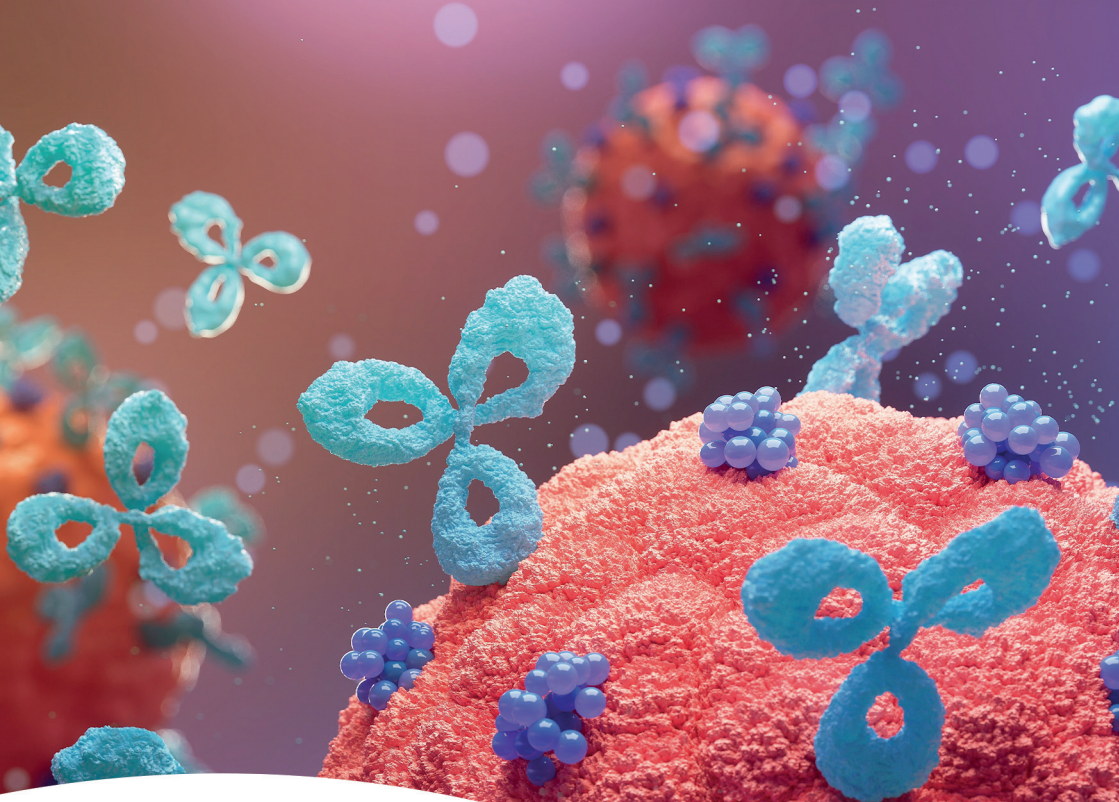


Brasil Apoio & IGEN:

Soluções em Imunogenética e Histocompatibilidade

Exames de alta complexidade para suporte clínico confiável e preciso

BRASIL APOIO

Igen

BRASIL APOIO: EXCELÊNCIA DIAGNÓSTICA COM DNA DE INOVAÇÃO E IMPACTO

O **Brasil Apoio** é uma unidade de negócios da AFIP, especializada em serviços de apoio para laboratórios de todo o Brasil.

Nossa missão é clara: entregar **qualidade diagnóstica** com **agilidade, segurança e suporte técnico altamente especializado.**

Contamos com uma estrutura robusta, localizada em **São Paulo**, estrategicamente posicionada próxima aos principais aeroportos do país, o que nos permite garantir logística eficiente e integração nacional de amostras.

