/m <sup>2</sup>	Magreza Grau I
18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup>	Adequado ou eutrófico
25 – 29,9kg/m <sup>2</sup>	Sobrepeso

30 – 34,9kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau I
35 – 39,9kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau II
7.≥ 40kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau III

Fonte: OMS, 1995.

Quadro 7: Classificação do estado nutricional pré-gestacional de adolescentes gestantes

PERCENTIL	ESCORE Z	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL
< 3	< - 2	BAIXO PESO
≥ 3 e < 85	≥ - 2 E < +1	EUTROFIA
≥ 85 e < 97	≥ + 1 E < +2	SOBREPESO
≥ 97	≥ + 2	OBESIDADE

Fonte: WHO (2007).

A etapa seguinte é a identificação do ganho de peso. Foi estabelecida uma nova faixa de ganho de peso segundo o IMC pré-gestacional para gestantes adultas e com gestação única (Quadro 8). Isto com base no estudo de Kac *et al.* (2021). No Anexo E, dispõe-se os gráficos de acompanhamento do peso de acordo com a idade gestacional e classificação de IMC pré-gestacional. Para o preenchimento dos referidos, deve-se atentar para os seguintes passos (BRASIL, 2022):

1. Calcular o IMC pré-gestacional, classificando a gestante em baixo peso, eutrofia, sobrepeso ou obesidade;
2. Realizar o cálculo de ganho de peso até a data atual da última consulta/atendimento (Ganho de peso = Peso atual – Peso pré-gestacional);
3. Marcar no gráfico indicado para o IMC pré-gestacional, o ganho de peso de acordo com a semana gestacional, verificando se está dentro da faixa recomendada (faixa mais escura do gráfico).

Quadro 8: Faixa de ganho de peso para gestantes adultas de acordo com o IMC pré-gestacional

CLASSIFICAÇÃO DO IMC (kg/m <sup>2</sup> )	GANHO DE PESO	PERCENTIL DE GANHO DE PESO ADEQUADO
Baixo peso (< 18,5)	9,7 – 12,2 kg	Entre P18 e P34

Eutrofia ( $\geq 18,5$ e $< 25$ )	8 – 12 kg	Entre P10 e P34
Sobrepeso ( $\geq 25$ e $< 30$ )	7 – 9 kg	Entre P18 e P27
Obesidade ( $\geq 30$ )	5 – 7,2 kg	Entre P27 e P38

Fonte: Adaptada de Brasil (2022).

Apesar desse novo instrumento não ter sido testado em gestantes gemelares e adolescentes, a referida avaliação do ganho de peso pode ser utilizada, porém deve-se ter interpretação flexível, considerando que essa recomendação foi validada para gestações de feto único e mulheres adultas. Em questão das gestantes gemelares, há uma recomendação de ganho de peso mais elevado, disposta no Quadro 9 a seguir (SAUDERS; BESSA; PADILHA, 2009).

Quadro 9: Ganho de peso total para gestação gemelar

GANHO DE PESO (KG)	BAIXO PESO	EUTROFIA	SOBREPESO	OBESIDADE
<b>0 – 20 SEMANAS</b>	11,3 - 15,8	9,0 - 13,5	9,0 - 11,3	6,75 - 9,0
<b>20 – 28 SEMANAS</b>	16,7 - 22,0	13,5 - 19,8	12,6 - 16,7	9,5 - 13,5
<b>28 SEMANAS ATÉ O PARTO</b>	22,5 - 27,9	18,0 - 24,3	17,1 - 21,2	13,0 - 17,1

Fonte: Luke *et al.* (2005 *apud* SAUDERS; BESSA; PADILHA, 2009).

## 6.2 Avaliação dietética

A avaliação dietética para gestantes é de suma importância, principalmente para averiguar como a alimentação da paciente interfere no controle glicêmico (positivamente ou negativamente). Assim, durante a coleta de informações para preenchimento da anamnese alimentar (Anexo A), deve-se buscar fazer com que a gestante forneça o máximo de detalhes possíveis sobre a sua alimentação (SAUNDERS; PADILHA, 2009).

Para isso, utiliza-se do método de história alimentar, que objetiva delinear o perfil global de ingestão alimentar da gestante, com base nos seus hábitos alimentares usuais, de forma quali- quantitativa (BLÜMKE, 2014). Assim, são dados relevantes a serem coletados para essa avaliação dietética (SAUNDERS; PADILHA, 2009; BLÜMKE, 2014):

- Número, horário, local e composição das refeições diárias;
- Grupos alimentares presentes na alimentação usual;

- Volume das refeições;
- Presença de alimentos ultraprocessados, bebidas alcoólicas, frituras, doces etc.;
- Uso de condimentos e, sal e açúcar de adição;
- Apetite, preferências e aversões alimentares, alergias e intolerâncias alimentares e tabus relacionados a alimentação e gestação;
- Modificações na alimentação devido a gestação (inclusão ou exclusão de alimentos);
- Prática de exercícios físicos, ingestão hídrica, tabagismo e sintomatologia digestiva.

## 7 EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS

### 7.1 Diabetes

A identificação do DM deve ser feita, idealmente, na primeira consulta pré-natal, de modo a nortear as condutas terapêuticas para reduzir os efeitos negativos desta condição clínica para a mãe e para o bebê. Para isso, utilizam-se os exames de glicemia de jejum, glicemia ao acaso, teste oral de tolerância a glicose (empregado após a 24ª semana gestacional) e hemoglobina glicada (ZAJDENVERG *et al.*, 2022).

Assim, no Quadro 10 apresentam-se os critérios diagnósticos para pré-diabetes, DM2, DM diagnosticado na gestação (overt diabetes) e DMG (SBD, 2024; ZAJDENVERG *et al.*, 2022; COBAS *et al.*, 2022). No caso do DM overt diabetes, ressalta-se que o diagnóstico se dá quando os níveis glicêmicos estão dentro dos parâmetros de DM2 em gestante que não tem o diagnóstico de DM prévio (ZAJDENVERG *et al.*, 2022).

Quadro 10: Critérios diagnósticos de diabetes

CRITÉRIOS	PRÉ-DIABETES	DM2	DM DIAGNOSTICADO NA GESTAÇÃO (OVERT DIABETES)	DMG
GLICEMIA DE JEJUM (MG/DL)	$\geq 100$ e $\leq 125$	$\geq 126$	$\geq 126$	$\geq 92 - 125$
GLICEMIA AO ACASO (MG/DL)	-	$\geq 200$ com sintomas inequívocos de	$\geq 200$	-
GLICEMIA 2H	$\geq 140$ e $< 200$	$\geq 200$	$\geq 200$	1 hora após
APÓS TOTG				sobrecarga $\geq 180$

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2024); Zajdenverg *et al.* (2022); Cobas *et al.* (2022).

Outros exames bioquímicos são normalmente realizados durante o acompanhamento da gestante, dentre eles: hematócrito, hemoglobina, urina, colesterol total, LDL colesterol, HDL colesterol (SAUNDERS; PADILHA, 2009; SAUNDERS; BESSA; PADILHA, 2009). Ainda, faz-se ultrassonografia e aferição da pressão arterial (Diabéticos hipertensos: 130-139 x 70-79 mmHg / Hipertensão gestacional:  $\geq 140$  x  $\geq 90$  mmHg) (BARROSO *et al.*, 2021).

O monitoramento da glicemia é imprescindível para a garantia do controle glicêmico adequado, tanto pelo tratamento medicamentoso como não medicamentoso. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, há algumas recomendações para o perfil de monitoração da glicemia, quanto ao tipo de diabetes (gestacional ou prévio), assim como, referente a terapêutica empregada (Quadro 11). Estabelecendo-se, ainda, metas glicêmicas para gestantes diabéticas (Quadro 12) e com risco aumentado de hipoglicemia (Quadro 13) (ZAJDENVERG *et al.*, 2022). Destaca-se que, no tocante a avaliação da glicemia, no HUAB, a aferição pós-prandial é feita, normalmente, 1h após as refeições.

