

# Software EmbryoViewer®

## Manual do usuário



## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>7</b>
1.1	Restrições e advertências importantes	7
1.2	Uso previsto	10
1.3	Indicações de uso	10
1.4	Usuários a quem se destina	10
1.5	Benefício clínico	10
1.6	Soluções alternativas propostas	10
1.7	Requisitos de hardware mínimos	10
1.8	Back-up	11
1.9	Recomendações gerais de segurança cibernética	11
<b>2</b>	<b>Descrição geral do software EmbryoViewer</b>	<b>12</b>
2.1	Visão geral dos menus e das funções no painel de navegação	13
2.2	Associação entre várias identificações	14
2.2.1	Nome e identificação do paciente	14
2.2.2	Identificação do tratamento	15
2.2.3	Identificação da placa de cultura	15
2.2.4	Identificação do poço	15
2.2.5	Identificação do embrião	15
2.3	Guia de cores	16
2.4	Login de usuário	17
2.5	Usuários simultâneos	19
2.6	Registro de alterações de dados	20
2.7	Licenças	20
<b>3</b>	<b>Menu Running (Execução)</b>	<b>21</b>
3.1	Página View Running (Visualizar execução)	21
3.1.1	Placas de cultura em funcionamento	23
3.1.2	Status do alarme de advertência	23
<b>4</b>	<b>Menu Patients (Pacientes)</b>	<b>24</b>
4.1	Página View All Patients (Visualizar todos os pacientes)	24
4.1.1	Criação ou exclusão de um paciente	24
4.2	Página Patient Details (Detalhes do paciente)	25
4.2.1	Guia Treatment (Tratamento)	26

---

4.2.1.1	Caixa do grupo Medication (Medicação) .....	27
4.2.1.2	Caixa do grupo Oocyte (Oócito) .....	27
4.2.1.3	Caixa do grupo Culture (Cultura).....	27
4.2.1.4	Placa de cultura e informação de embrião .....	27
4.2.1.5	Caixa do grupo de inseminação .....	28
4.2.2	Guia Transfer (Transferência).....	29
4.2.2.1	Caixa do grupo Transfer Details (Detalhes da transferência) .....	29
4.2.2.2	Caixa do grupo FET Stimulation (Estimulação FET) .....	30
4.2.2.3	Caixa do grupo Transfer Media (Meio de transferência).....	30
4.2.2.4	Caixa do grupo Outcome (Resultado) .....	30
4.2.3	Gravação de detalhes do paciente .....	30
<b>5</b>	<b>Menu Slides (Placas).....</b>	<b>31</b>
5.1	Página View Slide (Visualizar placa).....	31
5.1.1	Visualização de imagens sequenciais do desenvolvimento embrionário.....	31
5.1.1.1	Uso da roda de rolagem.....	32
5.1.1.2	Uso dos botões de navegação.....	32
5.1.1.3	Usando o mouse.....	32
5.1.1.4	Usando o teclado .....	32
5.1.2	Visualização de planos focais diferentes .....	33
5.1.3	Botões de seleção de embrião .....	34
5.1.4	Inserção de informações sobre placas de cultura .....	35
5.1.5	Gravação das alterações.....	35
5.1.6	Como selecionar embriões para observações .....	35
5.2	Página Timeline (Linha de tempo) .....	36
5.2.1	Seleção de embriões na página Timeline (Linha de tempo).....	36
5.2.2	Visualização de vários planos focais na página Timeline (Linha de tempo) .....	37
5.2.3	Classificação morfológica .....	37
5.3	Página Annotate (Anotação) .....	37
5.3.1	Atividade blastomérica.....	39
5.3.2	Uso da tabela de anotações .....	39
5.3.3	Anotação das divisões celulares.....	40
5.3.4	Anotação do número dos núcleos visíveis.....	40
5.3.5	Anotação de escore dinâmico, escore Z e classificação morfológica.....	41
5.3.6	Anotação do aparecimento e desaparecimento dos pronúcleos e da extrusão dos corpos polares .....	41