Mais do que um parceiro técnico, o Brasil Apoio compartilha com seus clientes o ***know-how* e a tradição da AFIP**. Com quase 50 anos de história, a AFIP é um ecossistema que integra ciência, tecnologia e prestação de serviços de saúde, destacando-se pelas soluções de excelência, pelo impacto social e pelas pesquisas científicas de reconhecimento internacional. Referência em medicina diagnóstica, é Acreditada com Excelência pela ONA e pelo PALC e realiza cerca de **8 milhões de exames por mês.**



IGEN: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CONFIANÇA EM CADA RESULTADO

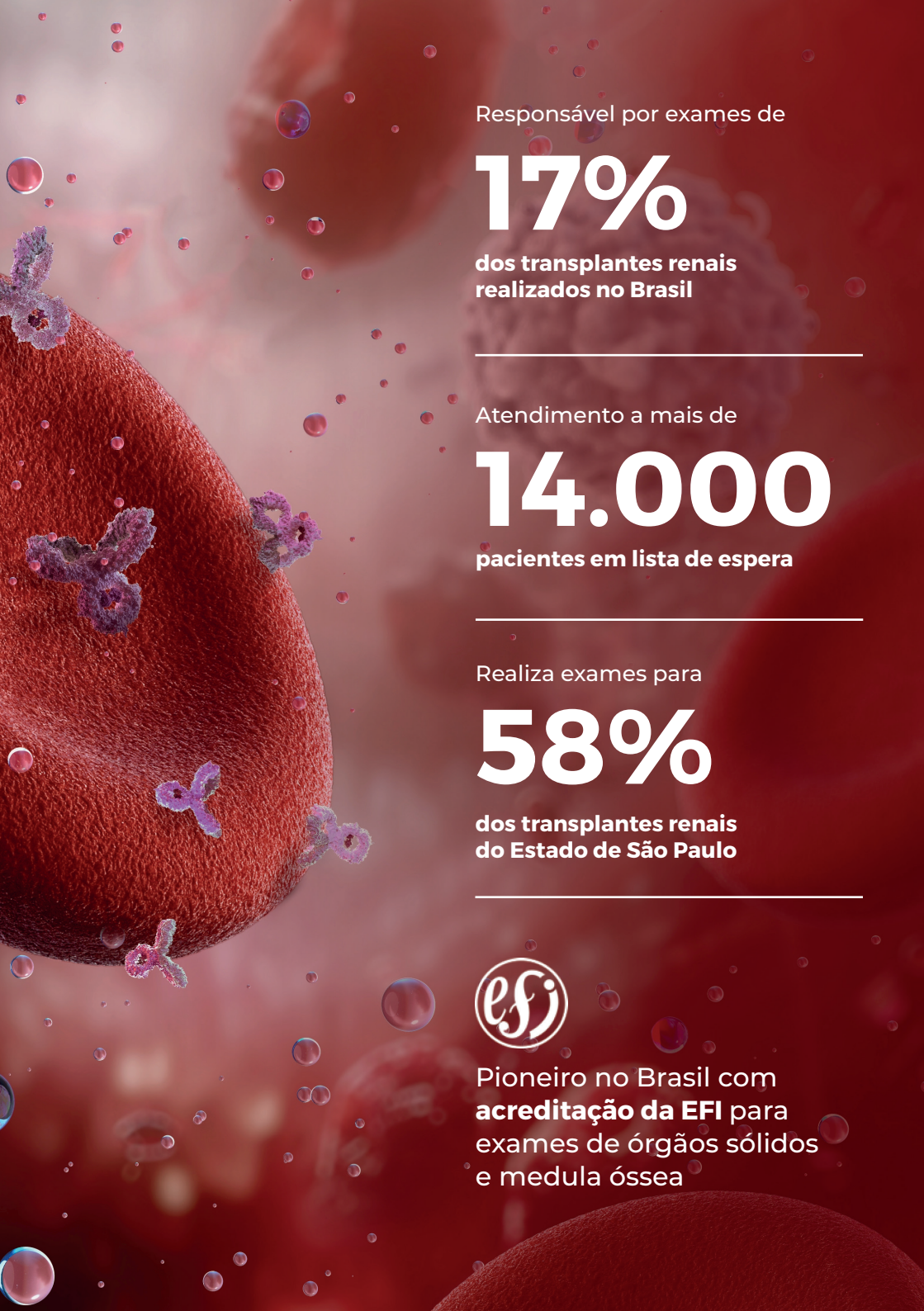
Dentro desse ecossistema de excelência, apresentamos o **Instituto de Imunogenética (IGEN)**, unidade da AFIP com reconhecimento nacional e internacional em **Histocompatibilidade, Imunogenética e Imunologia dos Transplantes.**

