



# BG Analytics®

## Protocolo de Verificação do Sistema

G\_1866 Rev4 2023-06-13

REF BGA007



IVD

*Este produto é apenas para Utilização de Diagnóstico In Vitro e Uso Profissional*  
Visite [www.acciusa.com](http://www.acciusa.com) para obter instruções de utilização no seu idioma



ASSOCIATES OF  
**CAPE COD**  
INCORPORATED

124 Bernard E. Saint Jean Drive • E. Falmouth, MA 02536 USA

Telephone: (508) 540-3444  
Toll-Free: (888) 395-2221  
Fax: (508) 540-8680  
Technical Support: (800) 848-3248  
Customer Service: (800) 525-8378

Este documento foi preparado para ser utilizado pelos clientes e o pessoal autorizado da Associates of Cape Cod, Inc. A informação contida neste manual é confidencial. O manual não pode ser copiado, reproduzido, traduzido ou transmitido, sob qualquer forma, sem autorização expressa por escrito da Associates of Cape Cod, Inc.

Não são dadas quaisquer garantias comerciais de qualquer tipo, expressas ou implícitas.

G\_1866 Rev4

Microsoft®, Microsoft® .NET, Windows® 10 são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Windows® e o logótipo Windows são marcas comerciais do grupo de empresas Microsoft.

BG Analytics® e Fungitell STAT® são marcas comerciais registradas da Associates of Cape Cod, Inc.

O Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics é um instrumento fabricado pela Lab Kinetics LLC.

## Conteúdo

1	Visão geral.....	5
1.1	Objetivo.....	5
2	Plano de Verificação do Sistema .....	5
2.1	Âmbito.....	5
2.2	Descrição dos componentes a serem testados .....	6
2.3	Especificações necessárias .....	8
2.4	Plano de Verificação do Sistema do laboratório .....	8
2.5	Responsabilidades.....	9
2.6	Lista de materiais necessários para executar este Protocolo de Verificação do Sistema.....	12
2.7	Procedimento.....	12
2.8	Critérios de aceitação .....	13
2.9	Localização do Protocolo de Verificação do Sistema concluído .....	13
2.10	Revisão e Aprovação.....	14
3	Qualificação de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics .....	15
3.1	Documentação de Calibração Caso de Teste.....	15
3.2	Configuração do Caso de Teste de Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics .....	16
3.3	O Caso de teste de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics .....	17
3.4	Avaliação de Caso de Teste do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics .....	18
3.5	Verificação do desempenho de Caso de Teste do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics .....	19
3.6	Revisão e Aprovação.....	21
4	Qualificação de Instalação do Software BG Analytics® .....	22
4.1	Qualificação de Instalação do Caso de Teste do Software BG Analytics® .....	22
4.2	Instalação do Caso de Teste do Leitor de códigos de barras .....	24
4.3	Revisão e Aprovação.....	25
5	Qualificação Operacional do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da LabKinetics e Software BG Analytics® .....	26
5.1	Verificação do Caso de Teste de Transmissão de Dados .....	26
5.2	Verificação de Caso de Teste de Recolha, Gravação, Análise e Fornecimento de Resultado do Teste .....	28
5.3	Verificação do BG Analytics® Relatório de Resultados de Teste de Caso de Teste .....	31
5.4	Verificação de Caso de Teste de Armazenamento de Dados e Capacidades de Pesquisa .....	34

5.5	Verificação do Caso de Teste de Capacidade de Cópia de Segurança da Base de Dados .....	35
5.6	Revisão e Aprovação .....	36
6	Relatório de Verificação Final.....	37
6.1	Relatório de Verificação Final.....	37
6.2	Revisão e Aprovação .....	38
7	Anexos.....	39
7.1	Registos de Formação.....	39
7.2	Evidências Objetivas .....	40
7.3	Testes adicionais .....	41
7.4	Relatório de Discrepâncias.....	42
7.5	Relatório de Resolução de Problemas.....	43
7.6	Manutenção .....	44

## 1 Visão geral

### 1.1 Objetivo

Este Protocolo de Verificação do Sistema foi desenvolvido para confirmar que o sistema (onde o sistema consiste em o Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e o software BG Analytics® instalado num computador anfitrião) executa as suas funções necessárias com precisão e fiabilidade. Especificamente, os Casos de Teste individuais (também referidos como números de TC) destacados neste Protocolo de Verificação do Sistema são concebidos para demonstrar, documentar, avaliar e confirmar que o sistema funciona como pretendido.

As seguintes abreviaturas de produto são utilizados ao longo deste Protocolo:

- **O instrumento PKF08** (ou **PKF08**) para o Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics
- **BGA** ou **BG Analytics®** para Software BG Analytics®
- **Fungitell STAT®** para Ensaio para Detecção de (1,3)-B-D-Glucano Fungitell STAT®

As versões traduzidas deste Protocolo de Verificação do Sistema estão disponíveis para descarregar em: [www.acciusa.com](http://www.acciusa.com).

## 2 Plano de Verificação do Sistema

### 2.1 Âmbito

O âmbito do Protocolo de Verificação do Sistema para PKF08 e BGA define o processo pelo qual o instrumento PKF08 e o software BG Analytics® serão verificados para a finalidade pretendida. As Especificações Exigidas especificam a finalidade e as funções exigidas do instrumento e do software conforme definido nas necessidades do utilizador. Este Protocolo de Verificação do Sistema especifica que cada Especificação Necessária seja testada para Casos de Teste pré-definidos incluídos nas Secções de Qualificação de Instalação e Qualificação Operacional. Cada Caso de Teste executado inclui um registo formal de Resultados Esperados e Observados. O Relatório de Verificação Final fornece uma visão geral do estado dos Casos de Teste executados e documenta formalmente se o sistema está em conformidade com as Especificações Exigidas.

Este Protocolo de Verificação do Sistema está dividido nas seguintes secções:

- **A secção 3 Qualificação de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics** confirma que o instrumento PKF08 está instalado de acordo com as especificações do fabricante e que os testes funcionais foram realizados e documentados com os resultados esperados.
- **A secção 4 Qualificação de Instalação do Software BG Analytics®** confirma que o software está instalado de acordo com as especificações do fabricante e que os testes funcionais foram realizados e documentados com os resultados esperados.
- **A secção 5 Qualificação Operacional do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e do Software BG Analytics®** confirma que o sistema está a operar dentro dos limites e tolerâncias estabelecidos.
- **A secção 6 Relatório de Verificação Final** fornece uma visão geral dos Casos de Teste aplicáveis e os seus resultados e a decisão final sobre o estado do sistema.
- **A secção 7 Anexos** é utilizada para arquivar a documentação do registo de formação do testador, evidência objetiva, testes adicionais, Relatório de Discrepância, Relatório de Resolução de Problemas e documentação de Manutenção.

A Associates of Cape Cod, Inc. (ACC) visa fornecer orientação, experiência e assistência no local com a verificação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e do software BG Analytics®. Um Indivíduo Autorizado (em representação do laboratório) deverá identificar se o âmbito deste Protocolo de Verificação do Sistema cumpre os requisitos, necessidades e expectativas locais e podem continuar a modificar este Plano de Verificação do Sistema. A secção 2.4 Plano de Verificação do Sistema do laboratório (Tabela 4) deverá ser utilizada para documentar formalmente o plano específico para o laboratório em que o sistema será colocado permanentemente.

No caso de uma discrepância no Procedimento, Resultados Esperados ou Resultados Observados em determinado Caso de Teste, deverá usar-se um Relatório de Discrepância para documentar o problema. O Relatório de Discrepância deverá incluir o seguinte: referência ao Caso de Teste, número do relatório, descrição da discrepância, investigação da discrepância, descrição da resolução e categoria da resolução.

Um Caso de Teste falhado pode ser reexecutado na sequência de documentação apropriada da falha no Relatório de Discrepância. Um Relatório de Resolução de Problemas pré-aprovado deverá ser utilizado para documentar o procedimento para reexecução do Caso de Teste. O Relatório de Resolução de Problemas deverá incluir o seguinte: referência para o Caso de Teste, descrição da falha, medidas corretivas, resultados esperados e resultados observados.

Modelos para o Relatório de Discrepância, Relatório de Resolução de Problemas, testes adicionais e manutenção estão disponíveis eletronicamente mediante pedido.

## 2.2 Descrição dos componentes a serem testados

Existem três componentes que serão testados no âmbito deste Protocolo de Verificação do Sistema.