5.3.7	Anotação do número de pronúcleos .....	42
5.3.8	Anotação do grau de fragmentação.....	42
5.3.9	Anotação de multinucleação.....	42
5.3.10	Anotação de massa celular interna e avaliação de trofotoderma .....	42
5.3.11	Anotando a regularidade da divisão e a simetria do blastômero .....	43
5.3.12	Variáveis de anotação definidas pelo usuário.....	43
5.3.13	Seleção de embriões na página Annotate (Anotação) .....	44
5.3.14	Visualização do desenvolvimento embrionário sequencial na página Annotate (Anotação).....	44
5.3.15	Medição do tamanho do blastômero.....	44
5.3.16	Indicação de características visíveis importantes do embrião.....	46
5.3.17	Adicionar texto a uma imagem de embrião.....	47
5.3.18	Gravação das alterações.....	48
5.4	Página Compare & Select (Comparar e selecionar).....	48
5.4.1	Direitos do usuário na página Compare & Select (Comparar e selecionar).....	49
5.4.2	Tabela Compare & Select (Comparar e selecionar).....	49
5.4.2.1	Colunas fixas na tabela Compare & Select (Comparar e selecionar) ...	50
5.4.2.2	Colunas variáveis na tabela Compare & Select (Comparar e selecionar) .....	50
5.4.2.3	Variáveis de tempo ausentes ou coincidentes.....	52
5.4.2.4	Variáveis lógicas.....	52
5.4.2.5	Embriões com a maior pontuação no modelo .....	53
5.4.2.6	Aplicação de um modelo a uma placa de cultura .....	53
5.4.2.7	Visualização dos embriões lado a lado .....	54
5.4.3	Seleção de embriões frescos e registro dos resultados de embriões transferidos em uma data específica .....	56
5.4.4	A transferência de um embrião descongelado de um tratamento existente sem cultivar o embrião .....	57
5.4.5	Continuar a cultura de embriões descongelados e selecionar um ou mais embriões para transferência .....	59
5.5	Página Report (Relatório) .....	60
5.5.1	Gerando um relatório de tratamento do paciente.....	61
5.5.2	Geração uma anotação e um relatório de avaliação.....	62
5.5.3	Impressão de relatórios .....	62
5.6	Página de vídeo.....	63
5.6.1	Geração de um vídeo dos embriões .....	64

---

5.6.2	Geração de imagens dos embriões .....	66
5.7	Página Incubation (Incubação).....	67
5.7.1	Guia Summary (Resumo) .....	69
5.7.2	Guia Alarms (Alarmes) .....	70
5.7.3	Guia Warnings (Advertências) .....	70
5.7.4	Guia Log (Registro) .....	71
5.7.5	Guia Other (Outro).....	72
5.7.6	Gravação do status e dos comentários da QC.....	72
<b>6</b>	<b>Menu Database (Banco de dados) .....</b>	<b>73</b>
6.1	Página View All Slides (Visualizar todas as placas) .....	73
6.1.1	Lista de placas de cultura .....	73
6.2	Página Instrument (Instrumento).....	75
6.2.1	Média das condições de incubação de todas as placas de cultura .....	75
<b>7</b>	<b>Menu Settings (Configurações).....</b>	<b>75</b>
7.1	Guia General (Geral) .....	75
7.2	Guia User (Usuário) .....	76
7.2.1	Criando, editando e excluindo usuários .....	77
7.2.2	Funções de usuários .....	78
7.2.3	Configurações automáticas de logout e proteção de tela.....	78
7.3	Guia Annotations (Anotações) .....	79
7.3.1	Direitos do usuário e variáveis definidas pelo usuário.....	80
7.3.2	Adição de uma nova variável definida pelo usuário .....	81
7.3.3	Exclusão de uma variável definida pelo usuário .....	81
7.3.4	Redefinição de uma variável definida pelo usuário .....	81
7.4	Guia Models (Modelos).....	82
7.4.1	Direitos do usuário na guia Models (Modelos) .....	84
7.4.2	Variáveis nos modelos.....	84
7.4.3	Lista das variáveis predefinidas disponíveis .....	85
7.4.4	Definição de expressões personalizadas.....	86
7.4.5	Edição de expressões personalizadas.....	88
7.4.6	Exclusão de expressões personalizadas .....	88
7.4.7	Criação de um novo modelo .....	88
7.4.8	Modelos hierárquicos.....	91
7.4.9	Modelos aditivos.....	92

7.4.10 Modelos multiplicativos.....	94
7.5 Validação de modelos.....	96
7.5.1 Variáveis morfocinéticas usadas nos modelos.....	96
7.5.2 Seleção de uma amostra de dados .....	97
7.5.3 Dados de implantação conhecidos (KID, known implantation data).....	97
7.5.4 Avaliação estatística .....	98
7.5.5 Como validar os modelos .....	98
7.6 Guia Embryo Details (Detalhes do embrião) .....	99
7.6.1 Adicionando parâmetros de detalhes do embrião .....	100
7.6.2 Editando parâmetros de detalhes do embrião.....	100
7.6.3 Excluindo parâmetros dos detalhes do embrião .....	100
7.7 Guia Brands (Marcas).....	101
7.8 Guia Export (Exportar) .....	103
7.9 Guia About (Sobre).....	108
<b>8 Falha do software EmbryoViewer .....</b>	<b>109</b>
<b>9 Símbolos e etiquetas.....</b>	<b>109</b>
<b>10 Descarte de resíduos .....</b>	<b>110</b>
<b>11 Informações de contato .....</b>	<b>110</b>

CohortView, CulturePro, EmbryoScope, EmbryoSlide, EmbryoViewer, Guided Annotation, iDAScore e KIDScore são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas pertencentes ao Vitrolife Group.