Quadro 11: Recomendações para monitoramento da glicemia

TIPO DE DIABETES	TRATAMENTO	PERFIL DE MONITORAMENTO
DMG	Não farmacológico	Glicemia de jejum e glicemia pós-prandial (1h após o café, 1h após o almoço e 1h após o jantar).
DMG	Farmacológico	Glicemia de jejum, glicemia pré-prandial (antes do almoço e antes do jantar) e pós-prandial (1h após o café, 1h após almoço e 1h após o jantar).
DM PRÉVIO	-	Glicemia de jejum, glicemia pré-prandial (antes do almoço e antes do jantar), glicemia pós-prandial (1h após o café, 1h após o almoço, 1h após o jantar), ao deitar-se e, de forma esporádica, entre 2h e 4h da manhã.

Fonte: Zajdenverg *et al.* (2024).

Quadro 12: Metas para gestantes com DM ou DMG

GLICEMIA	VALORES DE REFERÊNCIA
GLICEMIA DE JEJUM	> 65 e < 95 mg/dL

GLICEMIA PRÉ-PRANDIAL	< 100 mg/dL
GLICEMIA PÓS-PRANDIAL	< 140 mg/dL (após 1h) <b>OU</b> < 120 mg/dL (após 2h)

Fonte: Zajdenverg *et al.* (2024).

Quadro 13: Metas para gestantes com risco aumentado para hipoglicemia

GLICEMIA	VALORES DE REFERÊNCIA
GLICEMIA DE JEJUM	70 a 99 mg/dL
GLICEMIA AO DEITAR E ENTRE 2 E 4 HORAS DA MADRUGADA	80 a 120 mg/dL

Fonte: Zajdenverg *et al.* (2024).

## 7.2 Restrição de Crescimento Fetal

Quadro 14: Critérios diagnósticos para Restrição de Crescimento Fetal

Restrição do crescimento fetal precoce (<32 semanas)	Restrição do crescimento fetal tardia (≥32 semanas)
CA/PFE <p3 ou Doppler de AU com diástole zero Ou CA/PFE <p10 + IP da Aut >p95 ou IP da AU >p95	CA/PFE <p3 Ou 2 das 3 características: CA/PFE <p10 CA/PE – queda demais de 2 quartis na curva de crescimento Relação cérebro-placentária <p5 ou IP da AU >p95

Fonte: GORDIJN, 2016

Nota: CA: circunferência abdominal; PFE: peso fetal estimado; AU: artéria umbilical; IP: índice de pulsatilidade; Aut: artéria uterina.

## 7.3 Síndromes Hipertensivas na Gravidez

Quadro 15: Critérios diagnósticos para Síndromes Hipertensivas na Gestação

DIAGNÓSTICO	VALORES DE REFERÊNCIA
Hipertensão crônica	HA diagnosticada ou presente antes da gestação ou antes das 20 semanas de gestação; ou HA diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez e que não normaliza no período pós-parto. Pré-hipertensão 130-139 e/ou 85-89 e HA Estágio 1 140-159 e/ou 90-99.

Hipertensão gestacional	PAS $\geq$ 140 mmHg ou PAD $\geq$ 90 mmHg, ou ambas, em mulher com PA previamente normal, após 20 semanas de gestação, medida em duas ocasiões com, pelo menos, 4 horas de intervalo, sem proteinúria ou sinais de gravidade, e que retorna ao normal no período pós-parto.
Proteinúria	Proteinúria > 300 mg em 24 horas, razão proteinúria/creatinina urinária de 0,3 g/g de creatinina ou ++ em fitas reagentes (idealmente, quantificar)
Pré-eclâmpsia (com ou sem sinais de gravidade)	PAS $\geq$ 140 mmHg ou PAD $\geq$ 90 mmHg, ou ambos, em geral após 20 semanas de gestação e frequentemente com proteinúria*. Na ausência de proteinúria, pode-se considerar o diagnóstico quando houver sinais de gravidade: trombocitopenia (< 100.000.109/L), creatinina > 1,1 mg/dL ou 2x creatinina basal, elevação de 2x das transaminases hepáticas, EAP, dor abdominal, sintomas visuais ou cefaleia, convulsões, sem outros diagnósticos alternativos.

Fonte: Barroso *et al.* (2020).

#### 7.4 Oligoâmnio e Anidrâmnio

O diagnóstico ultrassonográfico pode ser feito por critérios subjetivos, descrevendo se, qualitativamente, como líquido amniótico reduzido; ou por critérios objetivos, quantitativamente, pela medida do índice líquido amniótico (ILA) ou medida do maior bolsão vertical (MBV).

- ILA: Consiste na soma das medidas verticais dos maiores bolsões de quatro quadrantes da cavidade amniótica em centímetros.

- MBV: Consiste da medida do maior quadrante de líquido amniótico. É considerado oligoâmnio quando <2cm.

Quadro 16: Classificação de Quantidade de Líquido Amniótico

CLASSIFICAÇÃO	ILA	MBV
Oligoâmnio grave	<3 cm	<1 cm
Oligoâmnio	<5 cm	<2 cm
ILA reduzido	5,1 cm a 8 cm	2 cm a 3 cm
ILA normal	8 cm a 18 cm	3 cm a 8 cm
ILA aumentado	18,1 cm a 25 cm	-
Polidrâmnio	>25 cm	>8 cm

Fonte: BRASIL, 2022.

## 7.5 Gestação múltipla

Quadro 17: Ganho de peso total para gestação gemelar

GANHO DE PESO (KG)	BAIXO PESO	EUTROFIA	SOBREPESO	OBESIDADE
0 – 20 SEMANAS	11,3 - 15,8	9,0 - 13,5	9,0 - 11,3	6,75 - 9,0
20 – 28 SEMANAS	16,7 - 22,0	13,5 - 19,8	12,6 - 16,7	9,5 - 13,5
28 SEMANAS ATÉ O PARTO	22,5 - 27,9	18,0 - 24,3	17,1 - 21,2	13,0 - 17,1

Fonte: Luke *et al.* (2005 *apud* SAUDERS; BESSA; PADILHA, 2009).

## 7.6 Anemias

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define anemia como um nível de hemoglobina acima de 11 g/dL (aproximadamente equivalente a um hematócrito 33%) no primeiro trimestre, acima de 10,5 g/dL no segundo trimestre, e de 10,5 a 11 g/dL no terceiro trimestre.

## 7.7 Obesidade

Quadro 18: Classificação de Obesidade de Acordo com Índice de Massa Corporal para adultos.

PONTOS DE CORTE	CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL
30 – 34,9kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau I
35 – 39,9kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau II
7. ≥ 40kg/m <sup>2</sup>	Obesidade Grau III

Fonte: OMS, 1995.

## 8 DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

O diagnóstico nutricional deverá ser delineado com base no Manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição, da Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN, 2023). O profissional deve selecionar um, dois ou, no máximo, três de cada vez, de acordo com a prioridade de intervenção imediata. Além disso, a intervenção deve ser planejada para cada diagnóstico de nutrição (ASBRAN, 2023).

## 9 RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

### 9.1 Recomendações de energia, macronutrientes e fibras

Para as recomendações nutricionais de energia, macronutrientes e fibras para gestantes diabéticas, segue-se os parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), estando estes dispostos no Quadro 19.

Quadro 19: Recomendações nutricionais para gestantes diabéticas.

NUTRIENTES	RECOMENDAÇÃO
NECESSIDADES ENERGÉTICAS	Devem ser calculadas de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), nível de atividade física e padrão de crescimento fetal, com o objetivo de garantir o ganho de peso adequado durante a gestação*
PROTEÍNAS	15 a 20% do VET, com no mínimo 1,1 g/kg/dia
CARBOIDRATOS	40 a 55% do VET, com no mínimo 175 g/dia, preferência para alimentos de baixo índice glicêmico
LIPÍDIOS	30 a 40% do VET
FIBRAS	28 g (DMG)

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2019).