### 2.2.1 Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

O instrumento PKF08 é um leitor de tubo de absorvância de incubação equipado com oito (8) alvéolos. Cada alvéolo é lido e cronometrado individualmente, iniciando a recolha de dados imediatamente após a inserção de um tubo de reação. O instrumento PKF08 é concebido para equilibrar e manter uma temperatura de  $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  durante o passo de incubação de 10 minutos e durante o tempo de execução do ensaio de 40 minutos. Os Valores Digitais são recolhidos em dois comprimentos de onda: 405 nm (primário) e 495 nm (secundário) transmitidos do instrumento PKF08 para um computador anfitrião com o software BG Analytics<sup>®</sup>. O instrumento PKF08 foi concebido para albergar tubos com 12 mm de diâmetro. Durante a incubação, pode ser utilizado vidro de borossilicato despirogenado de 12x75 mm para a preparação e pré-tratamento de amostras. No entanto, é fundamental que o ensaio seja realizado em tubos de fundo plano de 12x65 mm que são fornecidos como Fungitell STAT<sup>®</sup> Reagent.

Os requisitos ambientais para operar o PKF08 estão descritos na Tabela 1. Para obter mais informações, consulte o Manual do Utilizador do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics (Manual do Utilizador do Leitor de Tubo de Incubação Cinética), que é fornecido como uma cópia impressa com o instrumento PKF08 (ou está disponível para transferência em [www.acccusa.com](http://www.acccusa.com)).

Tabela 1. Requisitos ambientais para o Instrumento PKF08

Requisitos ambientais para PKF08	Descrição
Condições laboratoriais	Superfície nivelada e estável, afastada de equipamento que pode causar vibração ou ruído eletrónico excessivos Evite a luz solar direta
Temperatura ambiente	$15 \equiv \text{C} - 30 \equiv \text{C}$
Humidade ambiente	< 70%
Potência de entrada	100-240 VCA @ 50/60 Hz
Ligação a uma tomada elétrica	Adaptador de potência recomendado Alimentação Elétrica Ininterrupta (UPS) (opcional)

### 2.2.2 Software BG Analytics<sup>®</sup>

Os valores digitais transmitidos pelo PKF08 são recebidos pelo software BG Analytics<sup>®</sup> e convertidos em valores de densidade ótica (OD). A redução de dados envolve o cálculo da taxa (inclinação) do conjunto de dados cinéticos Delta OD (405 – 495 nm) adequando uma regressão linear entre 1900 e 2400 segundos.

O software BG Analytics<sup>®</sup> grava os dados recolhidos numa base de dados SQLite local não partilhada, conhecida como a base de dados BG Analytics. A base de dados fornece capacidades de pesquisa com base em vários critérios. Para mais informações, consulte o Manual do Utilizador G\_1867 da BG Analytics<sup>®</sup>.

O Software BG Analytics<sup>®</sup> deve ser instalado num computador anfitrião compatível que cumpre os requisitos mínimos descritos na Tabela 2:

Tabela 2: Requisitos mínimos do sistema para o computador anfitrião do <sup>Software</sup> BG Analytics®

Requisitos do sistema para computador anfitrião	Descrição
Sistema operativo	Microsoft® Windows® 10 64 bit, versão 1809 ou posterior
Memória física	Mínimo: 4 GB Recomendado: 8 GB
Espaço no disco rígido	Mínimo: 10 GB Recomendado: 15 GB e mais
Portas de comunicação	Pelo menos uma porta USB gratuita (ou duas (2) quando usar um leitor de códigos de barras)

**Requisitos adicionais:**

- Uma conta de utilizador de Microsoft® Windows
  - O software BG Analytics® é instalado no computador anfitrião com uma base de dados SQLite instalada localmente por cada conta de utilizador.
    - Pode ser utilizada uma conta de utilizador partilhada de Microsoft® Windows para laboratório.
    - Se forem utilizadas múltiplas contas de utilizador de Microsoft® Windows, o BGA tem que ser individualmente instalado em cada uma delas.
- Ligação a um leitor de códigos de barras (opcional)
  - O BGA foi concebido para ser compatível com qualquer leitor de códigos de barras que esteja configurado no modo de leitor de Pontos de Venda USB HID. Por exemplo, os leitores de códigos de barras com fio Honeywell (por ex. Honeywell PN 1950HHD, Honeywell 1950HSR). Consulte o manual do utilizador do leitor de códigos de barras para obter mais informações.
- Ligação a uma impressora
- Informação sobre antivírus
  - Recomenda-se vivamente que um software antivírus com a atualização mais recente esteja instalado e operacional no computador anfitrião do BG Analytics®. A ACC recomenda seguir as políticas de segurança de laboratório locais.

**2.2.3 Ensaio Fungitell STAT®**

No âmbito do software BG Analytics®, a inclinação da amostra é comparada com a inclinação do Standard, gerando um valor de Índice. O valor do Índice de amostra é categoricamente interpretado como um resultado Negativo, Indeterminado ou Positivo, de acordo com os intervalos de categoria do valor de Índice fornecidos na Tabela 3. Para obter mais informações, consulte as Instruções de Utilização (PN002603) do Fungitell STAT®.

Tabela 3. Intervalos do Índice conforme descrito nas Instruções de Utilização do Fungitell STAT®

Resultados reportáveis do Fungitell STAT®	
Resultado	Valor do índice
Negativo	≤ 0,74
Indeterminado	0,75 – 1,1
Positivo	≥ 1,2

*Nota: O ensaio Fungitell STAT® é para utilização de diagnóstico in vitro no soro de doentes. Como tal, recomenda-se que realize o ensaio no interior de uma câmara de segurança biológica, para aumentar a segurança do*

*operador enquanto trabalha com amostras clínicas. Este Protocolo de Verificação do Sistema não contempla a utilização de amostras clínicas, porém, recomenda-se que o Protocolo seja executado em condições ambientais condizentes com a utilização pretendida, portanto, dentro de uma cabine de segurança biológica.*

### 2.3 Especificações necessárias

As especificações para o Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e o software BG Analytics® estão listadas abaixo:

- O instrumento PKF08 deve ser calibrado na ACC antes da instalação no laboratório.
- O instrumento PKF08 deve ser instalado de acordo com os requisitos do fabricante e as especificações ambientais. O instrumento PKF08 deve ser mostrado para execução conforme determinado com base nos seguintes dados de desempenho e respectivas especificações:
  - Temperatura - reportada como uma média das temperaturas medidas ao longo de 5 minutos pelo sensor de temperatura NIST rastreável integrado.
  - Sinal - intensidade média do alvéolo (Valores digitais, DV) medida durante 5 minutos
  - Relação sinal/ruído - Desvio padrão dos Valores Digitais durante 5 minutos.
- O instrumento PKF08 deve ser capaz de transmitir dados ao longo do tempo para o BG Analytics® nos comprimentos de onda especificados, 405 nm e 495 nm, incluindo a temperatura de incubação.
- O software BG Analytics® deve ser instalado no laboratório de acordo com os requisitos.
- O BG Analytics® deve aceitar Fungitell STAT® Reagent, Fungitell STAT® Standard, LRW, APS, e identificadores de amostra do doente aquando da utilização de um leitor de códigos de barras.
- O instrumento PKF08 e o BG Analytics® devem recolher, analisar e guardar os dados de teste na base de dados incorporada após a conclusão do ensaio quando utilizado com o ensaio Fungitell STAT® enquanto auxiliar no diagnóstico clínico de infecção fúngica invasiva.
- O BG Analytics® deve exibir os resultados do teste do doente no ecrã no final do teste.
- O BG Analytics® deve exibir um resultado categoricamente negativo ou um resultado inválido quando o LRW é utilizado como um controlo negativo.
- O BG Analytics® deve exibir o traço cinético da amostra quando certas Condições de Qualidade inválidas são identificadas.
- O BG Analytics® deve fornecer um relatório imprimível e exportável com um ID de amostra por página.
- O BG Analytics® deve fornecer recursos para pesquisar na base de dados por número de lote Standard, número de lote Reagent, ID da Amostra e ID do Utilizador.
- O BG Analytics® deve fornecer a capacidade de efetuar uma cópia de segurança da base de dados SQLite.