©2024 Vitrolife A/S. Todos os direitos reservados.

# 1 Introdução

O software EmbryoViewer é um dispositivo médico classe I em conformidade com os requisitos do Regulamento de Dispositivos Médicos (EU) 2017/745.

Neste manual do usuário, todas as referências a EmbryoScope abrangem EmbryoScope D, EmbryoScope+, EmbryoScope Flex e EmbryoScope 8.

Toda a funcionalidade de imagem no software EmbryoViewer ficará indisponível para os usuários da incubadora CulturePro. Portanto, todas as referências a “EmbryoScope sequencial” englobam somente EmbryoScope D, EmbryoScope+, EmbryoScope Flex e EmbryoScope 8.

O manual contém imagens da funcionalidade de anotação. O número de poços nas placas de cultura usados em sua clínica pode diferir das imagens neste manual, dependendo da incubadora utilizada.

O manual cobre a anotação sem a ferramenta Guided Annotation. Se a ferramenta Guided Annotation estiver instalada em sua clínica, consulte os manuais do usuário de Guided Annotation em separado (diretrizes detalhadas e guia rápido) para obter informações sobre esse tipo de anotação.

## 1.1 Restrições e advertências importantes

As restrições e advertências a seguir irão assegurar o uso seguro e correto do software EmbryoViewer por pessoal qualificado da clínica. Os usuários devem ser qualificados para operar o software e executar procedimentos associados ao uso do software de acordo com os padrões de qualificação locais. O software EmbryoViewer é usado em conjunto com a incubadora EmbryoScope pelo(s) usuário(s) para selecionar embriões viáveis para transferência em tratamento de fertilidade.

A avaliação e seleção apropriada de embriões para transferência é essencial para oferecer aos pacientes sucesso no tratamento. Por isso, é necessário que todo o pessoal que vá usar o software EmbryoViewer concorde em ler e compreender este manual do usuário, obedecer às restrições de uso e ler as advertências a seguir para ser qualificado para operar o software EmbryoViewer.

## RESTRIÇÕES DE USO

- O software EmbryoViewer poderá ser utilizado somente por pessoal qualificado e treinado por funcionários da Vitrolife.
- Os usuários devem entrar em contato com a Vitrolife imediatamente para relatar qualquer incidente e/ou lesão a um paciente, operador ou funcionário de manutenção que tenha ocorrido como resultado direto ou indireto da operação do software EmbryoViewer e hardware associado. Qualquer incidente grave ocorrido em relação ao software deve ser comunicado à autoridade competente do Estado em que o utilizador está estabelecido.
- O acesso ao software EmbryoViewer deve ser controlado de forma que apenas pessoas treinadas e qualificadas tenham acesso a ele. Pessoas sem treinamento poderiam alterar acidentalmente a anotação ou a seleção de embriões. Por isso, é essencial que o software EmbryoViewer seja instalado em um local seguro, inacessível a pacientes ou pessoas em geral.
- Apesar de a incubadora EmbryoScope ou CulturePro facilitar o manuseio seguro e o acesso a informações sobre os embriões em um tratamento específico, ela pode apenas suplementar e NUNCA substituir as medidas apropriadas de segurança para garantir que os embriões selecionados e transferidos pertençam às pacientes adequados. É IMPRESCINDÍVEL que todos os procedimentos padrão de etiquetagem e validação da identidade de TODAS as transferências de gametas e embriões entre receptores sejam seguidos.
- Os dados recebidos pelo software EmbryoViewer sobre o desempenho da incubadora EmbryoScope ou CulturePro não podem substituir o monitoramento real da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Portanto, o desempenho da incubadora EmbryoScope ou CulturePro deve ser verificado regularmente através do controle em si da incubadora EmbryoScope ou CulturePro.
- O carregamento de dados só poderá ser iniciado se isso FOR PERMITIDO PELAS LEIS E REGULAMENTAÇÕES do país onde o software EmbryoViewer estiver instalado.
- A clínica será inteiramente responsável apenas por assegurar que as leis e regulamentações locais sejam respeitadas em relação ao carregamento de dados para a Vitrolife e que os pacientes sejam informados sobre esse carregamento de dados.
- Somente dados anônimos podem ser transferidos para a Vitrolife.