O IGEN realiza exames genéticos e imunológicos com altíssimo rigor técnico, somos o primeiro laboratório do Brasil com acreditação da **Federação Europeia de Imunogenética (EFI)** para transplantes de **órgãos sólidos e medula óssea.**

Atuando 24 horas por dia, 7 dias por semana, o IGEN é responsável pelos exames de histocompatibilidade de **mais de 14 mil pacientes em lista de espera para transplante renal,** atendendo o maior centro transplantador do mundo: o Hospital do Rim. Com tecnologia avançada e genotipagem HLA de alta resolução por sequenciamento de DNA, o IGEN proporciona dados precisos para decisões clínicas críticas.

Ao integrar o menu de exames do Brasil Apoio, o IGEN potencializa a entrega diagnóstica com uma camada de especialização em testes de **alta complexidade e impacto clínico direto**, oferecendo aos nossos parceiros:

- Credibilidade científica e técnica em nível internacional
- Acesso a metodologias validadas em transplantes e imunogenética
- Capacidade operacional contínua e ágil
- Equipe altamente treinada e envolvida com pesquisa e inovação



Responsável por exames de

17%

dos transplantes renais realizados no Brasil

Atendimento a mais de

14.000

pacientes em lista de espera

Realiza exames para

58%

dos transplantes renais do Estado de São Paulo

Pioneiro no Brasil com **acreditação da EFI** para exames de órgãos sólidos e medula óssea

EXAMES DE PRECISÃO EM IMUNOGENÉTICA E TRANSPLANTES

Oferecemos um **painel completo de exames voltados à imunogenética e à compatibilidade imunológica**, realizados com a **precisão e o *know-how* do Instituto de Imunogenética (IGEN)** — um dos maiores centros diagnósticos da América Latina dedicados à imunologia dos transplantes.

Essa *expertise*, agora disponibilizada pelo **Brasil Apoio**, assegura **resultados confiáveis e suporte técnico especializado** para laboratórios parceiros em diversas regiões do país. Conheça os exames oferecidos:

1 TIPIFICAÇÃO HLA EM ALTA RESOLUÇÃO
TRANSPLANTES

Este exame é o **padrão ouro** em compatibilidade imunológica para transplantes. Este painel utiliza **tecnologia de última geração** para **identificar com precisão alelos específicos das classes I (A, B, C) e II (DR, DQ, DP) do sistema HLA,** permitindo uma análise detalhada das compatibilidades entre doador e receptor. Isso reduz significativamente o risco de rejeição aguda e melhora os desfechos pós-transplantes alogênicos de medula óssea e órgãos sólidos.

Código	Exame
HLA1E2AR	HLA CLASSE I E II - ALTA RESOLUÇÃO (A, B, C, DR, DQ e DP)
HLABCAR	HLA CLASSE I - ALTA RESOLUÇÃO (A, B, C)
HLAAR	HLA-A - CLASSE I (ALTA RESOLUÇÃO)
HLABAR	HLA-B - CLASSE I (ALTA RESOLUÇÃO)
HLACAR	HLA-C - CLASSE I (ALTA RESOLUÇÃO)
HLADRQAR	HLA CLASSE II - ALTA RESOLUÇÃO (DR, DQ e DP)
HLADRAR	HLA-DR (ALTA RESOLUÇÃO)
HLADQAR	HLA-DQ (ALTA RESOLUÇÃO)
DPB1	HLA-DP (ALTA RESOLUÇÃO)

2 TIPIFICAÇÃO HLA EM MÉDIA RESOLUÇÃO
TRANSPLANTES

Indicada para triagens iniciais ou quando o contexto clínico permite maior flexibilidade, a tipificação HLA em média resolução oferece uma **leitura eficiente dos loci mais relevantes do sistema HLA (classes I e II).** É amplamente utilizada em bancos de sangue de cordão, triagem de doadores e em protocolos de menor risco imunológico, proporcionando **rapidez com custo otimizado.**