\*Acompanhar as USG a serem realizadas, com foco no peso fetal e sua classificação em percentil, conforme a idade gestacional vigente.

### 9.2 Recomendações de micronutrientes

Referente as recomendações de vitaminas e minerais, estas devem ser feitas conforme os parâmetros das *Dietary reference intakes* (DRIs) para gestantes, considerando a faixa etária IOM (1997; 2005 apud PADOVANI et al., 2006).; IOM (2010); IOM (2019).

Cabe ressaltar, segundo a Diretriz Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), a importância de focar em alguns desses micronutrientes que estão diretamente relacionados ao Diabetes Mellitus, sendo eles: ácido fólico e vitamina B1, para gestantes que fazem uso prolongado de metformina; vitamina B12, uma vez que sua deficiência tem relação inversamente proporcional ao controle glicêmico adequado; vitamina D, pois contribui tanto para a secreção como para a melhor sensibilidade à insulina e; zinco e magnésio, que também estão associados a melhora do controle glicêmico.

## 10 TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

De modo geral, durante a visita de admissão e triagem das gestantes, devem ser identificados os hábitos alimentares em domicílio, questionar quanto a presença de aversões, alergias e intolerâncias alimentares, hábito intestinal e aceitação da dieta hospitalar ofertada. Dessa forma, é possível realizar ajustes na oferta da alimentação de acordo com preferências e necessidades das pacientes, garantindo melhor adesão a terapia nutricional.

### 10.1 Diabetes

#### - Índice glicêmico dos alimentos

Acerca do índice glicêmico (IG) dos alimentos, existem evidências de que uma dieta que apresente alimentos de baixo IG pode contribuir para o controle da glicemia de jejum e pós-prandial (SBD, 2019). Além de ser associada com a redução da necessidade de tratamento insulínico e melhora do perfil lipídico (FEMINA, 2019).

Diante disso, para o planejamento dietoterápico das gestantes diabéticas, deve-se dar prioridade para os alimentos de baixo IG, onde há a distribuição dos alimentos conforme os seguintes grupos alimentares: cereais e massas, legumes e tubérculos, produtos de panificação, leguminosas e oleaginosas, frutas e, laticínios. Estes são classificados em baixo IG ( $\leq 55\%$ ), médio IG (56 a 69%) e alto IG ( $\geq 70\%$ ) (BRAND-MILLER *et al.*, 2003 *apud* DIAS *et al.*, 2010).

#### - Contagem de carboidratos

A contagem de carboidratos é uma estratégia nutricional que favorece a autonomia do indivíduo que apresenta diabetes e que estão em uso de insulina no horário das refeições (SBD, 2019). Uma vez que contribui para a homeostase entre os níveis glicêmicos, consumo de carboidratos e insulino-terapia. Tem-se que 100% do carboidrato ingerido pela dieta é convertido em glicose, daí a importância de realizar o procedimento supracitado. Para efetivar a contagem de carboidratos, segue-se as seguintes etapas (Quadro 20) (SBD, 2016).

O método avançado (por contagem de carboidratos em gramas) é indicado apenas para pacientes que estão em uso de múltiplas aplicações diárias de insulina ou bomba de insulina, em esquema basal-bolus, o que possibilita calcular a dose de insulina rápida ou ultrarrápida a ser administrada em função da quantidade de carboidratos da refeição. (SBD, 2024).

Quadro 20: Passo a passo para a contagem de carboidratos e exemplo

PASSO A PASSO
1 – Definição, pelo nutricionista, da necessidade energética e da quantidade de carboidratos por dia e por refeição;
2 – Registrar quais e a quantidade dos alimentos que come (diário alimentar). Utilizar a tabela de alimentos presente no Manual de contagem de carboidratos para identificar a quantidade de carboidratos das porções ingeridas (disponível em: <a href="https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/manual-de-contagem-de-carbo.pdf">https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/manual-de-contagem-de-carbo.pdf</a> );
3 – Medição dos níveis glicêmicos pré e pós-prandial para identificar os efeitos da alimentação na glicemia.
EXEMPLO DE CONTAGEM DE CARBOIDRATOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Café da manhã: 01 pão francês com margarina + 01 copo de leite com café + 01 fruta ( ½ mamão).</li><li>• Então, a quantidade de carboidratos habitualmente consumida é de 28 g (pão francês) + 12 g (leite com café) + 13 g (mamão papaia) =53 g de carboidratos no café da manhã</li><li>• Sabendo dessa informação, pode buscar outros alimentos que contenham a mesma quantidade de carboidratos. Para auxiliar nisto, tem-se o Manual fotográfico de porções alimentares da lista de substituições de alimentos equivalentes (Disponível em: <a href="https://materiais.diabetes.org.br/manual-fotografico-de-porcoes-alimentares-da-lista-de-substituicoes-de-alimentos-equivalentes">https://materiais.diabetes.org.br/manual-fotografico-de-porcoes-alimentares-da-lista-de-substituicoes-de-alimentos-equivalentes</a>).</li></ul>

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2016).

Acerca disso, é relevante que o profissional nutricionista analise a necessidade de contagem de carboidratos de forma individualizada, realizando as orientações necessárias para que o paciente saiba fazer tal estratégia, explicando que isto contribui para o controle da glicemia e até mesmo para a redução da quantidade de insulina (SBD, 2019). Além disso, caso haja um planejamento dietoterápico quantitativo, deve-se tomar como base a dosagem de insulina administrada e adequar a quantidade de carboidratos da dieta de forma a crescer na meta de atingir níveis normoglicêmicos.

No manejo hospitalar da hiperglicemia e tratamento insulínico a equipe de nutrição contribui com a contagem de carboidratos, considerando a relação insulina/carboidrato adiante (SBD, 2019):

1U insulina ultrarrápida ou rápida para cada 10 g (pacientes com maior resistência insulínica, como obesos) a 25 g de carboidrato (pacientes magros com hiperglicemia leve ou pacientes que nunca fizeram uso de insulina).

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2019).

- Plano alimentar para diabetes na gestação

Levando em consideração que o nível de assistência para gestantes diabéticas é terciário, tem-se a necessidade do planejamento alimentar quali-quantitativo individualizado (ASBRAN, 2014).

- Hipoglicemia

Episódios de hipoglicemia são comuns para pacientes que apresentam DM1 ou que estejam em uso de insulina, no caso de DM2. Os sintomas característicos variam de tremores e tonturas até confusão mental, convulsões e até mesmo estado de coma, em um nível mais agravado. Dessa maneira, saber identificar esses sintomas é imprescindível, sendo a forma de intervenção relativamente simples e devendo ser imediata (SBD, 2019) (Quadro 21).

Quadro 21: Níveis de hipoglicemia e intervenção

NÍVEL DA HIPOGLICEMIA	VALOR DA GLICEMIA	INTERVENÇÃO
NÍVEL 1	54 a 70 mg/dL	15 g de carboidrato (150 mL de suco comum com 1 colher de sopa de açúcar) em até 1 hora.
NÍVEL 2	< 54 mg/dL	Se o paciente estiver consciente, administrar imediatamente 30 g de carboidratos (mel, açúcar ou carboidrato em gel) <b>OU</b> Aplicação de glucagon em paciente inconsciente.
NÍVEL 3	Alteração do estado mental/físico	Intervenção médica.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2019).

Diante disso, a conduta padronizada pela Unidade de Nutrição Clínica do HUAB, para gestantes que apresentarem episódios de hipoglicemia e que estiverem conscientes, será a seguinte.

**Glicemia  $\leq$  70 mg/dL e nível de consciência preservado**

Conduta imediata: Enviar 1 copo (150 mL) de suco de fruta adoçado com açúcar

Fonte: Autoria própria (2022).