### ADVERTÊNCIA

- A incubadora EmbryoScope ou CulturePro só pode ser operada por pessoal treinado. Somente pessoas treinadas poderão fazer anotações e selecionar embriões, pois pessoas sem treinamento adequado poderiam acidental ou deliberadamente alterar os embriões selecionados para transferência.
- É essencial que a identidade dos embriões selecionados para a transferência seja verificada antes da transferência da placa de cultura para o cateter de transferência. É imprescindível que a aparência do embrião no microscópio usado para carregar o embrião no cateter seja a mesma aparência do embrião na última imagem adquirida, conforme a imagem impressa no relatório de dados laboratoriais. É imprescindível que a identificação do paciente e o nome do paciente no relatório de dados laboratoriais sejam os mesmos no rótulo da placa de cultura E no rótulo do cateter.
- É imprescindível fazer cópias de reserva (backup) das imagens e dos dados do paciente em intervalos regulares. A clínica é inteiramente responsável por fazer back-up dos dados em um disco rígido externo seguro. O software EmbryoViewer NÃO é fornecido com nenhum recurso de backup integrado.
- O usuário DEVE garantir que o software antivírus esteja instalado no computador.

### ADVERTÊNCIA

- Quando um escore para os embriões for calculado ao aplicar um modelo na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), os embriões que receberem o maior escore serão aqueles que melhor atenderão aos requisitos especificados no modelo. Isso não implica necessariamente que esses embriões são os mais adequados para a transferência. A decisão sobre quais embriões transferir sempre deve ser tomada pelo usuário após avaliar a qualidade de todos os embriões relevantes.
- Antes do uso clínico, um modelo sempre deve ser validado pela clínica na qual será usado.

### INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

- A instalação, a inspeção e o ajuste do software EmbryoViewer podem ser realizados somente por uma pessoa certificada pela Vitrolife.
- O hardware no qual o software EmbryoViewer está instalado deverá permanecer no local onde foi configurado por uma pessoa certificada pela Vitrolife e somente poderá ser movido por essa pessoa certificada ou com autorização expressa por escrito.

### CONFIDENCIALIDADE

- Todos os nomes e dados de tratamento apresentados neste manual são meramente fictícios.

## 1.2 Uso previsto

O EmbryoViewer é um pacote de software a ser utilizado em conjunto com uma incubadora, como parte dos tratamentos de fertilidade.

## 1.3 Indicações de uso

O software EmbryoViewer monitora as informações de incubação de todas as incubadoras EmbryoScope e CulturePro conectadas e destina-se a exibir e comparar as imagens geradas pelas incubadoras EmbryoScope. O software inclui uma função de anotação do usuário para captar informações sobre parâmetros de desenvolvimento embrionário, bem como uma função de modelagem definida pelo usuário que permite combinar as informações anotadas sobre os parâmetros de desenvolvimento embrionário para ajudar na escolha dos embriões. O software EmbryoViewer não controla nenhum componente de hardware nas incubadoras EmbryoScope e CulturePro.

## 1.4 Usuários a quem se destina

Embriologistas, demais pessoal de laboratório e equipe clínica de clínicas de fertilização *in vitro* treinados por instrutores certificados pela Vitrolife A/S.

## 1.5 Benefício clínico

Como um acessório para um dispositivo médico, o software EmbryoViewer fornece o benefício de avaliação eficiente e seleção aprimorada de embriões incubados na(s) incubadora(s) conectada(s) ao sistema, apoiando assim:

- Taxa de implantação/gravidez melhorada
- Taxa de perda de gravidez reduzida.

## 1.6 Soluções alternativas propostas

Para obter detalhes sobre quaisquer anomalias e limitações conhecidas no software, bem como soluções alternativas propostas, consulte o folheto em separado sobre o assunto fornecido pela Vitrolife.

## 1.7 Requisitos de hardware mínimos

O software EmbryoViewer deve ser instalado em um computador com os seguintes requisitos mínimos:

- Microsoft Windows
- Processador Intel Core i5 Quad-Core

- 3 GB de RAM
- Disco rígido de 100 GB
- Placa gráfica capaz de executar uma resolução de 1920 x 1200 pixels
- Conexão LAN em gigabits
- Mouse
- Roda de rolagem
- Teclado
- Visor de LED de 24" capaz de executar uma resolução de 1920 x 1200 pixels
- Satisfaz os requisitos das normas IEC 61010-1 e IEC 61326 (ou equivalente).

Uma pessoa certificada pela Vitrolife realizará a configuração do equipamento, a instalação do software e o treinamento do pessoal envolvido no fluxo de trabalho de rotina de uso do equipamento. Treinamento e instrução de pessoal será realizado por uma pessoa certificada pela Vitrolife conectada com a instalação da incubadora EmbryoScope ou CulturePro e o software EmbryoViewer.

