

# Condições de Centrifugação para S-Monovette®



Tempo de resposta reduzido (TAT) devido a:

- Centrifugação simultânea de vários materiais de amostra
- Otimização da duração da centrifugação
- Áreas de centrifugação flexíveis

# Condições de Centrifugação para S-Monovette®

O processo de centrifugação é uma parte essencial da fase pré-analítica. Uma centrifugação simultânea de diferentes S-Monovette® é um pré-requisito na rotina de laboratório, a fim de atender às exigências dos cuidados rápidos do paciente.

Nossas áreas de centrifugação otimizadas para S-Monovette® oferecem a possibilidade de escolher a condição de centrifugação ideal para você.

## Excelente qualidade da amostra

Para poder garantir uma qualidade confiável da amostra dentro destas áreas de centrifugação, nós realizamos pesquisas abrangentes e cuidadosamente validadas. Para a avaliação da qualidade da amostra são selecionados critérios significativos, como por exemplo, a integridade da camada de gel, a hemólise, o número de células (geralmente, trombócitos) e a estabilidade de três parâmetros sensíveis às células (fosfato, glicose, LDH). No caso do S-Monovette® citrato, o número de trombócitos < 10.000/μl (PPP) é um critério de acordo com a norma DIN 58905-1:2015-12.

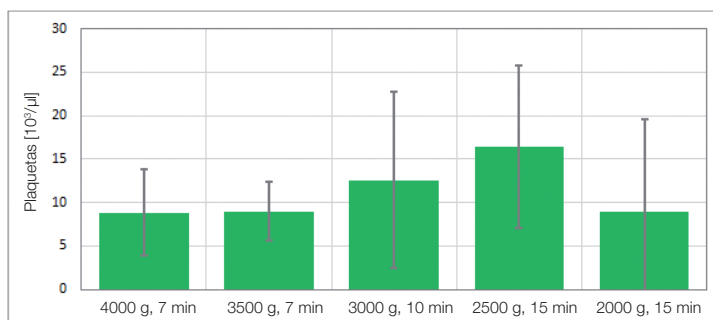


Figura 1: Plaquetas no plasma para S-Monovette® de heparina lítica com gel 7,5 ml (n=12)

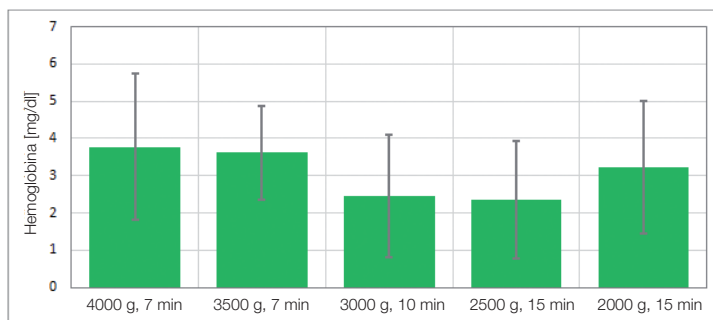
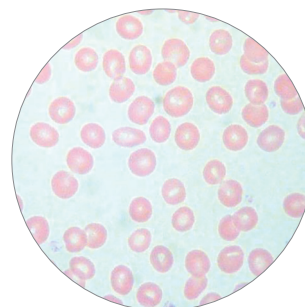


Figura 2: Hemólise no plasma para S-Monovette® de heparina lítica com gel 7,5 ml (n=12)