### 2.4 Plano de Verificação do Sistema do laboratório

Este Protocolo de Verificação do Sistema pode ser executado integralmente por escrito ou, alternativamente; um Indivíduo Autorizado (como registado na Secção 2.5.3 Registo de Pessoal) pode identificar e secção(ões) de registo deste Protocolo como Não Aplicável (N/A) e/ou definir Testes Adicionais para cumprir os requisitos, necessidades e expetativas locais. A Tabela 4 deverá ser utilizada para registar que secção (se aplicável) é N/A, rubricada e data.



Tabela 4. Plano de Verificação do Sistema do laboratório

N.º de secção	Descrição da secção	Componente testado	Não aplicável? Inicial/Data
3	IQ de PKF08	Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics	<input type="checkbox"/> N/A _____
4	QI de BGA	Software BG Analytics®	<input type="checkbox"/> N/A _____
5	QO de PKF08 e BGA	Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da LabKinetics e software BG Analytics®	<input type="checkbox"/> N/A _____
7.3	Testes adicionais	_____	<input type="checkbox"/> N/A _____
		_____	
		_____	

Secção(ões) registada(s) como N/A não será(ão) executada(s) e não será(ão) tida(s) em conta quando deliberar se o Protocolo de Verificação do Sistema é APROVADO na **Secção 6 Relatório de Verificação Final**.

## 2.5 Responsabilidades

As responsabilidades classificadas como:

### 2.5.1 Fornecedor

Este Protocolo de Verificação do Sistema foi concebido para ser executado por um indivíduo com formação que represente o fornecedor. As informações de contacto do fornecedor do instrumento PKF08, do software BG Analytics® e do Fungitell STAT® devem ser preenchidas na Tabela 5.

Tabela 5. Informações de contacto do fornecedor

Informações do fornecedor	
Nome	Associates of Cape Cod, Inc.
Endereço	124 Bernard E. Saint Jean Drive East Falmouth MA 02536 EUA
N.º telefone	001-508-540-3444
Contacto dos serviços técnicos	e-mail: <a href="mailto:TechnicalServices@acciusa.com">TechnicalServices@acciusa.com</a> N.º telefone: 001-888-848-3248
Fornecedor autorizado local	Nome: e-mail: N.º telefone

### 2.5.2 Laboratório

Espera-se que este Protocolo de Verificação do Sistema seja revisto e aceite pelo Laboratório onde o sistema vai ser colocado permanentemente. As informações do laboratório deverão ser preenchidas na Tabela 6.

*Tabela 6. Informações do laboratório*

<b>Informações do laboratório</b>	
<b>Nome do laboratório</b>	
<b>Nome da empresa/hospital</b>	
<b>Endereço</b>	
<b>N.º telefone</b>	
<b>Contacto principal</b>	Nome: e-mail: N.º telefone

### 2.5.3 Registo pessoal

Registe o nome e cargo do Indivíduo Autorizado (a representar o laboratório mencionado acima) responsável pela colocação do instrumento PKF08 e do software BG Analytics® (incluindo a execução deste Protocolo):

<b>Função: Indivíduo autorizado</b>	
Nome:	Título:
Assinatura:	Data:

Registe o nome e o título de todo o pessoal envolvido na execução deste Protocolo:

<b>Função: Testador</b>	
Nome:	Título:
Assinatura:	Data:

<b>Função: Revisor</b>	
Nome:	Título:
Assinatura:	Data:

<b>Função: _____</b>	
Nome:	Título:
Assinatura:	Data:

#### 2.5.4 Documentação da Formação neste Protocolo de Verificação do Sistema

Documento na **Secção 7 Anexos** em que indivíduos enumerados na Secção 2.5.3 Registo pessoal como Testadores são formados sobre o conteúdo deste Protocolo.

#### 2.6 Lista de materiais necessários para executar este Protocolo de Verificação do Sistema

Uma lista de materiais necessários para executar este Protocolo integralmente é fornecida na Tabela 7. Todos os materiais devem estar livres de glucanos interferentes. Os objetos de vidro devem ser despirogenados com calor seco durante pelo menos 7 horas, a um mínimo de 235°C (ou a um equivalente validado) para serem considerados adequados para utilização.

Tabela 7. Fornecimentos necessários

Fornecimentos	Fornecedor	ACC US Número do catálogo*	Quantidade necessária	Condições de armazenamento
Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da LabKinetics e BG Analytics®	ACC	PKF08-PKG	1	Ambiente
Kit Fungitell STAT® (10 frascos de STAT Reagent + 5 frascos de STAT Standard)	ACC	FT007	2 kits	2 – 8°C
Solução de Pré-tratamento Alcalino (APS)	ACC	APS51-5	1 frasco	2 – 30 °C
Pontas de pipeta de 250 µl	ACC*	PPT25	1 embalagem	Ambiente
Pontas de pipeta de 1000 µl	ACC*	PPT10	1 embalagem	Ambiente
Pontas longas de pipeta 20 - 200 µl	ACC*	TPT50	1 embalagem	Ambiente
Tubos de vidro de borossilicato despirogenado de 12x75 mm	ACC	TB240-5	1 embalagem	Ambiente
Água de reagente LAL (LRW)	ACC	W0051-10	1 garrafa	2 – 30 °C
Suporte de tubos com capacidade para tubos com um diâmetro de 12 mm	Qualquer		2	Ambiente
Agitador vórtex	Qualquer		1	Ambiente
Parafilm® M	Qualquer		1	Ambiente
Pipeta ajustável para volumes 100 - 1000 µl	Qualquer		1	Ambiente
Pipeta ajustável para volumes 20 - 200 µl	Qualquer		1	Ambiente

\*Ou equivalente, como disponível a partir do fornecedor autorizado regional

#### 2.7 Procedimento

Siga o procedimento apresentado abaixo na ordem descrita. Os Casos de Teste em cada secção são fornecidos para gerar evidências objetivas de que o instrumento PKF08 e o software BG Analytics® cumprem as especificações exigidas.

- O pessoal que executa ou revê qualquer secção deste Protocolo deve completar o Registo de Pessoal na Secção 2.5.3 Registo de Pessoal.
- O pessoal que executa este Protocolo deve completar todas as Secções deste Protocolo a menos que sejam registados como N/A na Tabela 4.
- Em cada Secção, um Indivíduo Autorizado pode identificar, registar e justificar devidamente se quaisquer Casos de Teste forem N/A.
- O pessoal que executa este Protocolo deve executar todos os Casos de Teste na Secção aplicável, exceto os registados como N/A.
- O pessoal que executa este Protocolo deve recolher as evidências objetivas como definidas no Procedimento de cada Caso de Teste e documentar os Resultados Observados.
- O pessoal que executa este Protocolo deve imprimir todas as evidências objetivas como definidas nos Resultados Esperados (capturas de ecrã, relatórios etc.), rotular com o número de referência e arquivar na **Secção 7 Anexos**.
- O pessoal que executa este Protocolo deve documentar o estado de APROVADO ou REPROVADO (exceto onde N/A) para cada Caso de Teste.

- O pessoal que executa este Protocolo deve registrar qualquer discrepância dos Resultados Esperados no Relatório de Discrepâncias e deve arquivar o Relatório na **Secção 7 Anexos**.
- O pessoal que executa este Protocolo deve seguir um Relatório de Resolução de Problemas pré-aprovado para resolver um problema e deve arquivar o Relatório na **Secção 7 Anexos**.
- Um Indivíduo Autorizado deve rever, assinar e datar cada Caso de Teste, incluindo evidências objetivas, Relatório de Discrepâncias e Relatório de Resolução de Problemas (caso existam). O Relatório de Discrepâncias e o Relatório de Resolução de Problemas devem ser tidos em conta quando tomar uma decisão relativa ao estado do Caso de Teste envolvido.
- Um Indivíduo Autorizado deve identificar e preparar um Caso de Teste para testes adicionais (se necessário). Os Casos de Teste para testes adicionais devem ser arquivados na **Secção 7 Anexos**.
- O pessoal que executa este Protocolo deve preencher, assinar e datar a Secção 6.1 Relatório de Verificação Final.
- Dois Indivíduos Autorizados devem rever e aprovar cada secção aplicável deste Protocolo.
- A manutenção do sistema verificado (por ex., recalibração de PKF08, limpeza da base de dados ou atualização do software BGA) pode ser acompanhada e arquivada na **Secção 7 Anexos**.
- Um Indivíduo Autorizado deve arquivar o Protocolo de Verificação do Sistema concluído num local conforme indicado na Secção 2.9 Localização do Protocolo de Verificação do Sistema Concluído.