## 1.8 Back-up

### ADVERTÊNCIA

- É responsabilidade exclusiva da clínica fazer backup dos dados de imagem e dos pacientes em um disco rígido externo seguro. A clínica poderá optar por usar um programa de backup integrado ao sistema operacional Windows, um script ou uma ferramenta externa de backup.

É responsabilidade exclusiva da clínica assegurar que todos os dados sejam armazenados de forma segura e escolher um programa que realize back-up de dados clínicos. Portanto, você deve instalar um programa de back-up adequado.

Recomenda-se fazer um back-up diário.

## 1.9 Recomendações gerais de segurança cibernética

Os usuários devem tomar as seguintes medidas para reduzir o risco de segurança cibernética, a fim de garantir que o dispositivo funcione conforme projetado no ambiente de usuário pretendido:

- Garantir que o pessoal seja treinado adequadamente em conscientização sobre segurança cibernética
- Impedir o acesso físico ao equipamento por usuários não autorizados
- Use senhas fortes (pelo menos oito caracteres, incluindo letras maiúsculas e minúsculas, números e pelo menos um caractere especial).

Os usuários devem informar a Vitrolife A/S sem demora ao tomar conhecimento de um incidente de vulnerabilidade à segurança cibernética ou de qualquer evento suspeito de segurança.

Para obter detalhes sobre como reduzir o risco de segurança cibernética, consulte o guia separado sobre este assunto fornecido pela Vitrolife.

## 2 Descrição geral do software EmbryoViewer

O software EmbryoViewer fornece:

- Imagens sequenciais de alta resolução de embriões únicos
- Ferramentas de observação do embrião que auxiliam o usuário na seleção de embriões
- Inspeção de detalhes da incubação, como condições de gás e temperatura
- Exportação de dados para análise estatística
- Suporte para integração ao servidor ES server.

O software EmbryoViewer deve ser usado com o servidor ES server para acessar quaisquer bancos de dados. O servidor ES server é um produto Vitrolife separado que pode funcionar como uma unidade central de armazenamento de dados. Essa unidade central permite que todos os usuários conectados ao mesmo banco de dados visualizem e atualizem os mesmos dados. Entre em contato com a Vitrolife para saber mais sobre o servidor ES server.

O software EmbryoViewer não realiza diagnósticos; apenas exibe dados das incubadoras EmbryoScope e CulturePro conectadas e dados inseridos pelo usuário. Dados das incubadoras EmbryoScope e CulturePro incluem imagens de embriões, detalhes de incubação, alarmes, arquivos de registro e outros parâmetros do equipamento.

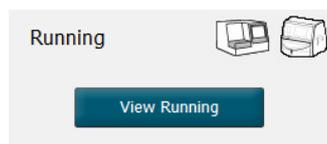
As incubadoras EmbryoScope e CulturePro fornecem um ambiente com temperatura e CO<sub>2</sub> (e outros gases) controlados para o desenvolvimento de embriões. As incubadoras EmbryoScope têm um microscópio invertido integrado e um sistema de imagens para visualização de embriões. O uso do equipamento limita-se a cinco dias (120 horas), cobrindo o tempo da pós-fertilização até o dia 5 de desenvolvimento.

### OBSERVAÇÃO

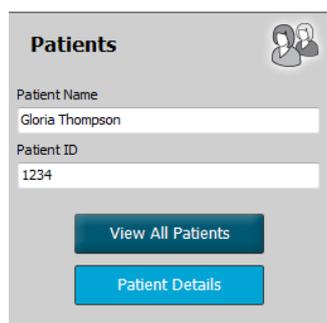
- O software EmbryoViewer não controla nenhum componente de hardware nas incubadoras EmbryoScope e CulturePro e não afeta a incubação dos embriões. Se o software EmbryoViewer falhar ou for desligado, por ex., devido à falta de energia, a incubadora EmbryoScope ou CulturePro continuará a ser executada e os dados serão salvos.

## 2.1 Visão geral dos menus e das funções no painel de navegação

A ferramenta de navegação principal no software EmbryoViewer é o painel de navegação (lado esquerdo da tela). O painel de navegação está organizado em uma série de menus principais, sendo que cada um deles contém uma ou mais funções (botões de comando).



→ Visão geral dos tratamentos na incubadora.  
Consulte a seção 3.



→ Visão geral de todos os pacientes,  
detalhes dos pacientes e tratamentos.  
Consulte a seção 4.



→ Detalhes sobre a placa de cultura e  
emissão de relatórios.  
Consulte a seção 5.



