

HOSPITAL: _____
 Nome completo: _____
 Número de registro: _____ Leito: _____ Convênio: _____
 Idade: _____ Peso (kg): _____ Altura: _____ Sexo: Masc. Fem. Diagnóstico: _____
 Data da Prescrição: ___/___/___ Início do Tratamento: ___/___/___ Dias em NP: _____ Acesso: Central Periférico

FORMULAÇÃO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL - ADULTOS

DOSE E VOLUME (ML) POR DIA

Selecionar com X

Composição	Dose (mL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Periférica Básica de Primeiro Dia	2:1 Central	3:1 Hiperproteica Central	3:1 Hipolipídica Central	3:1 Normal Central	3:1 Periférica	3:1 Rica em AA Ramificados Central (Hepática)	3:1 Sem Eletrólitos Central (Renal)	Individualizada (em Volume)
Aminoácido Cristalino 10%	g (mL)	11,2%, 34 (ND)	50 (500)	59 (590)	50 (500)	50 (500)	50 (500)		50 (500)	
Aminoácido Cadeia Ramificada 8% (Hepático)	g (mL)							40 (500)		
Aminoácido Renal 10%	g (mL)									
Alanilglutamina 20% (13,46g de glutamina)	g (mL)									
Glicose 50%	g (mL)	11%, 97 (885)	213,8 (427,5)	93,8 (187,5)	153,8 (307,5)	123,8 (247,5)	63,3 (97,5)	153,8 (307,5)	184,5 (369,0)	
Emulsão Lipídica MCT/LCT 20%	g (mL)	51 (255)		30 (150)	24 (120)	36 (180)	40 (200)	24 (120)	24 (120)	
Emulsão de óleo de peixe 10%	g (mL)									
Emulsão de óleo de oliva + soja 20%	g (mL)									
Emulsão de óleo de soja + peixe + oliva 20%	g (mL)									
Fosfato de potássio (2,0 mEq/mL)*	mmol (mL)		11 (10)	11 (10)	11 (10)	11 (10)	11 (10)	11 (10)		
Cloreto de sódio (3,4 mEq/mL)	mEq (mL)		68 (20)	68 (20)	68 (20)	68 (20)	51 (15)	68 (20)		
Cloreto de potássio (2,6 mEq/mL)	mEq (mL)		52 (20)	52 (20)	52 (20)	52 (20)	39 (15)	52 (20)		
Sulfato de magnésio (0,8 mEq/mL)	mEq (mL)		4,8 (6,0)	4,8 (6,0)	4,8 (6,0)	4,8 (6,0)	4,8 (6,0)	4,8 (6,0)		
Gluconato de cálcio (0,46 mEq/mL)	mEq (mL)		2,53 (5,5)	2,53 (5,5)	2,53 (5,5)	2,53 (5,5)	2,53 (5,5)	2,53 (5,5)		
Glicerofosfato de sódio*	mmol (mL)									
Polivitamínico Treze Vitaminas (Dose/dia)***	mL		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Oligoelementos**	mL		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Água estéril	mL						140			

Características										
Volume final	mL	1440	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Osmolaridade teórica aproximada	mOsm/L	750	2.062,14	1.294,14	1.642,14	1.432,14	873,14	1.562,14	1.652,00	
Valor calórico	kcal	1.000	931,85	829,85	943,85	949,85	730,85	903,85	1.048,40	
Nitrogênio total	g	5,4	8,25	9,74	8,25	8,25	8,25	6,6	8,25	
Relação kcal não proteica : N ₂	kcal:1	167:1	88,7:1	61:1	80,15:1	90,88:1	64,34:1	112,69:1	112,83:1	

Distribuição Calórica										
Carboidratos	%	38,8	78,54	39,03	55,93	44,83	23,38	58,40	60,32	
Proteínas	%	13,6	21,46	28,44	21,64	21,5	27,37	18,09	18,83	
Lípidios	%	46,41	-	32,54	23,37	34,83	49,29	24,43	20,34	