## 2.8 Critérios de aceitação

- Cada Caso de Teste aplicável deve ser APROVADO para que a secção deste Protocolo seja considerada em conformidade. Um Caso de Teste individual que seja registado como REPROVADO indica a não conformidade de toda a secção, salvo justificação em contrário por um Indivíduo Autorizado.
- Um Caso de Teste que esteja registado como REPROVADO não pode ser reexecutado sem um Relatório de Discrepâncias e Relatório de Resolução de Problemas documentados, que devem ser pré-aprovados por um Indivíduo Autorizado e anexado à **Secção 7 Anexos**.
- Cada Secção aplicável deste Protocolo deve estar em conformidade com as Especificações Exigidas para que o Protocolo de Verificação do Sistema seja APROVADO. A decisão deverá ser registada na **Secção 6 Relatório de Verificação Final**.

## 2.9 Localização do Protocolo de Verificação do Sistema concluído

Após a conclusão e revisão, este Protocolo de Verificação do Sistema será arquivado em:

---

## 2.10 Revisão e Aprovação

Esta **Secção 2 concluída**, identificada como Plano de **Verificação do Sistema** deste Protocolo de Verificação do Sistema descreve adequadamente como documentar que o Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e o softwareBG Analytics®, cumprem o objetivo e função para os quais foram destinados.

Revisão e Aprovação	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
 Título	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
 Título	

### 3 Qualificação de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

3.1 Documentação de Calibração Caso de Teste	
<input type="checkbox"/> Justificação de N/A: _____ Rubrica/Data: _____	
<b>Objetivo:</b>	<i>O instrumento PKF08 deve ser calibrado na ACC antes da instalação no laboratório.</i>
<b>Procedimento do teste:</b>	O instrumento PKF08 é fornecido com um Certificado de Calibração. Este documento fornece evidências de que as funções críticas do instrumento PKF08 são calibradas de acordo com as especificações do fabricante.
<b>Resultados Esperados:</b>	Um Certificado de Calibração é fornecido com o instrumento PKF08.
<b>Resultados Observados:</b>	É fornecido um Certificado de Calibração: <input type="checkbox"/> Sim, Data de Calibração: _____ <input type="checkbox"/> Não
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

### 3.2 Configuração do Caso de Teste de Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

☐ Justificação de N/A: \_\_\_\_\_ Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<i>O instrumento PKF08 deve ser instalado de acordo com os requisitos do fabricante e as especificações ambientais.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	O instrumento PKF08 foi recebido. O TC 3.1 foi executado com sucesso.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador do Leitor de Tubo de Incubação Cinética PKF08
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra cuidadosamente a embalagem do instrumento PKF08 e transfira o instrumento PKF08 para uma superfície limpa e plana.</li> <li>2. Inspeccione visualmente o exterior do instrumento PKF08 por quaisquer sinais de danos, por ex. riscos, e registe quaisquer observações em Resultados Observados.</li> <li>3. Retire todos os restantes componentes (cabo de alimentação, cabo de comunicação USB, adaptador de potência e proteção contra o pó) da caixa e inspeccione-os por quaisquer sinais de danos. Registe quaisquer observações em Resultados Observados.</li> <li>4. Se quaisquer materiais estiverem em falta ou danificados, contacte os Serviços Técnicos através de <a href="mailto:TechnicalServices@acciusa.com">TechnicalServices@acciusa.com</a>.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O instrumento PKF08 presente e não danificado.</li> <li>• Todos os componentes restantes estão presentes e não danificados.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O instrumento PKF08 está presente e não danificado: ☐Sim ☐Não, _____</li> <li>• Todos os componentes restantes estão presentes e não danificados: ☐Sim ☐Não, _____</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	



### 3.3 O Caso de teste de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

Justificação de N/A: \_\_\_\_\_ Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<i>O instrumento PKF08 deve ser instalado de acordo com os requisitos do fabricante e as especificações ambientais.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	<p>Identificação de termómetro:</p> <p>Modelo: _____ Número de série: _____ Prazo de Cal.: _____</p> <p>Identificação de higrómetro:</p> <p>Modelo: _____ Número de série: _____ Prazo de Cal.: _____</p>
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador do Leitor de Tubo de Incubação Cinética PKF08
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registe as condições ambientais do laboratório em Resultados Observados.</li> <li>2. Confirme que as condições ambientais cumprem os requisitos em Resultados Observados. A eletricidade não é medida, apenas registada com base no tipo de rede.</li> <li>3. Se os requisitos ambientais forem cumpridos, ligue o instrumento PKF08 a uma tomada de parede com ligação à terra, através do adaptador de potência ou UPS.</li> <li>4. Registe as informações sobre o instrumento PKF08 nos Resultados Observados.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As condições ambientais são documentadas e cumprem os requisitos.</li> <li>• As informações sobre o Instrumento PKF08 estão documentadas.</li> <li>• O instrumento PKF08 está instalado.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições ambientais: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temperatura ambiente: _____ °C (necessário 15 - 30 °C)</li> <li>○ Humidade ambiente _____ :% (necessário &lt; 70%)</li> <li>○ Eletricidade: _____ VAC (necessário 100-240 VAC @ 50/60 Hz)</li> </ul> </li> <li>• As condições ambientais cumprem os requisitos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não, _____</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações sobre o Instrumento PKF08: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de série: _____</li> <li>○ Ligação através de um adaptador de potência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Marca/Modelo: _____</li> </ul> </li> <li>○ Ligado por UPS (opcional): <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Marca/Modelo: _____</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• O Instrumento PKF08 está instalado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

### 3.4 Avaliação de Caso de Teste do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

Justificação de N/A: \_\_\_\_\_ Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<i>O instrumento PKF08 deve ser instalado de acordo com os requisitos do fabricante e as especificações ambientais.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	O TC 3.3 foi concluído. Configuração de oito tubos de vidro de borossilicato despirogenado de 12x75 mm
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador do Leitor de Tubo de Incubação Cinética
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligue o PKF08.</li> <li>2. Permita que o PKF08 proceda à inicialização.</li> <li>3. Insira tubos de 12x75 mm em todos os oito alvéolos.</li> <li>4. Observe o desempenho do instrumento PKF08 como explicado em Resultados Esperados. Documente em Resultados Observados.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depois de ligar o PKF08 - sem tubos inseridos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ O ecrã LCD está ligado.</li> <li>○ O ecrã LCD exhibe o número de série e um comprimento de onda</li> <li>○ Todos os LED de alvéolos vazios estão a vermelho</li> </ul> </li> <li>• Depois de inserir tubos de 12x75 mm em todos os oito alvéolos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todos os tubos podem ser inseridos completamente</li> <li>○ Todos os LED de alvéolos ficam verdes</li> </ul> </li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depois de ligar o PKF08 - sem tubos inseridos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ O ecrã LCD está ligado <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>○ O ecrã LCD e exhibe o número de série e o comprimento de onda <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>○ Todos os LED de alvéolos vazios estão vermelhos <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> </ul> </li> <li>• Depois de inserir tubos de 12x75 mm em todos os oito alvéolos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todos os tubos podem ser inseridos completamente <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>○ Todos os LED de alvéolos ficam verdes <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> </ul> </li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