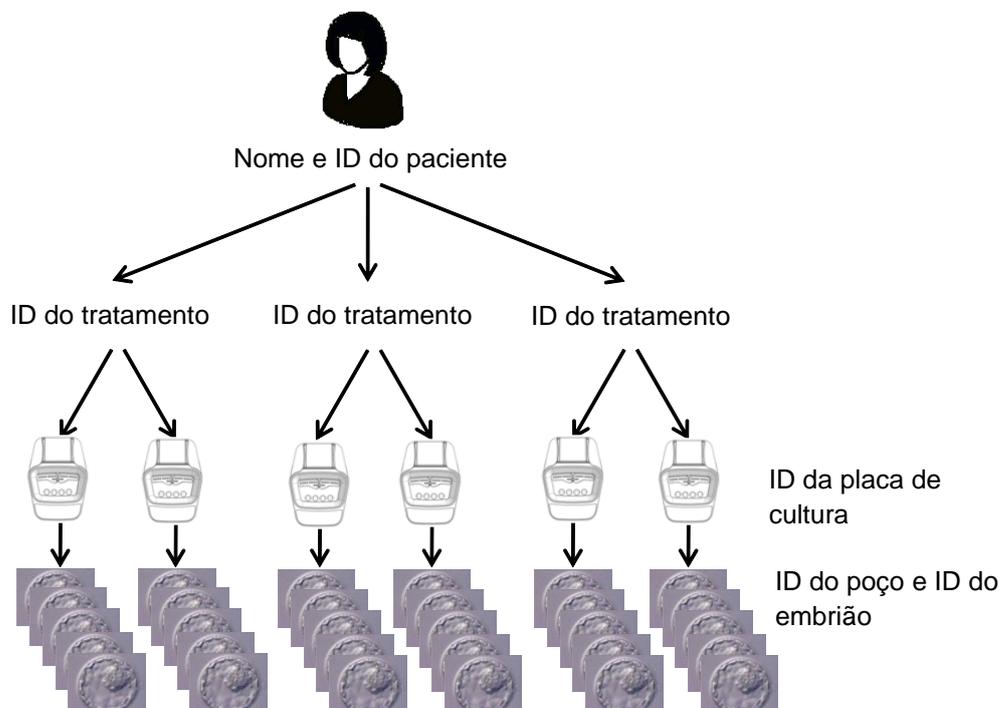
→ Dados nas placas de cultura, bancos  
de dados de pacientes e de QC.  
Consulte a seção 6.



→ Configurações para a exportação de  
dados, funções do usuário, desenho  
do modelo **Compare & Select**  
(Comparar e selecionar), etc.  
Consulte a seção 7.

## 2.2 Associação entre várias identificações

Os dados disponíveis nas incubadoras EmbryoScope e CulturePro e no software EmbryoViewer contêm vários IDs. Esta seção descreve esses IDs e a ilustração a seguir fornece uma visão geral da associação entre a ID do paciente, a ID do tratamento, a ID da placa de cultura, a ID do poço e a ID do embrião:



Para obter informações sobre como vincular a identificação de uma placa de cultura à identificação de um tratamento, consulte a seção 4.2.1.4.

### 2.2.1 Nome e identificação do paciente

Você pode adicionar o nome da paciente e número ID ao arquivo do paciente através da incubadora EmbryoScope ou CulturePro ou via software EmbryoViewer.

Se você adicionar uma nova placa de cultura à incubadora EmbryoScope ou CulturePro, um novo paciente será registrado com as informações de paciente da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Você também pode registrar um novo paciente no software EmbryoViewer quando uma placa de cultura é adicionada à incubadora EmbryoScope ou CulturePro. As informações sobre o paciente e o tratamento serão vinculadas automaticamente.

### 2.2.2 Identificação do tratamento

Cada paciente tem um ou mais tratamentos associados e cada tratamento pode ser associado aos dados de uma ou mais placas de cultura. Todos os novos tratamentos são nomeados quando registrados na incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Você pode renomear o tratamento a partir da incubadora EmbryoScope ou CulturePro e a partir do software EmbryoViewer. Recomendase assegurar que cada tratamento tenha um nome exclusivo. Isso permitirá que você diferencie com mais facilidade entre tratamentos sucessivos.

Os tratamentos podem ser criados e manuseados a partir do software EmbryoViewer e a partir da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Consulte a seção 4.2.1.

### 2.2.3 Identificação da placa de cultura

Cada placa de cultura carrega um número exclusivo que consiste de duas letras (AA, AB, AC, etc.), a data em que a placa de cultura foi inserida na incubadora EmbryoScope ou CulturePro, um número sequencial e um número de equipamento.