Concentração Final										
Carboidratos	%	6,76	21,53	9,53	15,53	12,53	5,03	15,53	18,60	
Proteínas	%	2,36	5,0	5,9	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	
Lípidios	%	3,54	-	3,0	2,4	3,6	4,0	2,4	2,4	

COMPOSIÇÃO DOS ADITIVOS		
*Fósforo Inorgânico - Fosfato de potássio (em 1 mL)		
Fósforo	mmol	1,1
Potássio	mEq	2,0
*Fósforo Orgânico - Glicerofosfato de sódio (em 1 mL)		
Fósforo	mmol	1,0
Sódio	mEq	2,0

**OLIGOELEMENTOS (em 1 mL)		
Zinco	mg	2,5
Cobre	mg	0,8
Manganês	mg	0,4
Cromo	mcg	10

***POLIVITAMÍNICO TREZE VITAMINAS ADULTO		
Un.	Un.	Em 10 mL (5 mL A + 5 mL B)
Vitamina A (palmitato de retinol)	mg	1,82 (3.300 UI)
Vitamina C (ácido ascórbico)	mg	200
Vitamina D (colecalférol)	mcg	5 (200 UI)
Vitamina E (alfatocoferol)	mg	10 (10 UI)
Vitamina K (fitomenadiona)	mcg	150
Vitamina B ₁ (tiamina)	mg	6
Vitamina B ₂ (riboflavina)	mg	3,6
Vitamina B ₃ (nicotinamida)	mg	40
Vitamina B ₅ (dexpantenol)	mg	15
Vitamina B ₆ (piridoxina)	mg	6
Vitamina B ₇ (biotina)	mcg	60
Vitamina B ₉ (ácido fólico)	mcg	600
Vitamina B ₁₂ (cianocobalamina)	mcg	5

VOLUME DE INFUSÃO
 mL

VELOCIDADE DO VOLUME DE INFUSÃO
 mL/h

VOLUME TOTAL DA BOLSA
 (vol. de infusão + 20mL de vol. de equipo)
 mL

VOLUME TOTAL MANIPULADO
 (vol. total da bolsa + vol. de amostras microbiológicas e contra-provas)
 mL

Observações: _____
 Médico: _____
 CRM: _____

Carimbo e Assinatura

BASES PARA PRESCRIÇÃO DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS PARENTERAIS - ADULTOS

Limites Farmacotécnicos (1 - 2)			
Máximos para Fósforo Inorgânico (Fosfato de Potássio)		Máximos para Fósforo Orgânico (Glicerosfosfato de Sódio)	
Soma P (mmol/L) + Ca (mEq/L)			
Se AA > 1,5%	≤ 30	Se AA ≥ 2,5%	≤ 48 mmol/L
Se AA 1,0 a 1,5%	≤ 20	Se AA 1,25 a 2,5%	≤ 30 mmol/L
Se AA < 1,0%	Só Ca ou só P	Se AA 0,5 a 1,25%	≤ 25 mmol/L
		Se AA < 0,5%	Só Ca ou só P
Relação Molar Cálcio / Magnésio	<2		Limite para estabilidade da emulsão lipídica
Concentração de Glicose	<12,5%		Limite de segurança para acesso periférico
	Até 25%		Limite de segurança para acesso central
Osmolaridade	Máximo de 900 mOsm/L		Limite de segurança para acesso periférico

Recomendação Diária de Energia por Condição (3)	
Condição	Kcal/kg/dia
Perda de peso	20 - 25
Manutenção de peso (sem estresse)	25 - 30
Ganho de peso (sem estresse)	30 - 35
Graves (UTI)	25 - 30
Alto risco ou desnutrido grave na primeira semana na UTI	<20 ou 80% das necessidades estimadas (com ≥1,2 g/kg/dia de proteínas)
Trauma	20 - 35 (menos no início, mais na reabilitação)
Obesidade em UTI	
• IMC de 30 - 50 kg/m ²	• 11 - 14 (de peso atual)
• IMC >50 kg/m ²	• 22 - 25 (de peso ideal)