### 3.5 Verificação do desempenho de Caso de Teste do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics

□ Justificação de N/A: \_\_\_\_\_

Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<p><i>O instrumento PKF08 deve ser mostrado para execução conforme determinado com base nos seguintes dados de desempenho e respetivas especificações:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temperatura - reportada como uma média das temperaturas medidas ao longo de 5 minutos pelo sensor de temperatura NIST rastreável integrado</i></li> <li>• <i>Sinal - intensidade média do alvéolo (Valores digitais, DV) medida durante 5 minutos</i></li> <li>• <i>Relação sinal/ruído - Desvio padrão dos Valores Digitais durante 5 minutos</i></li> </ul>
<b>Pré-requisitos:</b>	<p>O PKF08 está ligado há pelo menos 20 minutos. O TC 3.4 foi concluído.</p> <p>Todos os tubos foram removidos do PKF08.</p> <p>Computador externo com Ferramenta de Calibração PKF08 Número da versão: _____</p>
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizando o cabo de comunicação USB, ligue o instrumento PKF08 ao computador externo anfitrião da Ferramenta de Calibração PKF08.</li> <li>2. Abra a <b>Ferramenta</b> de Calibração PKF08.</li> <li>3. No ecrã de início, selecione o número de série do PKF08 a partir do menu pendente do <b>Instrumento</b>.</li> <li>4. Clique em <b>Calibração automática</b>.</li> <li>5. Permita que a Ferramenta de Calibração PKF08 prossiga com o processo de calibração.</li> <li>6. Uma vez concluído, clique em Imprimir e rotule como 3.5_6.</li> <li>7. Avalie os dados como encontrado ("As Found") e como deixado ("As Left") listados em Resultados de Desempenho por especificações indicadas em Resultados Esperados.</li> <li>8. Documente em Resultados Observados.</li> <li>9. Feche a Ferramenta de Calibração PKF08.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 3.5_6, sob Resultados de Desempenho: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ É identificado conjunto de banco 405 nm ativo</li> <li>○ Temperatura média reportada: <math>37 \pm 1</math> °C</li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 405 nm ativo para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math></li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 495 nm para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 405 nm ativo: <math>&gt; 261</math></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 495 nm: <math>&gt; 261</math></li> </ul> </li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 3.5_6, sob Resultados de Desempenho Como Encontrado: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Banco de 405 nm ativo: _____</li> <li>○ Temperatura média: <math>37 \pm 1</math> °C: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 405 nm ativo para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 495 nm para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 405 nm ativo: <math>&gt; 261</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 495 nm: <math>&gt;261</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> </ul> </li> <li>• Resultados de Desempenho Como Deixado <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Banco de 405 nm ativo: _____</li> <li>○ Temperatura média: <math>37 \pm 1</math> °C: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 405 nm ativo para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Intensidade ótica para banco de 495 nm para cada número de alvéolo: <math>\geq 36,000</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 405 nm ativo: <math>&gt; 261</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> <li>○ Relação sinal/ruído para banco de 495 nm: <math>&gt;261</math>: <span style="float: right;">□Sim □Não</span></li> </ul> </li> </ul>

<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

### 3.6 Revisão e Aprovação

Esta **Secção 3** concluída, identificada como **Qualificação de Instalação do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics**, documenta que o instrumento PKF08 foi aprovado em todos os testes dos processos

Revisão e Aprovação	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
Título	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
Título	

especificados para os quais foi destinado.

## 4 Qualificação de Instalação do Software BG Analytics®

4.1 Qualificação de Instalação do Caso de Teste do Software BG Analytics®	
<input type="checkbox"/> Justificação de N/A: _____ Rubrica/Data: _____	
<b>Objetivo:</b>	<i>O software BG Analytics® deve ser instalado no laboratório de acordo com os requisitos do fabricante.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	<p>Um computador que cumpre os requisitos mínimos do sistema (Win10 64-bit, versão 1809 ou posterior) com pelo menos uma porta USB disponível para a instalação.</p> <p>Uma conta de utilizador local dedicada de Windows®.</p> <p>Descarregue o software BG Analytics® do portal de software da ACC <a href="https://portal.acciusa.com">https://portal.acciusa.com</a>, seguindo as instruções contidas no Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics® na Secção 1.3 para os passos de registo e na Secção 2.5 para os passos de Instalação.</p>
<b>Referências:</b>	<p>Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics®</p> <p>Portal de software da ACC <a href="https://portal.acciusa.com">https://portal.acciusa.com</a></p>
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Em Resultados Observados, confirme que as especificações do computador cumprem os requisitos mínimos.</li> <li>2. Em Resultados Observados, registe o ID do computador, o ID do Utilizador dedicado e a versão do software BG Analytics®.</li> <li>3. Instale o software BG Analytics® no computador anfitrião sob o ID de utilizador local dedicado de Windows®.</li> <li>4. Na sequência do arranque inicial, reveja e <b>Aceite o Contrato de Licença de Utilizador Final do Software BG Analytics®</b> para prosseguir para o <b>ecrã de Início</b>.</li> <li>5. Faça uma captura de ecrã do ecrã de <b>Início</b> do BG Analytics®.</li> <li>6. Guarde a captura de ecrã como TC 4.1_1.</li> <li>7. Verifique que a página de Início do BG Analytics® apresenta <b>Iniciar Teste</b> e <b>Ver Resultados</b>.</li> <li>8. Feche o BG Analytics®.</li> <li>9. No computador, navegue até <b>Início</b> e clique com o botão direito em BG Analytics®. Clique em <b>Maise</b>, em seguida, <b>Fixar na barra de tarefas</b> para criar um ícone na barra de tarefas.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O computador cumpre os requisitos mínimos do sistema.</li> <li>• O software BG Analytics® foi instalado com sucesso.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 4.1_1, a página de Início do BG Analytics® apresenta <b>Iniciar Teste</b> e <b>Ver Resultados</b>.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O computador cumpre os requisitos mínimos do sistema: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• Informações sobre computador e software:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ID do computador: _____</li> <li>○ ID de Utilizador no computador anfitrião: _____</li> <li>○ Versão do software BG Analytics®: _____</li> </ul> </li> <li>• O software BG Analytics® foi instalado com sucesso: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• Conforme mostrado em TC 4.1_1, a página de <sup>Início</sup> do BG Analytics® <b>exibe Iniciar Teste e Ver Resultados</b>: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	

<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 4.2 Instalação do Caso de Teste do Leitor de códigos de barras

Justificação de N/A: Todas as informações só serão inseridas manualmente (inserção por teclado) Inicial/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	O BG Analytics® deve aceitar Fungitell STAT® Reagent, Fungitell STAT® Standard, LRW, APS, e identificadores de amostra do doente aquando da utilização de um leitor de códigos de barras.
<b>Pré-requisitos:</b>	Um leitor de códigos de barras configurado segundo as recomendações do fornecedor. O BG Analytics® foi instalado e fechado.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador do BG Analytics® (G_1867) Manual do Utilizador do Leitor de Códigos de Barras
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Em Resultados Observados, registe a descrição do leitor de códigos de barras.</li> <li>2. Instale um leitor de códigos de barras configurado no computador anfitrião seguindo o procedimento de instalação do fabricante.</li> <li>3. Inicie o BG Analytics®.</li> <li>4. Clique em <b>Iniciar Teste</b>.</li> <li>5. Quando está no ecrã <b>Configuração do Teste</b>, leia os códigos de barras disponíveis (caso existam).</li> <li>6. Faça uma captura de ecrã dos campos preenchidos no ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>7. Guarde a captura de ecrã como TC 4.2_1.</li> <li>8. Verifique que as informações dos itens com códigos de barras foram preenchidas adequadamente no BGA.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitor de códigos de barras cumpre as recomendações do fornecedor.</li> <li>• O leitor de códigos de barras foi instalado com sucesso.</li> <li>• Como mostrado em TC 4.2_1, o ecrã <b>Configuração do Teste</b> do BG Analytics® preenche adequadamente toda a informação dos códigos de barras.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do leitor de códigos de barras: _____</li> <li>• Leitor de códigos de barras cumpre as recomendações do fornecedor: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• O leitor de códigos de barras foi instalado com sucesso: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• Como mostrado em TC 4.2_1, o ecrã <b>Configuração do Teste</b> do BG Analytics® preenche adequadamente toda a informação dos códigos de barras: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	



### 4.3 Revisão e Aprovação

Esta **Secção 4** concluída, identificada como **Qualificação de Instalação do SoftwareBG Analytics®**, documenta que o **software** foi adequadamente instalado e aprovado em todos os testes dos processos especificados para os quais foi destinado.