### 2.2.4 Identificação do poço

Cada poço em uma placa de cultura é identificado por duas letras (AA, AB, AC, etc.) que indicam a qual placa de cultura esse poço pertence e o número do poço nessa placa de cultura. Por exemplo, AA-1 é o primeiro poço na primeira placa de cultura e AB-3 é o terceiro poço na segunda placa de cultura.

### 2.2.5 Identificação do embrião

Cada embrião tem um número ID que é gerado automaticamente quando uma placa de cultura é adicionada à incubadora EmbryoScope ou CulturePro. O ID do embrião é exibido na página **Patient Details** (Detalhes do paciente), na página **Report** (Relatório) e na barra de título azul da imagem mostrada na parte inferior da página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) quando você clica em um ID de poço.

## 2.3 Guia de cores

O software EmbryoViewer marca botões ou quadros nas páginas em cores diferentes para indicar se esses elementos estão disponíveis, ativados ou desativados.



Azul escuro: o botão ou quadro está disponível, mas não está ativado.



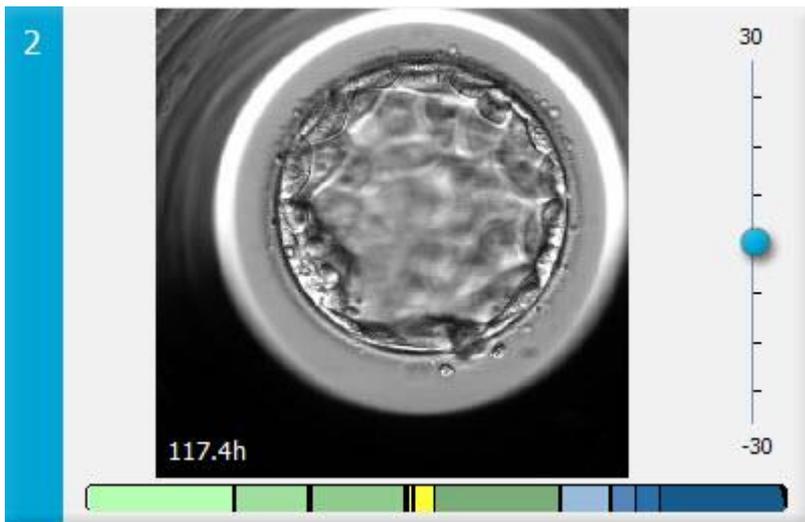
Azul claro: botão ou quadro ativado.



Cinza: o botão está desativado, aparece em azul escuro quando a função pode ser usada.

A ilustração a seguir é um exemplo de um quadro ativado (os quadros são caixas na página que contêm outros elementos da página, como imagens dos embriões).

Quando você tiver escolhido a imagem de um embrião, por exemplo, porque deseja fazer anotações sobre aquele embrião específico, o quadro da imagem terá a cor azul claro:



## 2.4 Login de usuário

Todos os usuários do software EmbryoViewer precisarão de um nome de usuário e senha para que possam efetuar login, que são exigidos na inicialização e quando ocorre uma desconexão automática após um período ocioso.

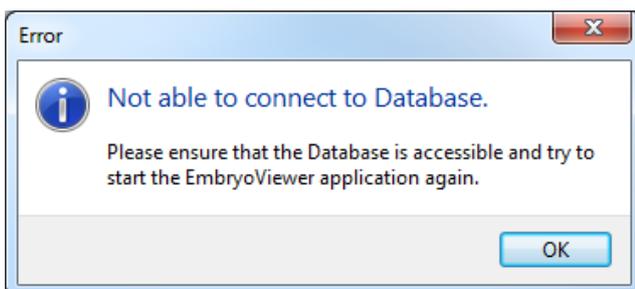
Os usuários efetuam login na tela a seguir:



Se você inserir informações incorretas do usuário quatro vezes em uma linha, a tela ficará travada por 60 segundos. Após este período, a tela será destravada e você poderá tentar efetuar o login novamente.

Além de inserir uma senha, todos os usuários precisam identificar a qual banco de dados desejam se conectar. Pode haver mais de um banco de dados disponível na sua clínica.

Se não houver conexão com o banco de dados selecionado quando você tentar efetuar login, você verá a mensagem a seguir:



Verifique se você realmente selecionou o banco de dados correto durante o login. Caso tenha selecionado, você deve entrar em contato com seu administrador do sistema para informar o problema. O banco de dados talvez tenha de ser reiniciado.