Salienta-se que, para gestantes em uso de insulina protamina neutra (NPH) a noite, deve-se oportunizar um lanche noturno com 25 g de carboidratos complexos, associados com proteínas e gorduras, pois isto tem ação protetiva quanto a hipoglicemia na madrugada (SBD, 2019). Dentro da realidade do HUAB, esta quantidade de carboidrato pode ser dividida entre as duas ceias. Outra maneira de evitar a

hipoglicemia, seria a contagem de carboidratos para ajuste da dose pré-prandial de insulina de ação rápida (SBD, 2019).

## 10.2 Náuseas e Vômitos

O maior tempo de esvaziamento gástrico, menor produção e escoamento biliar, menor tolerância ao jejum prolongado e muitas outras alterações levam a gestante a ter que adotar dietas mais leves, menos gordurosas e em intervalos menores, como também evitar ingestão de líquidos nas primeiras duas horas do dia (FEBRASGO, 2018).

São recomendadas refeições frequentes (cada uma a duas horas) e em pequenas quantidades. Devem-se evitar alimentos picantes ou gordurosos; comer alimentos secos ou suaves, lanches ricos em proteínas ou biscoitos pela manhã antes de se levantar. Diversos vegetais (repolho, brócolis, couve-manteiga), por terem efeito redutor de colonização por *H. pylori*, podem ser adjuvantes no controle dos sintomas, além de serem hepatoprotetores. O uso de vitaminas como a piridoxina (vitamina B6), na dose de 25 mg, a cada oito horas, e a ingestão do gengibre, na dose de 250mg, a cada seis horas, podem ser úteis. (BRASIL, 2022).

## 10.3 Restrição de Crescimento Fetal

A restrição de crescimento fetal (RCF) é uma condição em que o feto não cresce ao ritmo esperado durante a gravidez. A nutrição desempenha um papel importante no desenvolvimento fetal e pode influenciar o resultado da gestação. A ingestão calórica na quantidade recomendada é essencial para o crescimento fetal, assim como a oferta proteica adequada. Os ácidos graxos ômega-3 são importantes para o desenvolvimento do cérebro e dos olhos do feto, e vitaminas e minerais como o ácido fólico, o ferro e o cálcio, são essenciais para o desenvolvimento fetal (ROCHA, et al, 2023).

Diante disso, após a avaliação nutricional das gestantes, se identificada RCF em seu diagnóstico, deve-se iniciar uma dieta hiperproteica com aumento das porções de proteínas e oferta de suplementação hiperproteica. É necessário conversar com a gestante e reforçar a importância de uma alimentação adequada, avaliar a aceitação da dieta e realizar ajustes no cardápio de acordo com as preferências pode ser necessário para aumentar a adesão a terapia nutricional.

## 10.4 Síndromes Hipertensivas na Gravidez



O tratamento dietético consiste na prescrição de dieta hipossódica (restrição de sódio), maior consumo de frutas, hortaliças, laticínios com baixo teor de gordura e cereais integrais, além de consumo moderado de oleaginosas e redução no consumo de gorduras, doces e bebidas com açúcar e carnes vermelhas. Além disso, a dieta com alto teor de potássio, cálcio, magnésio e fibras, com quantidades reduzidas de colesterol e gordura total e saturada tem efeitos na redução da pressão arterial (BARROSO, et al, 2020).

### 10.5 Oligoâmnio e Anidrâmio

Deve-se estimular a ingestão hídrica de pelo menos 2,5 litros por dia, acrescentar sucos e frutas com maior quantidade de água como melancia, melão, laranja e abacaxi.

### 10.6 Gestação múltipla

Recomenda-se uma maior suplementação calórica, cerca de 300 calorias por dia a mais do que no caso de grávidas de fetos únicos (BRASIL, 2022).

Além disso, também há maior necessidade de vitaminas e sais minerais. A suplementação de ferro deve ser iniciada no primeiro trimestre, com 40 mg (de ferro elementar) ao dia, aumentando para 80 mg/dia a partir do segundo trimestre. A suplementação com cálcio e vitamina D também deve ser realizada, se necessária; outra opção é o uso de polivitamínico diário, na dosagem dobrada, a partir da 20ª semana de gestação (BRASIL, 2022).

Quadro 22: Programação de recomendações nutricionais diárias de macronutrientes nos diferentes grupos, segundo estado nutricional para a gestante gemelar.

Composição	Baixo peso (IMC < 19,8 kg/m <sup>2</sup> )	Eutrofia (IMC 19,8- 26,0 kg/m <sup>2</sup> )	Sobrepeso (IMC 26,1- 29,0 kg/m <sup>2</sup> )	Obesidade (IMC > 29,0 kg/m <sup>2</sup> )	Recomendações para gestante única
Calorias (VET)	4.000	3.500	3.250	3.000	
Proteína	20% (200 g)	20% (175 g)	20% (163 g)	20% (150 g)	10 a 15
Carboidrato	40% (400 g)	40% (350 g)	40% (325 g)	40% (300 g)	50 a 60
Gorduras	40% (178 g)	40% (156 g)	40% (144 g)	40% (133 g)	25 a 30
	<b>NUTRIENTES</b>		<b>RECOMENDAÇÕES</b>		
	ACRÉSCIMO CALÓRICO		36 KCAL X KG + 500 A 600 POR BEBÊ		

	PROTEÍNAS (%)	20% OU 1G/KG + 16G/DIA (1° SEMESTRE) OU 1G/KG + 12G/DIA (A PARTIR DO 2° SEMESTRE) OU CONSIDERAR ADICIONAL DE 50G
	CARBOIDRATO (%)	40%
	LIPÍDIOS (%)	40%

Fonte: FAO/WHO/ONU, (2007); Rimon, 2002

### 10.7 Anemias

Além da suplementação rotineira com ferro e ácido fólico, deve ser priorizada a ingestão de fontes alimentares de ferro, particularmente aquelas ricas em ferro heme, como carne vermelha, carne suína, aves, peixes e ovos, devido à melhor absorção e utilização, ao seu efeito positivo na biodisponibilidade do ferro não heme e à alta qualidade e quantidade de proteínas e outros nutrientes. A inclusão de fontes de ferro não heme também deve ser incentivada, como pães e grãos fortificados com ferro, vegetais e nozes (Luke, 2005).

### 10.8 Obesidade

O controle do ganho de peso gestacional é reconhecido como uma importante estratégia para saúde materno-fetal (Araújo et al., 2024). O ganho de peso recomendado para gestantes obesas (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) é de 5 a 9 kg durante toda a gestação, sendo fundamental evitar ganho excessivo, especialmente no primeiro trimestre. O aumento calórico geralmente não é necessário no primeiro trimestre, nos trimestres seguintes, o adicional calórico deve ser modesto, cerca de 300–400 kcal/dia, devendo ser ajustada conforme o ganho de peso e o crescimento fetal (Creanga et al., 2022; Marshall et al., 2022).

A dieta deve priorizar alimentos in natura e minimamente processados, com alta densidade nutricional como frutas, vegetais, leguminosas, grãos integrais, proteínas magras e alimentos fontes de gorduras saudáveis, principalmente ácidos graxos insaturados, como azeite, nozes, sementes. Deve-se evitar alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares simples, gorduras saturadas e sódio (Marshall et al., 2022; Lindsay et al., 2015).

## 11 ALTA HOSPITALAR QUALIFICADA

Faz-se necessários, para uma alta hospitalar qualificada, que as pacientes gestantes que estejam internadas para tratamento clínico recebam na alta hospitalar orientações quanto à sua alimentação, de modo a contribuir para o tratamento em domicílio e assim minimizar o risco de reinternações, bem como complicações maternas-fetais.

Durante a alta hospitalar, dependendo do nível de assistência nutricional (principalmente o terciário), a paciente poderá receber juntamente com as orientações nutricionais de alta um planejamento dietoterápico para dar continuidade em sua residência.