Revisão e Aprovação	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
Títul	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
Título	

## 5 Qualificação Operacional do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da LabKinetics e Software BG Analytics\*

5.1 Verificação do Caso de Teste de Transmissão de Dados	
<input type="checkbox"/> Justificação de N/A: _____ Rubrica/Data: _____	
<b>Objetivo:</b>	<i>O instrumento PKF08 deve ser capaz de transmitir dados ao longo do tempo para o software BG Analytics® em 405 nm e 495 nm, incluindo a temperatura de incubação.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	IQ de PKF08 e IQ de BGA foram concluídos. O PKF08 está ligado há pelo menos 20 minutos. Todos os tubos foram removidos do PKF08.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics*
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie o BG Analytics®.</li> <li>2. Clique em <b>Iniciar Teste</b>.</li> <li>3. BGA exibe o ecrã de <b>Verificação de Instrumento</b> e realiza um autoteste mínimo de 30 segundos.</li> <li>4. Faça uma captura de ecrã do ecrã <b>Verificação do Instrumento</b>.</li> <li>5. Guarde a captura de ecrã como TC 5.1_1.</li> <li>6. Verifique que BGA exibe todos os parâmetros enumerados em Resultados Esperados.</li> <li>7. Após a conclusão do autoteste, BGA muda para o ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>8. Faça uma captura de ecrã do ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>9. Guarde a captura de ecrã como TC 5.1_2.</li> <li>10. Verifique que a temperatura transmitida é 37 °C ± 1 °C.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_1, o ecrã <i>Verificação do Instrumento</i> do BG Analytics® apresenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autoteste em curso...</li> <li>○ Número de série de PKF08</li> <li>○ Temperatura transmitida</li> <li>○ Estado: Ligado</li> </ul> </li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_2, na sequência do autoteste, BGA prosseguiu para o ecrã <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_2, a temperatura transmitida é 37 °C ± 1 °C.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_1, o ecrã <i>Verificação do Instrumento</i> do BG Analytics® apresenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autoteste em curso... <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>○ Número de série de PKF08: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>○ Temperatura transmitida: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>○ Estado: Ligado <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul> </li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_2, na sequência do autoteste, o BGA prosseguiu para o ecrã <b>Configuração do Teste</b>: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.1_2, a temperatura transmitida é 37 °C ± 1 °C: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	

<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 5.2 Verificação de Caso de Teste de Recolha, Gravação, Análise e Fornecimento de Resultado do Teste

□ Justificação de N/A: \_\_\_\_\_ Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<p><i>O instrumento PKF08 e o BG Analytics® devem recolher, analisar e guardar os dados de teste na base de dados incorporada após a conclusão do ensaio quando utilizado com o ensaio Fungitell STAT® enquanto auxiliar no diagnóstico clínico de infecção fúngica invasiva.</i></p> <p><i>O BG Analytics® deve exibir os resultados do teste do doente no ecrã no final do teste.</i></p> <p><i>O BG Analytics® deve fornecer um relatório imprimível e exportável com um ID de amostra (resultado do doente) por página.</i></p>
<b>Pré-requisitos:</b>	<p>IQ de PKF08 e IQ de BGA foram concluídos.</p>
<b>Referências:</b>	<p>Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics® Fungitell STAT® Instruções de Utilização (PN002603)</p>
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie o BG Analytics®.</li> <li>2. Clique em <b>Iniciar Teste</b>.</li> <li>3. Aguarde pelo ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>4. Digite o ID de Utilizador.</li> <li>5. Utilize o leitor de códigos de barras instalado ou digite o número do lote e informação de validade para cada campo (lote de Standard, lote de Reagente, lote de APS, lote de Água).</li> <li>6. Digite o ID da amostra para todas as sete (7) amostras, como “OQ1”, “OQ2” etc.</li> <li>7. Faça uma captura de ecrã do ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>8. Guarde a captura de ecrã como TC 5.2_1.</li> <li>9. Verifique que todas as inserções de dados são exibidas corretamente no ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li> <li>10. Clique em <b>Iniciar</b> para prosseguir para o ecrã de <b>Incubação</b>.</li> <li>11. Prepare dois (2) tubos Fungitell STAT® STD (STAT STD):             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Reconstitua cada um com o volume específico de LRW de acordo com o rótulo, aplique vórtice por 15 segundos e tape.</li> <li>b. Para cada tubo, adicione o volume específico de APS de acordo com o rótulo, aplique vórtice por 15 segundos e tape.</li> </ol> </li> <li>12. No ecrã de <b>Incubação</b>, insira ambos os tubos de STAT STD em qualquer alvéolo de PKF08 para uma incubação de 10 minutos.</li> <li>13. Faça uma captura de ecrã do ecrã de <b>Incubação</b>.</li> <li>14. Guarde a captura de ecrã como TC 5.2_2.</li> <li>15. Verifique que o estado de dois alvéolos é de “Incubação” e que ambos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 10:00 minutos.</li> <li>16. Durante a incubação, reconstitua oito (8) tubos Fungitell STAT® RGT (STAT RGT) com 300 µl de LRW e agite cada tubo com vórtice por não mais de 5 segundos.</li> <li>17. Quando o estado do alvéolo de ambos os tubos muda para “Incubação Terminada”, remova tanto o PKF08 como o tubo, pipetando todo o volume de um tubo para o outro.</li> <li>18. Aplique o vórtice no tubo de STAT STD agrupado para 15 segundos.</li> <li>19. Transfira 75 µl do grupo de STAT STD para cada um dos oito STAT RGT.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. Aplique vórtice em cada STAT RGT por não mais de 5 segundos e tape.</li> <li>21. Em BGA, quando solicitado para prosseguir para a recolha de dados, clique em <b>Sim</b>.</li> <li>22. No ecrã de <b>Recolha de Dados</b>, insira cada tubo de STAT RGT individualmente em PKF08 para iniciar uma recolha de dados de 40 minutos.</li> <li>23. Faça uma captura de ecrã do ecrã <b>Recolha de Dados</b>.</li> <li>24. Guarde a captura de ecrã como TC 5.2_3.</li> <li>25. Verifique que o estado de todos os alvéolos é de “Recolha” e que todos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 40:00 minutos.</li> <li>26. Deixe o teste ser executado até à conclusão.</li> <li>27. Quando o BGA exhibe “O teste terminou”, clique em <b>Ver Resultados</b>.</li> <li>28. Faça uma captura de ecrã do ecrã de <b>Resultado do Teste</b> do BG Analytics®.</li> <li>29. Guarde a captura de ecrã como TC 5.2_4.</li> <li>30. Verifique que o ecrã do Resultado do Teste exhibe um cabeçalho que contém as informações do teste e os resultados do teste para as amostras OQ1 e OQ2.</li> <li>31. Clique em <b>Imprimir</b> para imprimir o relatório inteiro, consistindo em 7 páginas.</li> <li>32. Rotule cada página de TC 5.2_5 para TC 5.2_11.</li> <li>33. Verifique que cada página do relatório exhibe parâmetros como definido em Resultados Esperados.</li> <li>34. Clique em <b>Exportar</b> para exportar o relatório como ficheiro de BG Analytics. Seleccione uma localização da exportação no ambiente de trabalho e clique em <b>Guardar</b>.</li> <li>35. Faça uma captura de ecrã do ambiente de trabalho.</li> <li>36. Guarde a captura de ecrã como TC 5.2_12.</li> <li>37. Verifique que o ficheiro de BG Analytics foi exportado com sucesso.</li> <li>38. Abra o ficheiro exportado e imprima os relatórios exportados.</li> <li>39. Rotule os relatórios como TC 5.2_13 a TC 5.2_19.</li> <li>40. Verifique que os relatórios TC 5.2_13 a TC 5.2_19 correspondem aos relatórios TC 5.2_5 a TC 5.2_11.</li> <li>41. Feche o BG Analytics®.</li> </ol>
<p><b>Resultados Esperados:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_1, o ecrã de <b>Configuração do Teste</b> exhibe todas as inserções de dados corretamente.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_2, o estado de dois alvéolos é de “Incubação” e ambos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 10:00 minutos.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_3, o estado de todos os alvéolos é de “Recolha” e todos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 40:00 minutos.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_4, o ecrã de <b>Resultados do Teste</b> exhibe um cabeçalho que contém as informações do teste e os resultados do teste para as amostras OQ1 e OQ2.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_5 – TC 5.2_11, cada página do relatório exhibe os seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cabeçalho com informações sobre o teste</li> <li>○ ID de Amostra</li> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Válido – Dentro do Intervalo</li> <li>▪ Índice: dentro do intervalo de 0,75 – 1,2</li> <li>▪ Categoria de amostra: Indeterminada ou Positiva</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_12, o relatório foi exportado como ficheiro de BG Analytics.</li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_13 a TC 5.2_19, os relatórios exportados correspondem aos relatórios TC 5.2_5 a TC 5.2_11.</li> </ul>