Código	Exame
TABCD	HLA CLASSE I E II - MÉDIA RESOLUÇÃO (A, B, C, DR, DQ E DP)
HLABDRBQ	HLA CLASSE I E II - MÉDIA RESOLUÇÃO (A, B, DR E DQ)
HLABC	HLA CLASSE I - MÉDIA RESOLUÇÃO (A, B, C)
HLAAB	HLA CLASSE I - MÉDIA RESOLUÇÃO (A, B)
HLAAC1	HLA-A (MÉDIA RESOLUÇÃO)
HLABC1	HLA-B (MÉDIA RESOLUÇÃO)
HLACC1	HLA-C (MÉDIA RESOLUÇÃO)
HLADRDQ	HLA CLASSE II - MÉDIA RESOLUÇÃO (DR, DQ)
HLADRC2	HLA-DR (MÉDIA RESOLUÇÃO)
HLADQBR	HLA-DQ (MÉDIA RESOLUÇÃO)

3 TIPIFICAÇÃO HLA - MARCADORES DE SUSCETIBILIDADE A DOENÇAS E HIPERSENSIBILIDADES

Além dos transplantes, alguns alelos HLA estão associados à **predisposição a doenças autoimunes**, reações de **hipersensibilidade a medicamentos** (como o B*57:01 no uso de Abacavir) e **condições neurológicas**, como narcolepsia.

Código	Exame
HLA29	DETECÇÃO DE HLA-A29

HLB12	DETECÇÃO DE HLA-B12
B1502	DETECÇÃO DE HLA-B1502
HLB5	DETECÇÃO DE HLA-B5
HB51	DETECÇÃO DE HLA-B51 (BEHÇET)
HAVIR	DETECÇÃO DE HLA-B5701 (ABACAVIR)
HLB8	DETECÇÃO DE HLA-B8
HDQ6	DETECÇÃO DE HLA-DQ6 (NARCOLEPSIA)
HLDQ7	DETECÇÃO DE HLA-DQ7
HLDQA1	DETECÇÃO DE HLA-DQA1
HLDR12	DETECÇÃO DE HLA-DR12
HLDR13	DETECÇÃO DE HLA-DR13
HLADR15	DETECÇÃO DE HLA-DR15
HLDR2	DETECÇÃO DE HLA-DR2
HLDR3	DETECÇÃO DE HLA-DR3
HLDR4	DETECÇÃO DE HLA-DR4
HLDR7	DETECÇÃO DE HLA-DR7

4 MONITORAMENTO PÓS-TRANSPLANTE

O monitoramento de quimerismo é **indispensável** no acompanhamento pós-transplante de medula óssea, permitindo **detectar precocemente rejeição ou recidiva da doença de base.** Avaliações pré e pós-transplante, com diferentes metodologias, quantificam com precisão a proporção de células do doador e do receptor, apoiando decisões clínicas com agilidade.

Código	Exame
QUIPREPO	AVALIAÇÃO DE QUIMERISMO PRÉ + PÓS-TRANSPLANTE

QUIPRE	AVALIAÇÃO DE QUIMERISMO PRÉ-TRANSPLANTE
QUIPOS	AVALIAÇÃO DE QUIMERISMO PÓS-TRANSPLANTE
QUIMESUB	AVALIAÇÃO DE QUIMERISMO DE SUBPOPULAÇÃO (LINFÓCITOS T, B E GRANULÓCITOS)

5 PROVA CRUZADA *(CROSSMATCH)* TRANSPLANTE

A prova cruzada é um teste funcional que simula *in vitro* a interação entre os anticorpos do receptor e os linfócitos do doador. **Essencial antes do transplante**, sua realização por citometria ou citotoxicidade ajuda a identificar risco de rejeição hiperaguda. Inclui também provas cruzadas "auto" para avaliar a presença de autoanticorpos, fornecendo uma análise imunológica completa do receptor.