Caso haja a necessidade, de acordo com o risco nutricional da paciente, bem como o nível assistencial, pode-se ser feito o encaminhamento da paciente para continuidade do cuidado pela rede de atenção à saúde, em nível ambulatorial de forma a dar seguimento ao seu acompanhamento e tratamento nutricional.

## 12 REGISTRO EM PRONTUÁRIO

Toda a anamnese nutricional realizada no 1º dia de internação do paciente, assim como as avaliações antropométricas e evoluções dietoterápicas realizadas durante a internação devem ser registradas diariamente no prontuário da paciente. A evolução nutricional, prioritariamente, para gestantes em nível secundário e terciário, deve ser feita no prontuário diário.

Desse modo, a evolução nutricional deve identificar a paciente, motivo/causa que levou a internação hospitalar (diagnóstico clínico), tipo e aceitação da dieta prescrita, ingestão hídrica, informações sobre as funções eliminatórias vesicais e intestinais, queixas e resultados de exames laboratoriais. Em seguida, deve ser apontado o diagnóstico nutricional (segundo a ASBRAN, 2014) e, por fim, a conduta nutricional.

## OBSTETRÍCIA – LEITOS DE GAR – NUTRIÇÃO CLÍNICA ##

#ADMISSÃO NUTRICIONAL: Realizo visita de admissão da nutrição à gestante G5P4A0, IG 36S2D (USG 2ºT), no 3ºDIH por DMG descompensado, em uso de insulina. Macrossomia fetal em USG. Nega alergias ou intolerâncias alimentares. Nega queixas. Relatou não estar seguindo completamente as orientações nutricionais em casa. Recebe dieta hospitalar de consistência livre para controle glicêmico, com aceitação plena, apetite preservado, e ingestão hídrica satisfatória. Funções eliminatórias preservadas. Apresenta padrão de hiperglicemias de jejum.

#ANTROPOMETRIA:

Peso Pré-gestacional: 97,6 kg | Estatura: 1,63m

IMC pré-gestacional: 36,7 kg/m<sup>2</sup> - Obesidade Grau II

Peso atual: 115,4kg

Ganho de peso gestacional: +17,8 kg

Classificação do ganho de peso/ IG = Ganho de peso excessivo

#MEDICAÇÕES EM USO: INSULINA NPH 20-0-16 (AJUSTADO 22/09) + SULFATO FERROSO 40mg.

#EXAMES:

#CONTROLES: HGT E PA

#AVALIAÇÃO DIETÉTICA: Não possui aversões alimentares, em acompanhamento com nutricionista no pré-natal em seu município, porém refere não estar seguindo completamente as recomendações em domicílio, com consumo de açúcar refinado e baixo consumo de frutas e outros alimentos in natura.

#DIAGNÓSTICO DE NUTRIÇÃO: Obesidade, classe II; Escolhas alimentares indesejáveis

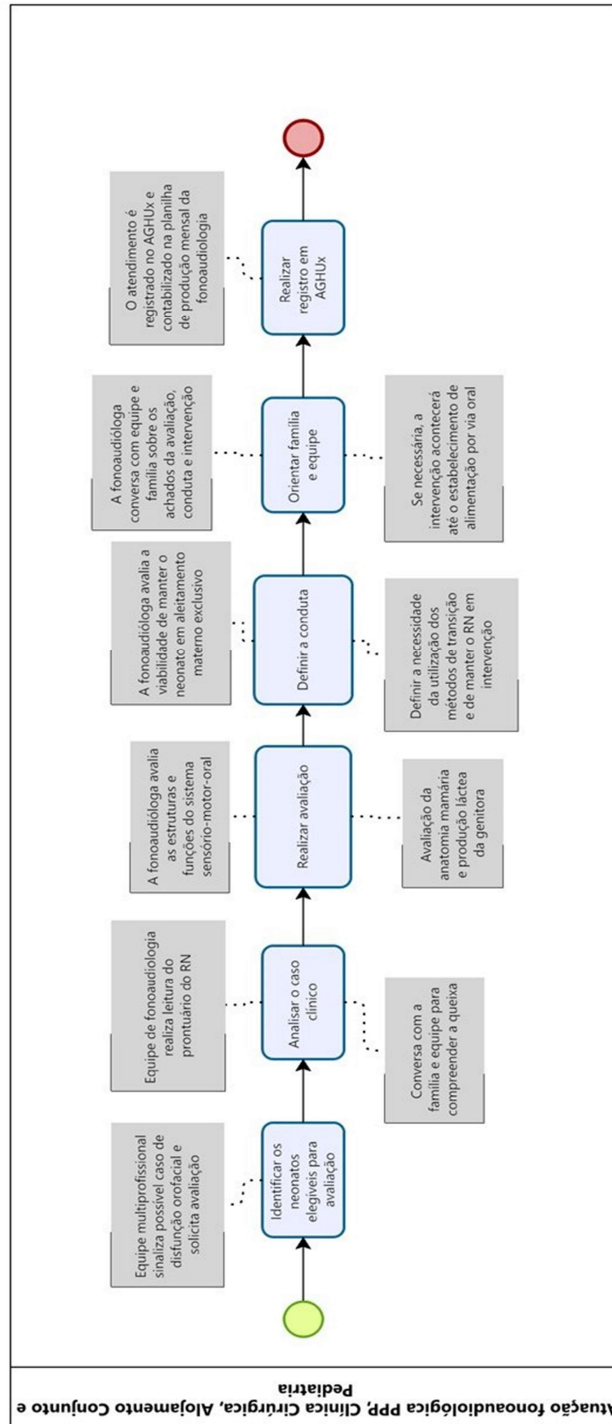
# CONDUTA NUTRICIONAL:

- Dieta de consistência livre para controle glicêmico;
- Oriento sobre a importância da ingestão hídrica adequada e alimentação saudável;
- Acompanhamento ingestão alimentar, controles e evolução do peso gestacional e fetal;
- Realizo triagem nutricional classificando paciente em alto risco devido comorbidades e ganho de peso fetal excessivo;
- Segue em acompanhamento nutricional em NAN 3.

NOME DO NUTRICIONISTA (Assinatura+ carimbo) + NOME DO RESIDENTE/ ESTAGIÁRIO

### 13 FLUXO DE PROCESSO

Abaixo segue fluxo de processo do setor de Nutrição Clínica conforme estabelecido no Manual de Processos Assistenciais Multiprofissional.MN.UMULTI.002 – versão 1.



## 14 MONITORAMENTO

O monitoramento da atenção nutricional prestada ao paciente e das condutas nutricionais adotadas com aplicação do presente protocolo deve se dar, principalmente, através do registro correto da produção assistencial nos prontuários físico e eletrônico. Com estes registros, é possível ter acesso à base de dados da produção assistencial, além dos registros manuais em planilhas de monitoramento, não automatizados, que devem ser preenchidos diariamente, e que alimentam os indicadores nutricionais da unidade como: número e porcentagem de triagens e anamneses nutricionais aplicadas, número de evoluções nutricionais, número de orientações nutricionais de alta hospitalar realizadas, fornecendo à gestão hospitalar acesso à informações para tomadas de decisão em tempo real, além de possibilitar aos pacientes celeridades no atendimento.

## 15 REFERÊNCIAS

Araújo, M. E. O., et al. Nutritional Strategies Prescribed During Pregnancy and Weight Gain in Women with Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review of Observational Studies. **Nutrients**. 2024 Dec 27;17(1):43. doi: 10.3390/nu17010043. PMID: 39796477; PMCID: PMC11722879.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO – ASBRAN. **Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição**. São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO – ASBRAN. **Fundamentos da padronização internacional do processo e da terminologia de cuidado em nutrição**. Brasília: Associação Brasileira de Nutrição, 2023.