<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_1, o ecrã de <b>Configuração do Teste</b> exibe toda a inserção de dados corretamente: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_2, o estado de dois alvéolos é de “Incubação” e ambos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 10:00 minutos: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_3, o estado de todos os alvéolos é de “Recolha” e todos os temporizadores fazem a contagem regressiva a partir de 40:00 minutos: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_4, o ecrã de <b>Resultado do Teste</b> exibe um cabeçalho que contém as informações do teste e os resultados do teste para as amostras OQ1 e OQ2: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_5 – TC 5.2_11, cada página do relatório exibe os seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cabeçalho com informações sobre o teste: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>○ ID de Amostra: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Válido – Dentro do Intervalo <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>▪ Índice: dentro do intervalo de 0,75 – 1,2 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>▪ Categoria de amostra: Indeterminada ou Positiva <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• O Relatório foi exportado para um ficheiro da BG Analytics, como exibido em TC 5.2_12: <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> <li>• Conforme mostrado em TC 5.2_13 a TC 5.2_19, os relatórios exportados correspondem aos relatórios TC 5.2_5 a TC 5.2_11. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</span></li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

### 5.3 Verificação do BG Analytics® Relatório de Resultados de Teste de Caso de Teste

□ Justificação de N/A: \_\_\_\_\_ Rubrica/Data: \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<p>O BG Analytics® deve exibir um resultado categoricamente negativo ou um resultado inválido quando o LRW é utilizado como um controlo negativo.</p> <p>O BG Analytics® deve exibir o traço cinético da amostra quando certas Condições de Qualidade inválidas são identificadas.</p>
<b>Pré-requisitos:</b>	QI do PKF08 e QI do BG Analytics® foram concluídos.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics® Fungitell STAT® Instruções de Utilização (PN002603)
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inicie o BG Analytics®.</li><li>2. Clique em <b>Iniciar Teste</b>.</li><li>3. Aguarde pelo ecrã de <b>Configuração do Teste</b>.</li><li>4. Digite o ID de Utilizador.</li><li>5. Utilize o leitor de códigos de barras instalado ou digite o número do lote e informação de validade para cada campo (lote de Standard, lote de Reagente, lote de APS, lote de Água).</li><li>6. Digite o ID de Amostras para a Amostra 1, 2 e 3 como LRW1, LRW2, LRW3.</li><li>7. Digite o ID de Amostras para a Amostra 4, 5 e 6 como Não recon 1, Não recon 2, Não recon 3.</li><li>8. Em Notas, digite o seguinte texto: "OQ TC 5.3"</li><li>9. Clique em <b>Iniciar</b> para prosseguir para o ecrã de <b>Incubação</b>.</li><li>10. Prepare um tubo de STAT STD:<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconstitua o STAT STD com o volume específico de LRW de acordo com o rótulo, aplique vórtice por 15 segundos e tape.</li><li>• Para STAT STD, adicione o volume específico de APS de acordo com o rótulo, aplique vórtice por 15 segundos e tape.</li></ul></li><li>11. Preparação da Amostra 1, 2 e 3:<ul style="list-style-type: none"><li>• Transfira 50 µl de LRW para três tubos vazios de 12x75 mm.</li><li>• Adicione 200 µl de APS a cada.</li><li>• Agite num vórtice de mistura por 15 segundos e tape.</li></ul></li><li>12. No ecrã de <b>Incubação</b>, insira o STAT STD e a Amostra 1, 2 e 3 nos alvéolos designados do PKF08 para uma incubação de 10 minutos.</li><li>13. Durante a incubação, reconstitua quatro (4) tubos STAT RGT com 300 µl de LRW e agite cada tubo num vórtice de mistura por não mais de 5 segundos. Adquirar três (3) tubos STAT RGT adicionais, mas <u>não</u> os reconstitua (para um total de quatro tubos STAT RGT reconstituídos e três não reconstituídos).</li><li>14. Quando o estado do alvéolo mudar para "Incubação Concluída", remova todos os tubos do PKF08 e agite cada tubo em vórtice por 5 segundos.</li><li>15. Transfira 75 µl do STAT STD para um tubo STAT RGT reconstituído.</li><li>16. Transfira 75 µl de cada um dos tubos da Amostra 1, 2 e 3 para tubos STAT RGT reconstituídos correspondentes.</li><li>17. Transfira 75 µl do LRW para cada um dos três tubos STAT RGT não reconstituídos.</li><li>18. Agite em vórtice os primeiros quatro tubos RGT (reconstituídos) por não mais de 5 segundos e tape. Não agite em vórtice os tubos RGT não reconstituídos, apenas tape.</li><li>19. Em BGA, quando solicitado para prosseguir para os dados de recolha, clique em <b>Sim</b>.</li><li>20. No ecrã de <b>Recolha de Dados</b>, insira cada tubo de STAT RGT individualmente em PKF08 para iniciar uma recolha de dados de 40 minutos.</li><li>21. Quando o BGA exibe "O teste terminou", clique em <b>Ver Resultados</b>.</li><li>22. Clique em <b>Imprimir</b> para imprimir o relatório gerado.</li><li>23. Rotule os relatórios como TC 5.3_1 a TC 5.3_6.</li></ol>

	<p>24. Verifique que os relatórios do ID de Amostra: LRW1, LRW2 e LRW3 exibem os parâmetros conforme definidos nos Resultados Esperados.</p> <p>25. Verifique que os relatórios do ID de Amostra: Não recon 1, Não recon 2, Não recon 3, exibem os parâmetros conforme definidos nos Resultados Esperados.</p> <p>26. Verifique que o relatório exibe o texto inserido no cabeçalho em Notas: "OQ TC 5.3".</p> <p>27. Feche o software BGA.</p>
<p><b>Resultados Esperados:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_1 a TC 5.3_6, os relatórios exibem o texto inserido no cabeçalho em Notas: "OQ TC 5.3".</li> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_1, TC 5.3_2 e TC 5.3_3, os relatórios do ID de Amostra: LRW1, LRW2 e LRW3 exibem um dos resultados listados abaixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Resultado 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Válido - Abaixo do Intervalo</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado</li> <li>▪ Categoria de Amostra: Negativo</li> </ul> </li> <li>○ Resultado 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Inválido - Não acima de 0 a 500</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado</li> <li>▪ Categoria de amostra: Não declarável</li> </ul> </li> <li>○ Um gráfico de traço cinético da amostra como (Delta OD (405 – 495 nm) vs. Tempo(s)</li> <li>○ Valores de intercepção em Y, inclinação e R determinados entre 1900 e 2400 segundos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_4, TC 5.3_5 e TC 5.3_6, os relatórios do ID de Amostra: Não recon 1, Não recon 2, Não recon 3 exibem: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Inválido - Não acima de 0 a 500 ou Inválido OD de fim</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado</li> <li>▪ Categoria de amostra: Não declarável</li> </ul> </li> <li>○ Um gráfico de traço cinético da amostra como (Delta OD (405 – 495 nm) vs. Tempo(s)</li> <li>○ Valores de intercepção em Y, inclinação e R determinados entre 1900 e 2400</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Resultados Observados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_1 a TC 5.3_6, os relatórios exibem o texto inserido no cabeçalho em Notas: "OQ TC 5.3": <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_1, TC 5.3_2 e TC 5.3_3, os relatórios do ID de Amostra: LRW1, LRW2 e LRW3 exibem um dos resultados listados abaixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Resultado 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Válido - Abaixo do Intervalo <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>▪ Categoria de Amostra: Negativo <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> </ul> </li> <li>○ Resultado 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Inválido - Não acima de 0 a 500 <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>▪ Categoria de amostra: Não declarável <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> </ul> </li> <li>○ Um gráfico de traço cinético da amostra como (Delta OD (405 – 495 nm) vs. Tempo(s) <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>○ Valores de intercepção em Y, inclinação e R determinados entre 1900 e 2400 segundos. <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● Conforme mostrado em TC 5.3_4, TC 5.3_5 e TC 5.3_6, os relatórios do ID de Amostra: Não recon 1, Não recon 2, Não recon 3 exibem: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Secção de amostra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado de CQ: Inválido - Não acima de 0 a 500 ou Inválido OD de fim <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> <li>▪ Índice: Índice não calculado <input type="checkbox"/>Sim <input type="checkbox"/>Não</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Categoria de amostra: Não declarável <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>○ Um gráfico de traço cinético da amostra como (Delta OD (405 – 495 nm) vs. Tempo(s)) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>• Valores de intercepção em Y, inclinação e R determinados entre 1900 e 2400 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 5.4 Verificação de Caso de Teste de Armazenamento de Dados e Capacidades de Pesquisa

