



## Resolvendo Discrepâncias Rh

Tabela de Referência Rápida

**BIO-RAD**



# Resolvendo Discrepâncias Rh

## Tabela de Referência Rápida

**BIO-RAD**

Categoria	Verificar / Controlar / Investigar							
<b>1. Pontos Gerais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detalhes operacionais</li> <li>▪ Registros prévios (histórico transfusional, medicamentos, idade, dados clínicos e obstétrico)</li> <li>▪ Amostra (hemolisada, aglutinação espontânea, lipêmica)</li> <li>▪ Funcionalidade e contaminação dos reagentes</li> </ul>							
<b>2. Investigações Preliminares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centrifugar amostra</li> <li>▪ Repetir os testes               <ul style="list-style-type: none"> <li>- hemácias lavadas</li> <li>- amostra fresca</li> <li>- reagentes novos</li> <li>- soro adicional de mesma especificidade</li> </ul> </li> </ul>							
<b>3. Problemas Não Resolvidos</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top; padding-bottom: 10px;">Reações positivas inesperadas</td> <td style="padding-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar formação de <i>rouleaux</i> relacionado a estado patológico (<i>rouleaux</i> não interfere no <b>ID-System</b>)</li> </ul> </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-bottom: 10px;">Resultado prévio negativo ou autocontrole também positivo</td> <td style="padding-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teste de Antiglobulina Direto (TAD) positivo</li> <li>▪ Confirmar o resultado positivo</li> <li>▪ Presença de anticorpos de baixa frequência em antissoros de origem humana</li> <li>▪ Poliaglutinação das hemácias</li> <li>▪ Troca de amostra atual/testada previamente</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; padding-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- remover os anticorpos fixados <i>in vivo</i> (lavar as células com salina aquecida ou outro método de dissociação)</li> <li>- realizar adsorção - eluição</li> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- utilizar reagentes monoclonal</li> <li>- utilizar lectinas para caracterizar o tipo de poliaglutinação</li> <li>- verificar registros anteriores; confirmar a identificação da amostra e repetir o teste com uma segunda amostra</li> </ul> </td> </tr> </table>		Reações positivas inesperadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar formação de <i>rouleaux</i> relacionado a estado patológico (<i>rouleaux</i> não interfere no <b>ID-System</b>)</li> </ul>		Resultado prévio negativo ou autocontrole também positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teste de Antiglobulina Direto (TAD) positivo</li> <li>▪ Confirmar o resultado positivo</li> <li>▪ Presença de anticorpos de baixa frequência em antissoros de origem humana</li> <li>▪ Poliaglutinação das hemácias</li> <li>▪ Troca de amostra atual/testada previamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- remover os anticorpos fixados <i>in vivo</i> (lavar as células com salina aquecida ou outro método de dissociação)</li> <li>- realizar adsorção - eluição</li> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- utilizar reagentes monoclonal</li> <li>- utilizar lectinas para caracterizar o tipo de poliaglutinação</li> <li>- verificar registros anteriores; confirmar a identificação da amostra e repetir o teste com uma segunda amostra</li> </ul>
Reações positivas inesperadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar formação de <i>rouleaux</i> relacionado a estado patológico (<i>rouleaux</i> não interfere no <b>ID-System</b>)</li> </ul>							
Resultado prévio negativo ou autocontrole também positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teste de Antiglobulina Direto (TAD) positivo</li> <li>▪ Confirmar o resultado positivo</li> <li>▪ Presença de anticorpos de baixa frequência em antissoros de origem humana</li> <li>▪ Poliaglutinação das hemácias</li> <li>▪ Troca de amostra atual/testada previamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- remover os anticorpos fixados <i>in vivo</i> (lavar as células com salina aquecida ou outro método de dissociação)</li> <li>- realizar adsorção - eluição</li> <li>- utilizar reagente monoclonal</li> <li>- utilizar reagentes monoclonal</li> <li>- utilizar lectinas para caracterizar o tipo de poliaglutinação</li> <li>- verificar registros anteriores; confirmar a identificação da amostra e repetir o teste com uma segunda amostra</li> </ul>						