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020. **Arq Bras Cardiol.**, v. 116, n. 3, p. 516-658. 2021.

BLÜMKE, A. C. Avaliação dietética. *In*: MUSSOI, T. D. **Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap.7, p. 272-289.

BRAAK, W. M. T. et al., Maternal hypoglycemia during pregnancy in type 1 diabetes: maternal and fetal consequences. **Diabetes Metabolism Research and Review**, v. 18, p. 96-105, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da gestante**. 6 ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de Gestação de Alto Risco [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.



BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

COBAS, R. *et al.* Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022)**. Disponível em: <https://www.doi.org/10.29327/557753.2022-2>. Acesso em: 29 set. 2022.

Creanga AA, Catalano PM, Bateman BT. Obesity in Pregnancy. **N Engl J Med**. 2022 Jul 21;387(3):248-259. doi: 10.1056/NEJMra1801040. PMID: 35857661.

DIAS, V. M. Influência do índice glicêmico da dieta sobre parâmetros antropométricos e bioquímicos em pacientes com diabetes tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 54, n. 9, p. 801- 806, nov. 2010.

FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES BRASILEIRAS DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – FEBRASGO. **Êmese da gravidez**. São Paulo: Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-natal, 2018.

FEMINA, Federação brasileira das associações de ginecologia e obstetrícia. Diabetes gestacional. **FEMINA**, v. 47, n. 11, 2019.

GORDIJN, S. J. *et al.* Consensus definition of fetal growth restriction: a Delphi procedure. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 48, n. 3, p. 333-339, 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE - IOM. **Dietary reference intakes for calcium and vitamin D**. Washington (DC): The National Academies Press, 2010.

INSTITUTE OF MEDICINE - IOM. **Dietary reference intakes for sodium and potassium**. Washington (DC): National Academy Press, 2019.

KAC, G. *et al.* Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. **Am J Clin Nutr.**, v. 113, n. 5, p. 1351-1360, May 2021.

Lindsay K. L., *et al.* Lifestyle and dietary habits of an obese pregnant cohort. **Matern Child Health J**. 2015 Jan;19(1):25-32. doi: 10.1007/s10995-014-1491-2. PMID: 24740724.

LUCENA, L. K. S. **Trabalho técnico**: Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB). Santa Cruz: UFRN/FACISA, 2022.

LUKE, Barbara. Nutrition and multiple gestation. In: **Seminars in perinatology**. WB Saunders, 2005. p. 349-354.

Marshall N. E., et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. **Am J Obstet Gynecol.** 2022 May;226(5):607-632. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.035. Epub 2021 Dec 27. PMID: 34968458; PMCID: PMC9182711.

MUSSOI, T. D. Avaliação do estado nutricional. In: MUSSOI, T. D. **Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento.** 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap.1, p. 15-17.

OLIVEIRA, P. R. C. **Trabalho técnico:** adaptação de cardápios para o público diabético do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB). Santa Cruz: UFRN/FACISA, 2022.

PADOVANI, R. M. *et al.* Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Rev. Nutr.**, v. 19, n. 6, p.741-760. 2006.

Ramsey Patrick S.; Schenken, Robert S. Obesity in pregnancy: Complications and maternal management. In: **UPTODATE.** Walthm, MA: UpToDate, 2025. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/obesity-in-pregnancy-complications-and-maternal-management?search=obesidade%20na%20gesta%C3%A7%C3%A3o&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/obesity-in-pregnancy-complications-and-maternal-management?search=obesidade%20na%20gesta%C3%A7%C3%A3o&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1). Acesso em: 21 jul. 2025.

Resolução CFN Nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Brasília, DF, BRASIL. Ministério da Saúde (MS), 2018.

ROCHE A. L. M. *et al.* A relação da alimentação da gestante e a influência no desenvolvimento do bebê. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 12, , 2023.

RODACKI, M. *et al.* Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022).** Disponível em: <https://www.doi.org/10.29327/557753.2022-1>. Acesso em: 29 set. 2022.  
SAUNDERS, C. *et al.* Gestante adolescente. In: **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. Cap.9, p. 151-174.

SAUNDERS, C.; BESSA, T. C. C. D.; PADILHA, P. C. Assistência nutricional pré-natal. In: **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. Cap.7, p. 103-126.

SAUNDERS, C.; PADILHA, P. C. Diabetes Melito na gestação. In: **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. Cap.11, p. 193-210.

SILVA, M. G. B.; GADELHA, P. C. F. P. Adaptações fisiológicas. In: VASCONCELOS, M. J. O. B. *et al.* **Nutrição Clínica: obstetrícia e pediatria:** Rio de Janeiro. Medbook, 2011. Cap. 2, p. 31-37.

SILVA, M. C. M.; SAMPAIO, L. R. Avaliação nutricional: conceitos e importância para a formação do nutricionista. *In*: SAMPAIO, L. R. (org.). **Avaliação nutricional**. Salvador: EDUFBA, 2012. Cap. 1, p. 15-22. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019- 2020**. São Paulo: Clannad Editora Científica, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Diabetes. **Manual de Contagem de Carboidratos para Pessoas com Diabetes**. São Paulo: SBD, 2016.

Chasen, S. T. Twin pregnancy: Overview. *In*: **UPTODATE**. Waltham, MA: UpToDate, 2025. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/twin-pregnancy-overview?search=gesta%C3%A7%C3%B5es%20m%C3%BAltiplas&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/twin-pregnancy-overview?search=gesta%C3%A7%C3%B5es%20m%C3%BAltiplas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1). Acesso em: 21 jul. 2025.

VIEIRA, T. L. V. et al. **CrITÉRIOS ultrassonográficos para diagnóstico de oligoâmnio: uma revisão da literatura**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n.4, p.15493-15504, jul./aug., 2023.

VITOLLO, M. R. Fatores de risco na gestação. *In*: VITOLLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008. Cap. 6, p. 47-50.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **BMI-for-age (5-19 years)**. Genebra: WHO, 2007. Disponível em: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age>. Acesso em: 15 out. 2022.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022)**. Disponível em: <https://www.doi.org/10.29327/557753.2022-11>. Acesso em: 29 set. 2022.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Planejamento, metas e monitorização do diabetes durante a gestação. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022)**. Disponível em: <https://www.doi.org/10.29327/557753.2022-12>. Acesso em: 29 set. 2022.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Planejamento, metas e monitorização do diabetes durante a gestação. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024)**. Disponível em: <https://www.doi.org/10.29327/557753.2022-12>. Acesso em: 07 jul. 2024.

## 16 HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
01	01/11/2022	Protocolo de Condutas Nutricionais para Gestantes Diabéticas
02	11/08/2025	Protocolo de Condutas Nutricionais para Gestantes de Alto Risco. Acrescento ao protocolo os demais diagnósticos das pacientes gestantes de alto risco assim como as condutas nutricionais.