Código	Exame
PCTRA	PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA (TRANSPLANTE)
PCTBD	PROVA CRUZADA POR CITOTOXICIDADE (TRANSPLANTE)
APCLB	AUTO PROVA CRUZADA - CONTRA LINFÓCITOS B
APCLT	AUTO PROVA CRUZADA - CONTRA LINFÓCITOS T
APCLTB	AUTO PROVA CRUZADA - CONTRA LINFÓCITOS T E B

6 *PANEL REACTIVE ANTIBODY* (PRA)

O teste PRA avalia a presença e o grau de sensibilização do receptor a antígenos HLA em geral, representando o percentual de reatividade frente a um painel populacional. Um PRA elevado resulta em **maior dificuldade de encontrar um doador.** É um exame essencial na **estratificação pré-transplante** e na **análise de antígenos inaceitáveis.**

Código	Exame
PRA12	DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HLA CLASSE I e II (PRA)

7 AGENTES INFECCIOSOS OPORTUNISTAS EM IMUNOSSUPRIMIDOS

Pacientes imunossuprimidos apresentam maior vulnerabilidade à reativação de vírus latentes, fenômeno comum no contexto pós-transplante. Entre os patógenos de maior relevância clínica estão o **Citomegalovírus (CMV)** e o **vírus BK (*Polyomavirus*)**, cuja replicação pode evoluir silenciosamente até causar complicações significativas. Os testes quantitativos de carga viral para CMV e BK permitem identificar precocemente a replicação viral e orientar intervenções rápidas, reduzindo o risco de complicações graves como nefropatia por BK ou doença invasiva por CMV.

Código	Exame
CMVCV	CITOMEGALOVÍRUS - PCR QUANTITATIVO [CARGA VIRAL]
PVBKQT	POLIOMA VÍRUS PARA BK - QUANTITATIVO

8 GENOTIPAGEM E PROVAS CRUZADAS FERTILIDADE

Em medicina reprodutiva, o sistema imunológico pode influenciar significativamente o sucesso gestacional. Testes como a **genotipagem HLA-C, KIR e provas cruzadas por citometria de fluxo ou citotoxicidade** são fundamentais para investigar falhas de implantação, perdas gestacionais recorrentes e compatibilidade entre casal. A interpretação integrada desses resultados orienta protocolos personalizados de fertilização assistida com base em imunogenética.

Código	Exame
HLACFERT	GENOTIPAGEM HLA-C EM ESTUDO DE FERTILIDADE
GKIR	GENOTIPAGEM KIR
GKIRHLAC	GENÓTIPO KIR + HLA-C
CROSMAT	PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA (FERTILIDADE)
PCTBCDC	PROVA CRUZADA POR CITOTOXICIDADE (FERTILIDADE)

DIFERENCIAIS OPERACIONAIS

- Atendimento 24h para exames de urgência em transplantes
- Interpretação conjunta de resultados genéticos e imunológicos
- Acreditações nacionais (ABHI) e internacionais (EFI)
- Alinhamento com equipes clínicas de transplantes em todo o país
- Interface ágil com a equipe médica: diálogo técnico sempre disponível
- Logística especializada e cobertura nacional com transporte rápido e confiabilidade nas entregas









POR QUE SER UM PARCEIRO BRASIL APOIO?

Com estrutura moderna, equipe técnica especializada e processos eficientes, o Brasil Apoio é a unidade da AFIP dedicada exclusivamente ao atendimento de laboratórios, clínicas e hospitais que terceirizam suas análises laboratoriais.

Atuamos com alto rigor técnico, utilizando metodologias consolidadas e validações robustas, sempre em busca da melhor experiência para nossos parceiros. Nosso serviço é ampliado pela disponibilização de relatórios customizados, suporte científico e consultoria para gestão laboratorial, que agregam valor e sustentabilidade ao seu negócio.

- Suporte técnico e científico especializado
- Painel completo de exames laboratoriais, incluindo alta complexidade
- Logística estratégica para todo o Brasil
- Interface integrada com sistemas laboratoriais
- Relatórios com interpretação clínica (sob demanda)

Para saber mais, escaneie ou clique no QR Code e acesse o **Guia de Exames do Brasil Apoio**

BRASIL APOIO

Contato

comercial@brasilapoio.com.br
brasilapoio.com.br
/brasilapoio

BRASIL APOIO
Responsável Médica: Dra. Claudia Dambroski Partel | CRM 61.362 **Gerente Médica:** Dra. Soraya S. Andrade | CRM 96.091

IGEN
Diretora: Maria Gerbase de Lima | CRM 49.857 **Codiretor e Responsável Técnico:** Renato de Marco | CRBM1 14.094

Versão 03 • Junho de 2026