<p><b>Antissoros aparentemente de mesma especificidade mostrando um resultado positivo com um reagente, e resultado negativo com outro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilidade de antígeno variante - mais frequentemente associado ao antígeno RhD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar um painel de reagentes anti-D para tentar caracterizar o tipo de antígeno D variante</li> <li>- utilizar antissoros conhecidos contra antígenos Rh de baixa frequência associados a D parciais</li> <li>- realizar estudos familiares</li> <li>- enviar para Laboratório de Referência para estudos moleculares</li> </ul>
<p><b>Reações fracas ou negativas inesperadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilidade de D fraco</li> <li>▪ Reações fracamente positivas podem ser devidas a quaisquer razões mencionadas acima. Verificar e Controlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterizar e diferenciar de um D parcial como acima</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fenótipos raros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rh<sub>null</sub>/Rh<sub>mod</sub></li> <li>- deleção. Ex: D--</li> <li>- complexos antigênicos suprimidos. Ex: (C)D(e)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antissoros compostos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anti-C humano frequentemente possui anti-Ce+C.</li> <li>- reações fracas ou negativas com certos fenótipos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Troca de amostra atual/testada previamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- checar registros anteriores; confirmar a identificação da amostra e repetir o teste com uma segunda amostra</li> </ul>
<p><b>Reações com dupla população</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pós-transfusão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- checar registros</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pós-transplantes (medula óssea/células tronco)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- checar registros</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mosaico Rh devido a desordens mieloproliferativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- classificar o fenótipo Rh nas remissões</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quimerismo (gêmeos ou dispermia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- separar população de hemácias e retestar</li> <li>- realizar fenotipagem completa para verificar quimerismo em outros grupos sanguíneos</li> <li>- realizar estudos citogenéticos</li> <li>- cultura de tecidos Ex. análise de fibroblastos</li> </ul>

### Notes

- Geralmente uma amostra confirmada como D fraco e/ou D parcial deve ser considerada como RhD positivo, em caso de doação. Pacientes e gestantes deverão ser tratados de acordo com os guias locais aplicáveis para transfusão de pacientes RhD variantes.
- O fenótipo DVI é um dos fenótipos variantes mais importantes a ser considerado. Anti-D conhecido que reage com DVI deve ser usado para fenotipagem RhD de doadores de sangue. Todos os D fracos devem ser detectados em doadores. De acordo com os guidelines internacionais, Anti-D conhecido que NÃO reage com DVI deve ser usado para fenotipagem de pacientes a serem transfundidos e gestantes.
- Soros humanos Anti-D frequentemente necessitam de um meio potencializador e geralmente apresentam reações positivas com D parciais e D fracos. Cuidados devem ser tomados para não classificar amostras de pacientes D parciais como RhD positivo, particularmente no caso de mulheres em idade fértil.
- Procedimentos laboratoriais / técnicas indicadas devem ser seguidas para investigação de qualquer discrepância, por exemplo: Manual Técnico da AABB, outros livros técnicos, ou Procedimento Operacional Padrão estabelecido *in house*.
- Quando resultados inesperados persistirem, estudos familiares podem ser úteis através de técnicas sorológicas e biologia molecular para estabelecer o padrão de herança e o *background* genético.
- Esta tabela é somente para fins de orientação.



**Bio-Rad  
Laboratories**

Grupo de  
Diagnóstico Clínico

**Website** [www.bio-rad.com/diagnostics](http://www.bio-rad.com/diagnostics) **Australia** 61-2-9914-2800 **Austria** 43-1-877-8901 **Belgium** +32 (3)710-53-00 **Brazil** +55 (31)3689-6600  
**Canada** 1-514-334-4372 **China** 86-21-61698500 **Czech Republic** 420-241-430-532 **Denmark** +45-4452-1000 **Finland** 358-9-804-22-00  
**France** 33-1-47-95-60-00 **Germany** +49 (0)89-318-840 **Greece** 30-210-7774396 **Hong Kong** 852-2789-3300 **Hungary** +36-1-459-6100  
**India** 1800-180-1224 **Israel** 972-3-9636050 **Italy** +39-02-216091 **Japan** 81-3-6361-7070 **Korea** 82-2-3473-4460 **Mexico** +52 (55)5488-7670  
**The Netherlands** +31-318-540666 **New Zealand** 64-9-415-2280 **Norway** +47-23-38-41-30 **Poland** 48-22-3319999 **Portugal** 351-21-472-7700  
**Russia** +7-495-721-1404 **Singapore** 65-6415-3170 **South Africa** 27-11-442-85-08 **Spain** 34-91-590-5200 **Sweden** 46-8-555-127-00  
**Switzerland** +41 (0)26-674-55-05/06 **Taiwan** 886-2-2578-7189 **Thailand** 662-651-8311 **United Kingdom** +44 (0)20-8328-2000