□ *Justificação de N/A:* \_\_\_\_\_ *Rubrica/Data:* \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<i>O BG Analytics® deve fornecer capacidades de pesquisa na base de dados por número de lote Standard, número de lote Reagent, ID de Amostra e ID do Utilizador.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	QI do PKF08 e QI do BG Analytics® concluídos. O TC 5.3 foi concluído.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics®
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie o BG Analytics®.</li> <li>2. Clique em <b>Ver Resultados</b>.</li> <li>3. Clique na caixa de <b>Pesquisa</b> para localizar o registo por ID de Amostra. Digite "LRW1", o ID de Amostra.</li> <li>4. Clique em <b>Encontrar</b> para exibir o resultado da pesquisa.</li> <li>5. Faça uma captura de ecrã do ecrã <b>Histórico de Testes</b>.</li> <li>6. Rotule a captura de ecrã como TC 5.4_1.</li> <li>7. Verifique que apenas o resultado da amostra "LRW1" é exibido.</li> <li>8. Clique duas vezes na linha de amostra "LRW1" e clique em <b>Imprimir</b> para imprimir o relatório gerado.</li> <li>9. Rotule o relatório como TC 5.4_2.</li> <li>10. Verifique que o mesmo relatório de teste é gerado como em TC 5.3_1.</li> <li>11. Feche o BG Analytics®.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.4_1, o BGA permite pesquisar por ID de Amostra.</li> <li>● Conforme mostrado no TC 5.4_2, após a reabertura, o relatório da Amostra "LRW1" é idêntico ao TC 5.3_1.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.4_1, o BGA permite pesquisar por ID de Amostra: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> <li>● Conforme mostrado no TC 5.4_2, após a reabertura, o relatório da Amostra "LRW1" é idêntico ao TC 5.3_1: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 5.5 Verificação do Caso de Teste de Capacidade de Cópia de Segurança da Base de Dados

□ *Justificação de N/A:* \_\_\_\_\_

*Rubrica/Data:* \_\_\_\_\_

<b>Objetivo:</b>	<i>O BG Analytics® deve fornecer a capacidade de efetuar uma cópia de segurança da base de dados SQLite.</i>
<b>Pré-requisitos:</b>	QI do PKF08 e QI do BG Analytics® foram concluídos.
<b>Referências:</b>	Manual do Utilizador (G_1867) do BG Analytics®
<b>Procedimento do teste:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie o BG Analytics®.</li> <li>2. Clique em <b>Cópia de segurança</b>.</li> <li>3. Selecione uma localização no ambiente de trabalho do computador anfitrião para guardar uma cópia da base de dados.</li> <li>4. Clique em <b>Guardar</b> no nome de ficheiro padrão no formato bgabackup-ANO-MÊS-DIA como digitado: base de dados de BGA.</li> <li>5. Clique em <b>OK</b> para confirmar <b>Cópia de segurança concluída</b>.</li> <li>6. Faça uma captura de ecrã do ambiente de trabalho.</li> <li>7. Guarde a captura de ecrã como TC 5.5_1.</li> <li>8. Verifique que é exibido um nome de ficheiro de nome bgabackup-ANO-MÊS-DIA.</li> <li>9. Feche o BG Analytics®.</li> </ol>
<b>Resultados Esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.5_1, é exibido um ficheiro de nome bgabackup-ANO-MÊS-DIA.</li> </ul>
<b>Resultados Observados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conforme mostrado em TC 5.5_1, é exibido um ficheiro de nome bgabackup-ANO-MÊS-DIA:  <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não                 </div> </li> </ul>
<b>Relatório de Discrepâncias #:</b>	
<b>Aprovado ou Reprovado:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 5.6 Revisão e Aprovação

Esta **Secção 5** concluída, identificada como **Qualificação Operacional do Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e SoftwareBG Analytics®**, documenta que o sistema foi aprovado em todos os testes dos processos especificados e terá um desempenho adequado para os objetivos para os quais foi destinado.

Revisão e Aprovação	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
_____	
Título	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
_____	
Título	

## 6 Relatório de Verificação Final

6.1 Relatório de Verificação Final	
<b>Objetivo:</b>	Para fornecer uma visão geral dos resultados do Caso de Teste
<b>Revisão da Secção 3:</b>	<div style="text-align: right;">Secção N/A <input type="checkbox"/></div> <p>TC 3.1 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 3.2 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 3.3 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 3.4 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 3.5 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>Notas: Secção conforme com as Especificações Exigidas: SIM <input type="checkbox"/>    NÃO <input type="checkbox"/></p>
<b>Revisão da Secção 4:</b>	<div style="text-align: right;">Secção N/A <input type="checkbox"/></div> <p>TC 4.1 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 4.2 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>Notas: Secção conforme com as Especificações Exigidas: SIM <input type="checkbox"/>    NÃO <input type="checkbox"/></p>
<b>Revisão da Secção 5:</b>	<div style="text-align: right;">Secção N/A <input type="checkbox"/></div> <p>TC 5.1 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 5.2 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 5.3 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 5.4 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>TC 5.5 Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/>      N/A <input type="checkbox"/></p> <p>Notas: Secção conforme com as Especificações Exigidas: SIM <input type="checkbox"/>    NÃO <input type="checkbox"/></p>
<b>Testes Adicionais:</b>	<div style="text-align: right;">N/A <input type="checkbox"/></div> <p>TC___Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/></p> <p>TC___Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/></p> <p>TC___Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/></p> <p>TC___Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/></p> <p>TC___Aprovado <input type="checkbox"/>      Reprovado <input type="checkbox"/></p> <p>Notas: Testes adicionais em conformidade com os Resultados Esperados: SIM <input type="checkbox"/>    NÃO <input type="checkbox"/></p>
<b>Aprovação ou reprovação do sistema:</b>	
<b>Executado por:</b> (Assinatura/Data)	
<b>Revisto por:</b> (Assinatura/Data)	

## 6.2 Revisão e Aprovação

Esta **Secção 6** concluída, identificada como Relatório de **Verificação Final**, documenta que o Leitor de Tubo de 8 Alvéolos de Incubação da Lab Kinetics e o softwareBG Analytics<sup>®</sup>, foi aprovado em todos os testes deste Protocolo de Verificação do Sistema e terá um desempenho adequado para os objetivos para os quais foi destinado.

Revisão e Aprovação	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
_____	
Título	
_____	_____
Assinatura: Indivíduo Autorizado	Data
_____	
Título	

## 7 Anexos

### 7.1 Registos de Formação

## 7.2 Evidências Objetivas



### 7.3 Testes adicionais

## 7.4 Relatório de Discrepâncias

## 7.5 Relatório de Resolução de Problemas

## 7.6 Manutenção

## Informações de Contacto

### Sede da Empresa

#### Associates of Cape Cod, Inc.

124 Bernard E. Saint Jean Drive  
East Falmouth, MA 02536-4445 EUA  
Tel.: (888) 395-2221 ou (508) 540-3444  
Fax: (508) 540-8680  
E-mail: [custservice@acciusa.com](mailto:custservice@acciusa.com)  
[www.acciusa.com](http://www.acciusa.com)

### Reino Unido

#### Associates of Cape Cod Int'l., Inc.

Deacon Park, Moorgate Road  
Knowsley, Liverpool L33 7RX  
Reino Unido  
Tel.: (44) 151-547-7444  
Fax: (44) 151-547-7400  
E-mail: [info@acciuk.co.uk](mailto:info@acciuk.co.uk)  
[www.acciuk.co.uk](http://www.acciuk.co.uk)

### Europa

#### Associates of Cape Cod Europe GmbH

Opelstrasse 14  
D-64546 Mörfelden-Walldorf  
Alemanha  
Tel.: (49) 61 05-96 10 0  
Fax: (49) 61 05-96 10 15  
E-mail: [service@acciusa.de](mailto:service@acciusa.de)  
[www.acciusa.de](http://www.acciusa.de)

Nota: um incidente grave que tenha ocorrido com o dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e/ou o doente se encontra estabelecido.

### Símbolos utilizados:



Indica conformidade com os requisitos de todas as diretivas da UE aplicáveis



Dispositivo de diagnóstico in vitro



Nome de modelo do produto



Fabricante



Representante na UE

### Histórico de Revisão

Rev 2: Foram adicionadas as secções de procedimento de transferência, representante autorizado, histórico de revisões e símbolos utilizados. Secção 5.3 modificada. Pequenos esclarecimentos e formatação. Nome do documento atualizado dentro do sistema de qualidade.

Rev 3: Secções 2.3, 3.4 e 3.5 modificadas para utilização da nova Ferramenta de Calibração PKF08.

Rev 4: Rep. autorizado, nome e endereço de REP na CE removidos.