Recomendação Diária de Proteína ou Aminoácido (g/kg) (4)	
Condição	Recomendação (g/kg/dia)
Normal e sem estresse	0,8 a 1,0
Cirurgia eletiva sem complicações	1,0 a 1,2
Estresse moderado	1,1 a 1,5
Estresse grave (sepse, trauma, respiração artificial, injúria renal aguda, grandes queimaduras) e repleção proteica	1,2 a 2,0
Politrauma, injúria renal aguda em hemodiálise ou em terapia de reposição renal	1,5 a 2,5
Abdome aberto	Adicional de 15 a 30 g de proteína por dia por litro de exsudato
Obesidade em UTI	
• IMC de 30 - 40 kg/m ²	• 2,0 (de peso ideal)
• IMC ≥ 40 kg/m ²	• Até 2,5 (de peso ideal)

Aminoácidos especializados renal: Não há indicação para pacientes com injúria renal aguda ou crônica em diálise. A indicação é o uso de aminoácidos padrão.

Aminoácidos especializados hepático: Não há evidência de benefício de formulações ricas em aminoácidos de cadeia ramificada para pacientes com encefalopatia que já recebem antibióticos de ação luminal e lactulose.

Recomendação Diária de Alanilglutamina (5 - 6)
(contém 68% de glutamina ou 13,46 g em 100 mL)

0,2 a 0,5 g/kg/dia - Máximo de 30% do total de g de proteínas

Não é recomendada a suplementação de glutamina rotineiramente para pacientes de UTI

Guia para Administração de Glicose em Adultos (4 - 5)			
Pacientes estáveis	Pacientes graves	Mínimo	Máximo
Até 5 mg/kg/min	1 - 4 mg/kg/min	1 mg/kg/min ou 100 g/dia	5 mg/kg/min ou 500 g/dia

Recomendação Diária de Lipídeos (3 - 5)		
Pacientes estáveis	Pacientes graves	Máximo
1,0 - 1,5 g/kg/dia ou 30 - 40% do total de kcal	1 g/kg/dia ou 30% do total de kcal	2,0 g/kg/dia ou 60% do total de kcal

Recomendação Diária de Lipídeos de Peixe	
0,1 - 0,2 g/kg/dia (10 - 20% do total de lipídeos)	

Recomendação Diária de Eletrólitos (4)	
Eletrólito	Recomendação
Sódio (mEq)	60 - 150 ou 1,0 - 2,0 mEq/kg + reposição
Potássio (mEq)	70 - 100 ou 1,0 - 2,0 mEq/kg + reposição
Cloreto (mEq)	60 - 150 (para manter o equilíbrio ácido básico)
Cálcio (mEq)	10 - 15
Fósforo (mmol)	10 - 45
Magnésio (mEq)	8,0 - 20

Indicações das Formulações Padronizadas para Adultos e Crianças Maiores*	
Periférica Básica de Primeiro Dia	Início imediato, enquanto aguarda avaliação, prescrição, manipulação e chegada da nutrição parenteral individualizada, em acesso venoso periférico ou central.
2:1 Central	Pacientes com hipertrigliceridemia ou sem distúrbios metabólicos significativos em uso temporário, por não conter ácidos graxos essenciais (lipídeos), com acesso venoso central.
3:1 Hiperproteica Central	Pacientes com hipermetabolismo e situações graves, com acesso venoso central.
3:1 Hipolipídica Central	Pacientes com hipertrigliceridemia, com acesso venoso central.
3:1 Normal Central	Pacientes sem distúrbios metabólicos significativos, em fase de manutenção do estado nutricional e necessidade a longo prazo, com acesso venoso central.
3:1 Periférica	Pacientes com acesso venoso periférico (sem acesso venoso central) ou que necessitam de nutrição parenteral por curto período de tempo.
3:1 Rica em Aminoácidos Ramificados Central (Hepática)	Casos raros de encefalopatia hepática refratária ao tratamento com antibióticos e lactulose, com acesso venoso central.
3:1 Sem Eletrólitos Central (Renal)	Pacientes com necessidade de restrição de eletrólitos, com acesso venoso central.