## 17 RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

<b>Elaboração</b> Soraya Helena Penha do Nascimento - UMULTI/GAS  Niegia Graciely de Medeiros Alves - UMULTI/GAS  Kalogenia Niedja Lopes Almeida - UMULTI/GAS  Waleska Araujo Do Nascimento - UMULTI/GAS  Priscila Nunes Costa - UMULTI/GAS	Data: 11/08/2025
<b>Análise</b> José Ferreira Lima - UMULTI/GAS	Data: 11/08/2025
<b>Validação</b> Wilton Nogueira de Abreu – STGQ/SUP  Franciane Carla de Souza Bento – STGQ/SUP	Data: 05/09/2025
<b>Aprovação</b> José Ferreira Lima - UMULTI/GAS	Data: 05/09/2025

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © Ano 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*

## ANEXO A – TRIAGEM NUTRICIONAL



DATA:	LEITO:
NOME:	
IDADE: _____	
HISTÓRIA CLÍNICA	
TIPO DE GESTAÇÃO: ( ) GESTAÇÃO ÚNICA ( ) GESTAÇÃO MÚLTIPLA IG ATUAL: _____	
PESO PRÉ-GESTACIONAL: _____ kg	PESO ATUAL: _____ kg
ALTURA: _____ m	IMC PRÉ-GESTACIONAL: _____ kg/m <sup>2</sup>
GANHO DE PESO GESTACIONAL ATUAL: _____ kg	
CLASSIFICAÇÃO DO GANHO DE PESO ATUAL: ( ) INADEQUADO ( ) ADEQUADO ( ) EXCESSIVO	
DIAGNÓSTICO MÉDICO: _____	
TRIAGEM	
PASSO 1. IMC PRÉ-GESTACIONAL	
<b>ADULTAS</b> ( ) >20 Kg/m <sup>2</sup> ou SR - 0 pontos ( ) 18,5 – 20 kg/m <sup>2</sup> - 1 ponto ( ) < 18,5 Kg/m <sup>2</sup> ou SR - 2 pontos	<b>ADOLESCENTES</b> ( ) Z-escore: < +1 ou SR - 0 pontos ( ) Z-escore: > -3 e < -2 - 1 ponto ( ) Z-escore: < -3 - 2 pontos
PASSO 2. APRESENTA GANHO DE PESO INSUFICIENTE NA GESTAÇÃO?	
( ) NÃO (0 ponto) ( ) SIM (1 ponto)	
PASSO 3. A PACIENTE DIMINUIU A INGESTÃO ALIMENTAR NA ÚLTIMA SEMANA? (ENTRE 50-75%) OU ESTÁ COM ALGUMA DOENÇA OU CONDIÇÃO QUE AFETE O ESTADO NUTRICIONAL MATERNO-INFANTIL?	
( ) NÃO (0 ponto) ( ) SIM (2 ponto)	
QUAL(IS)? _____	
CLASSIFICAÇÃO	
SOMA: _____ PONTOS	
( ) 0 pontos - Baixo risco nutricional ( ) 1 ponto - Médio risco nutricional ( ) 2 pontos ou mais - Alto risco nutricional	
<b>Baixo risco nutricional:</b> Repetir o rastreio semanalmente e seguir com os cuidados de clínica. <b>Médio risco nutricional:</b> Acompanhar a ingestão nutricional durante 03 dias. Se adequada, repetir triagem em 7 dias. Se inadequada, realizar avaliação nutricional (AN) completa, definir objetivos, planejamento dietético, monitorar e rever plano de cuidado nutricional em até 96 horas (4 dias). <b>Alto risco nutricional:</b> Visita e evolução diárias. Imediatamente, realizar AN completa, definir objetivos, planejamento dietético, monitorar e rever plano de cuidado nutricional em até 72 horas (3 dias).	

Ferramenta Malnutrition Universal Screening Tool (Must) (2008), adaptada pela equipe de Nutrição Clínica – HUAB/UFRN

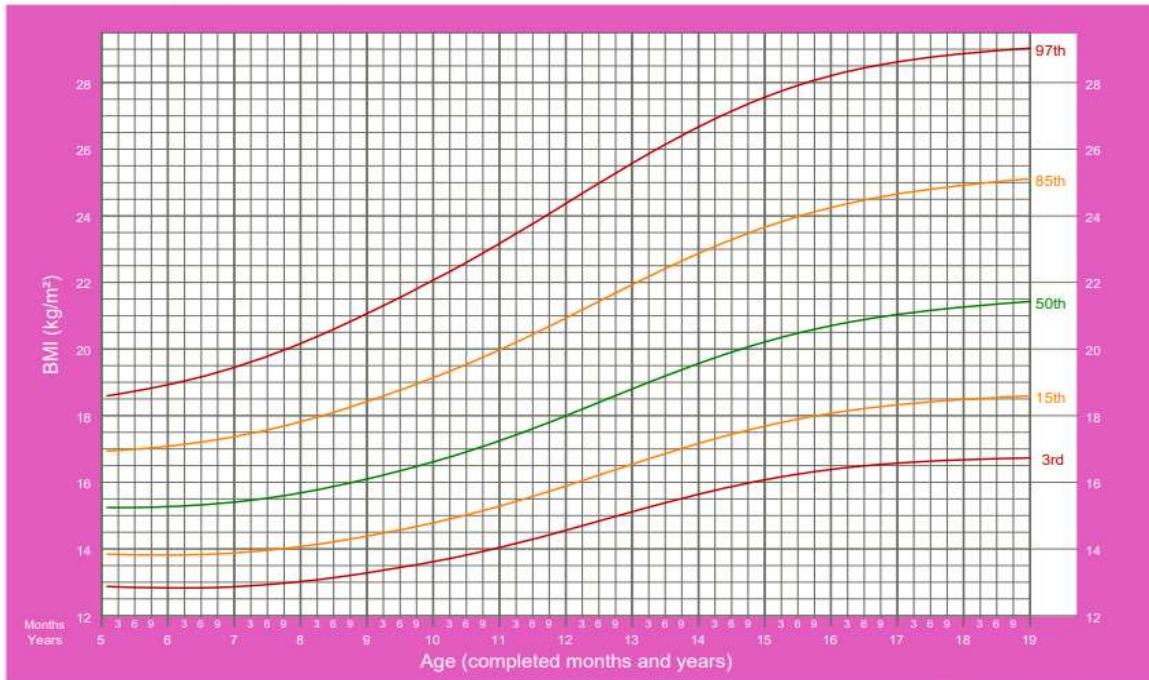
Nutricionista responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura e carimbo

## ANEXO B – CURVAS DE IMC PARA IDADE DE MENINAS DE 5 A 19 ANOS DE ACORDO COM O PERCENTIL E Z- SCORE

## BMI-for-age GIRLS

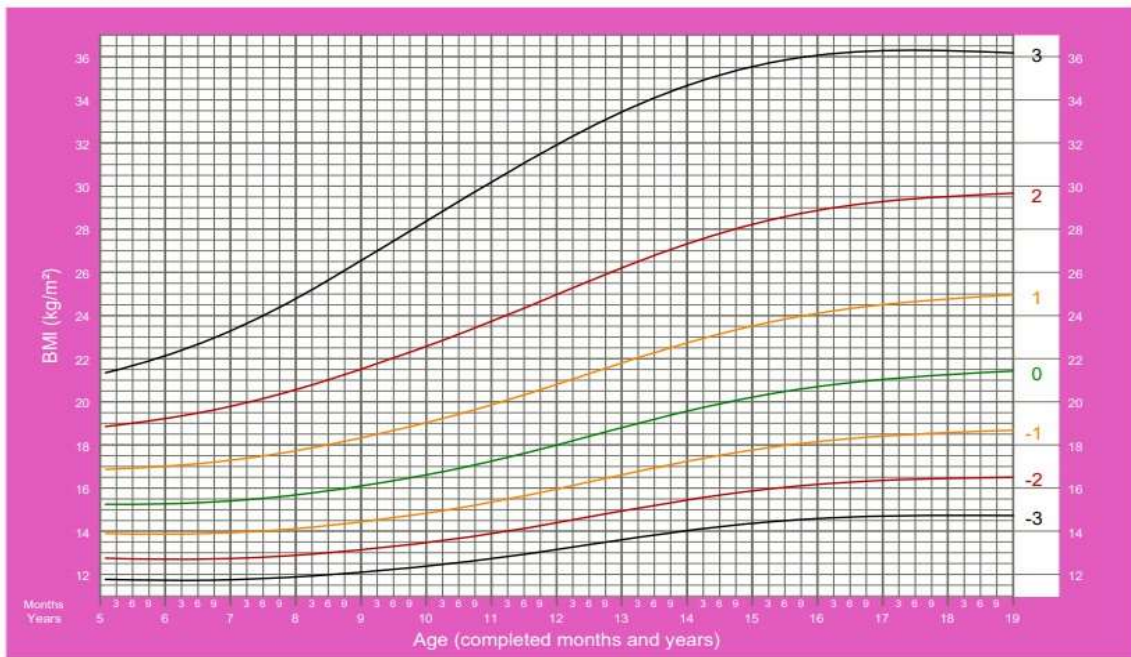
5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference

## BMI-for-age GIRLS

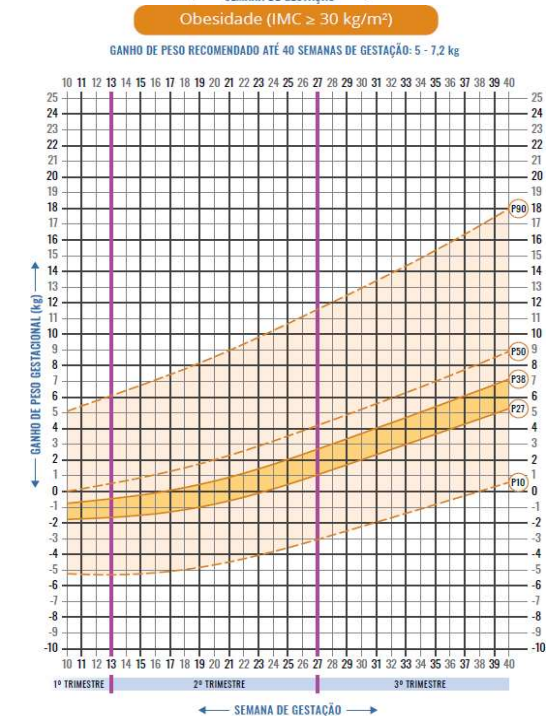
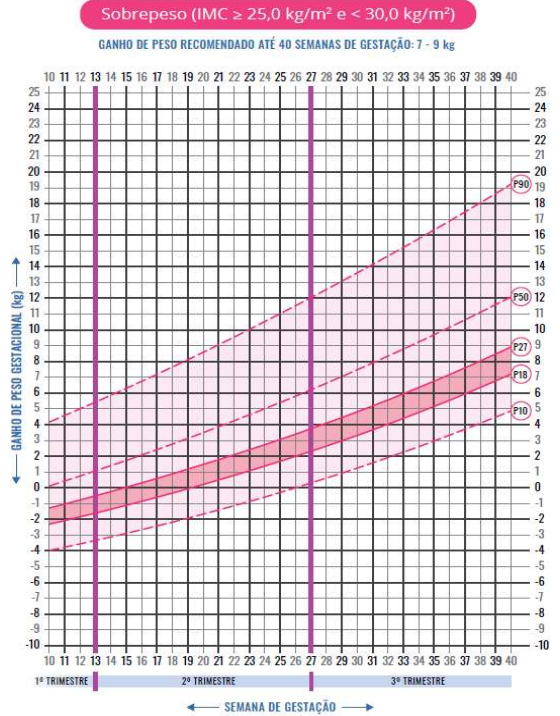
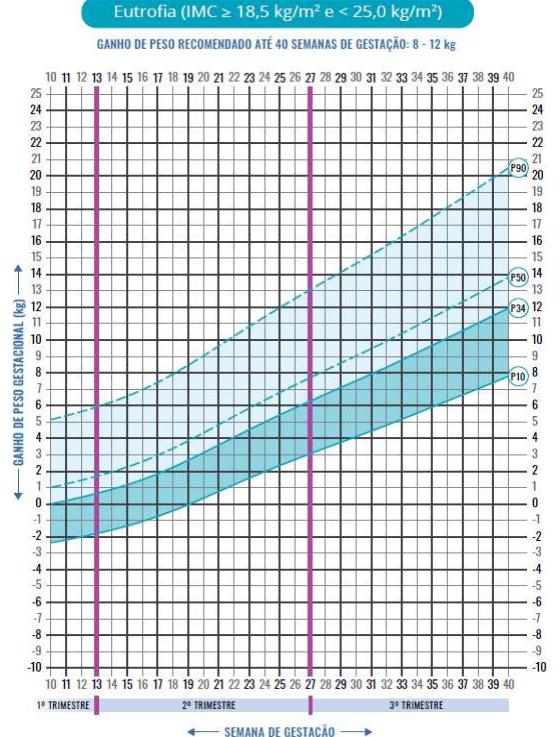
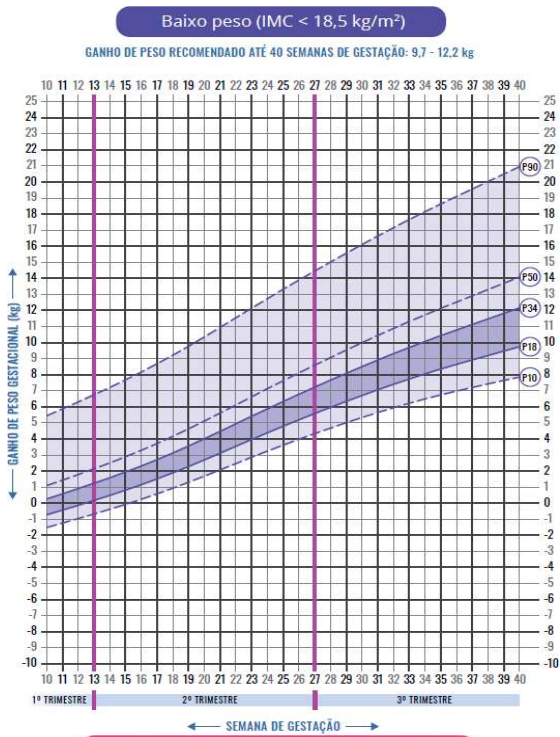
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

### ANEXO C – GRÁFICOS DE GANHO DE PESO DE ACORDO COM O IMC PRÉ-GESTACIONAL





Fonte: Gilberto Kac e Thais RB Carrilho; et al. (Am J Clin Nutr 2021;113:1351-1360).

Fonte: Gilberto Kac e Thais RB Carrilho; et al. (Am J Clin Nutr 2021;113:1351-1360).

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000  
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

## Certidão

Processo nº 23527.005112/2025-80

Interessado: @interessados\_virgula\_espaco@

Certidão de requerimento de assinaturas referentes à elaboração, análise, validação e aprovação do documento institucional **Protocolo de Condutas Nutricionais para Gestantes de Alto Risco (53201267)**, revisado pela equipe de **Nutrição Clínica, da Unidade Multiprofissional, do HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**.

<b>Elaboração</b> Soraya Helena Penha do Nascimento - UMULTI/GAS  Niegia Graciely de Medeiros Alves - UMULTI/GAS  Kalogenia Niedja Lopes Almeida - UMULTI/GAS  Waleska Araujo Do Nascimento - UMULTI/GAS  Priscila Nunes Costa - UMULTI/GAS	Data: 11/08/2025
<b>Análise</b> José Ferreira Lima - UMULTI/GAS	Data: 11/08/2025
<b>Validação</b> Wilton Nogueira de Abreu – STGQ/SUP  Franciane Carla de Souza Bento – STGQ/SUP	Data: 05/09/2025
<b>Aprovação</b> José Ferreira Lima - UMULTI/GAS	Data: 05/09/2025



Documento assinado eletronicamente por **Niegia Graciely de Medeiros Alves, Nutricionista**, em 11/09/2025, às 08:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Soraya Helena Penha do Nascimento, Nutricionista**, em 11/09/2025, às 08:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Ferreira Lima, Chefe de Unidade**, em 13/09/2025, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kalogênia Niedja Lopes Almeida, Nutricionista**, em 18/09/2025, às 08:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Nunes Costa, Nutricionista**, em 18/09/2025, às 12:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Waleska Araújo do Nascimento, Nutricionista**, em 27/09/2025, às 11:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton Nogueira de Abreu, Técnico(a) em Enfermagem**, em 29/09/2025, às 08:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **53201563** e o código CRC **2DC00528**.