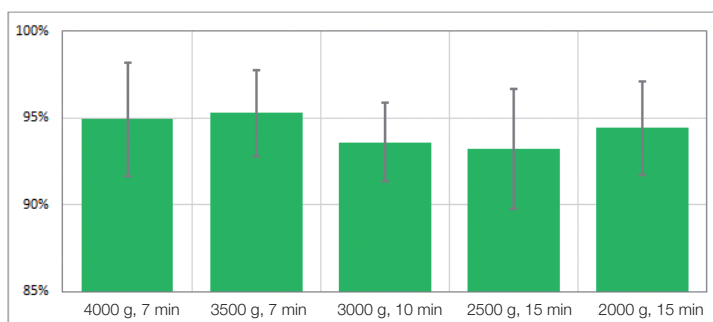
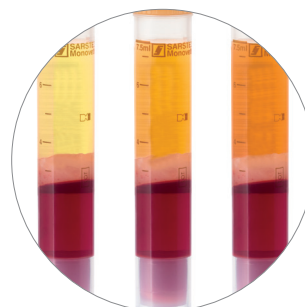


Figura 3: Taxa de recuperação para a glicose no plasma para S-Monovette® de heparina lítica com gel 7,5 ml (n=12) após 7 dias a 2-8 °C



## Recentrifugação

Não é recomendada uma centrifugação repetida de tubos de amostra.<sup>1</sup>

Desta forma, os componentes do sangue podem voltar a difundir-se das células sanguíneas centrifugadas para o soro/plasma. Em resultado disso são alterados, p. ex., parâmetros sensíveis às células, como potássio, fosfato, glicose ou LDH.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CLSI GP44 Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests; Approved Guideline, Kapitel 5.4.3

<sup>2</sup> Hue et al; Observed changes in serum potassium concentration following repeat centrifugation of Sarstedt Serum Gel Safety Monovettes after storage; Ann Clin Biochem, 28: 309-310, 1991

# Condições de centrifugação para S-Monovette®

A centrifugação simultânea de vários S-Monovette® reduz o tempo de resposta (TAT)

A centrifugação simultânea de vários S-Monovette® é uma possibilidade simples e rápida de reduzir o tempo de resposta (TAT).



Exemplo de combinação de S-Monovette®:

Soro, soro com gel, heparina lítica com gel, citrato, fluoreto



número g:  
**2500 x g**

Tempo:  
**15 min**  
(ver tabela)