*Acima de dois anos de idade

Recomendação Diária de Vitaminas (6)	
Vitamina	Quantidade
Vitamina A (palmitato de retinol) (mg)	1,82 (3300 UI)
Vitamina D (colecalférol) (mcg)	5 (200 UI)
Vitamina E (alfatocoferol) (mg)	10 (10 UI)
Vitamina K (ftomenadiona) (mcg)	150
Vitamina C (ácido ascórbico) (mg)	200
Vitamina B ₁ (tiamina) (mg)	6
Vitamina B ₂ (riboflavina) (mg)	3,6
Vitamina B ₃ (niacina) (mg)	40
Vitamina B ₅ (ácido pantotênico) (mg)	15
Vitamina B ₆ (piridoxina) (mg)	6
Vitamina B ₇ (biotina) (mcg)	60
Vitamina B ₉ (ácido fólico) (mcg)	600
Vitamina B ₁₂ (cianocobalamina) (mcg)	5

Recomendação Diária de Polivitamínico	
Polivitamínico	Dose
Treze Vitaminas (Trezevit [®] A e B)	10 mL/dia

Recomendação Diária de Oligoelementos (6)			
Oligoelemento	Adulto estável	Adulto em Hipermetabolismo	Adulto estável com perdas intestinais
Zinco	2,5 - 4,0 mg	2,0 mg adicionais	Adicionar 12,2 mg/L de líquido perdido de intestino delgado 17,1 mg/kg de diarreia ou perda por ileostomia
Cobre	0,5 - 1,5 mg	-	-
Manganês	0,15 - 0,8 mg	-	-
Cromo	10 - 15 mcg	-	20 mcg

Recomendação Diária de Complexo de Oligoelementos	
Complexo de Oligoelementos	Dose
Padrão (Olig-Trat Adulto [®] ou Ad-element [®])	1,0 - 2,0 mL/dia

Recomendação Diária de Líquido (4 - 5)	
Idade	Volume (mL/kg/dia)
Adulto fisicamente ativo	40
18 - 55 anos	35
55 - 65 anos	30
> 65 anos	25

Guia para Administração de Vitamina K e Ferro (4 - 5)		
Nutriente	Dose	Frequência
Vitamina K (se o polivitamínico não contiver)	1 mg IM	1 x /semana
Ferro - administrar separadamente (não há produto estável para ser colocado junto com os demais componentes da NP)	100 mg IM ou IV	1 x /semana

Guia para Administração de Volume da Nutrição Parenteral	
Início	Progressão
500 mL - 1000 mL	Aumentar 500 mL/dia nos dias subsequentes, conforme tolerância (por ex: glicemia normal), até alcançar o volume desejado.

Referências	
1. Pera DC et al. Grupo de Nutrição de Farmácia da SENPE - SEFH , 2008.	
2. Pereira-da-Silva L et al. JPEN , 28:34-37, 2004.	
3. McClave SA et al. JPEN , 40(2):159-211, 2016.	
4. Mirtallo et al. JPEN , 28S:552-557, 2004.	
5. Ayers P et al. JPEN , 38(3):296-333, 2014.	
6. Vanek VW et al. Nutr Clin Pract , 27:446-447, 2012.	



Rua General Aristides Athayde Jr., 208 - Bigorriho - Curitiba - Paraná
Fone / Fax: 41 3013-5322 (opção 2) - solus@solusparenteral.com.br