Economize **5 minutos** usando **heparina lítica com gel+ S-Monovette®**

## Tempo mínimo de centrifugação

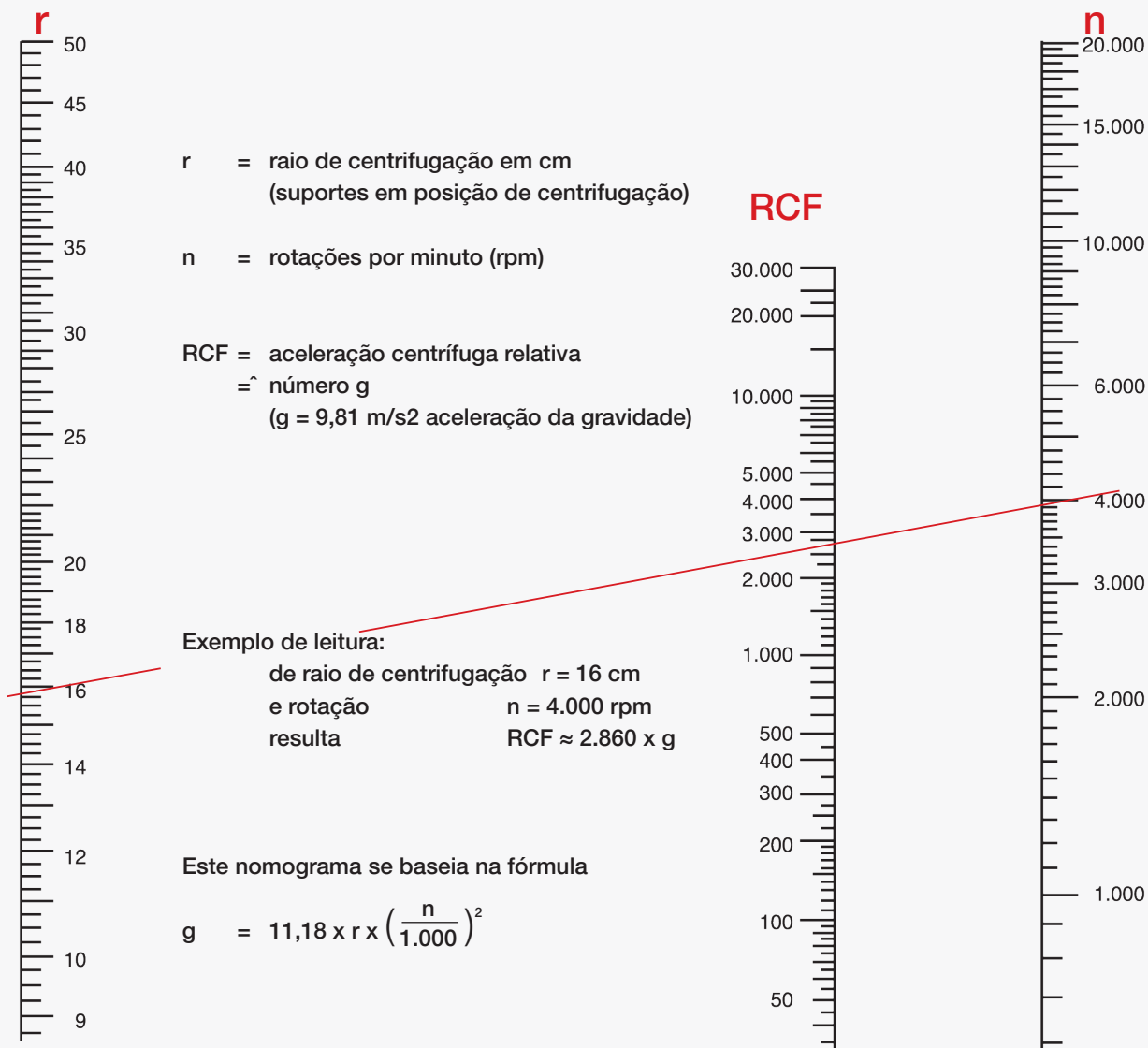
Orientado por BS 4851 (código UE)	ISO 6710:2017	S-Monovette®	Aceleração centrífuga relativa (g)				
			2000 x g	2500 x g	3000 x g*	3500 x g*	4000 x g*
		Soro	10 min	10 min	6 min	4 min	4 min
		Soro com gel	15 min	10 min	4 min	4 min	4 min
		Heparina lítica	10 min	10 min	7 min	7 min	7 min
		Heparina lítica com gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
		Heparina lítica com gel+	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min
		EDTA	n.v.	n.v.	7 min	6 min	5 min
		EDTA com gel	15 min	10 min	10 min	7 min	7 min
		Citrato	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Fluoreto	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Glucos	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrato PBM 1,8 ml Raio da centrífuga > 17 cm	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
		Citrato PBM 1,8 ml Raio da centrífuga > 9 até ≤ 17 cm	n.v.	n.v.	10 min	n.v.	n.v.

n.v. = não validado

\* Válido para todos os S-Monovette, com exceção do Ø 8 mm (S-Monovette pediátrico)

Centrifugação a 20 °C

## Nomograma para conversão do número g em rotações por minuto



É possível calcular o número g indicando o raio (cm) e as rotações por minuto (rpm):

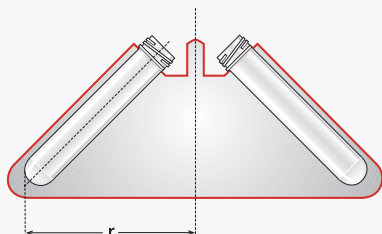
$$g = 11,18 \times r \times \left(\frac{n}{1.000}\right)^2$$

r = raio em cm

n = rotações por minuto (rpm)

O raio da centrífuga r pode ser consultado nos dados do fabricante da centrífuga ou determinado de acordo com a seguinte representação:

Rotor de ângulo fixo



Rotor de caçamba móvel