A conexão com o banco de dados também poderá ser perdida enquanto você estiver editando os dados. Em seguida, você será redirecionado para a tela de login, que informará que a conexão foi perdida:



Quando o banco de dados estiver acessível novamente, outra mensagem fornecerá essa informação. Agora você poderá efetuar login:



## 2.5 Usuários simultâneos

Devido à integração entre o software EmbryoViewer e o servidor ES server, os dados podem ser compartilhados entre os usuários. No entanto, ao compartilhar os dados, vários usuários possivelmente poderão editar os mesmos dados ao mesmo tempo ou um dos usuários talvez não veja as atualizações mais recentes.

Para lidar com essa situação, o software EmbryoViewer exibirá uma advertência quando vários usuários estiverem visualizando dados do mesmo paciente. Quando essa situação ocorrer:

- As atualizações feitas por um ou mais usuários poderão ser sobrescritas por outro usuário.
- Um ou mais usuários poderão estar visualizando informações desatualizadas.

Os cenários a seguir são possíveis:

- **Cenário 1:**

*O usuário 1 tem direitos de "Reader" (Leitor) e o usuário 2 tem direitos de "Reader" (Leitor)  
OU*

*O usuário 1 tem direitos de "Reader" (Leitor) e o usuário 2 tem direitos de  
"Editor"/"Administrator" (Administrador):*

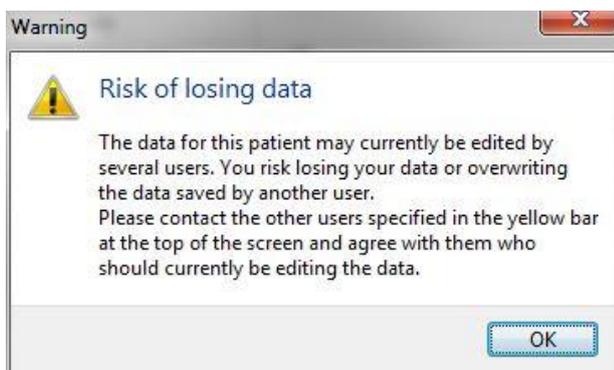
Não há risco de que essa combinação comprometa os dados ou de que um dos usuários possa estar visualizando informações desatualizadas. Nessa situação, nenhuma advertência será exibida.

- **Cenário 2:**

*O usuário 1 tem direitos de "Editor"/"Administrator" (Administrador) e o usuário 2 tem  
direitos de "Editor"/"Administrator" (Administrador):*

Há um risco de que ambos os usuários estejam atualizando simultaneamente os mesmos dados. Isso significa que o usuário que for o último a clicar no botão **Save** (Salvar) sobrescreverá as atualizações feitas pelo outro usuário.

A advertência a seguir será exibida somente no cenário 2 onde um ou mais usuários tiverem direitos que os permitam atualizar os dados (mesmo se um dos usuários pretender apenas visualizar os dados):



Quando o usuário clicar **OK**, outra advertência na parte superior da página atual permitirá saber que outros usuários também estão usando os dados do mesmo paciente atualmente. A advertência continuará na página até que um dos usuários não esteja mais visualizando os dados:

WARNING: Risk of losing data because of multiple concurrent users. Patient data currently accessed by: ADMIN.							
Patient ID	Patient Name	Age	Birth Year	Birth Month	BMI	Diagnosis	Patient Comments
1234	qqq						

São os usuários que devem ser contatados para decidir quem editará os dados atualmente. Trata-se de um processo manual. Nenhum usuário será desconectado automaticamente para lidar com a situação.

Se todos os usuários conectados tiverem direitos somente de “Reader” (Leitor), nenhuma advertência ou mensagem será exibida, já que isso não terá nenhum efeito colateral indesejado.

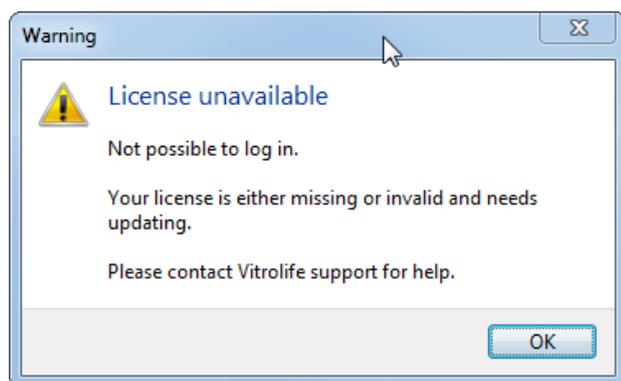
## 2.6 Registro de alterações de dados

O software EmbryoViewer não mantém um registro das alterações feitas nos dados. No entanto, se o usuário fizer alterações no status do CQ ou nas páginas **View Slide** (Visualizar placa), **Annotate** (Anotação) ou **Incubation** (Incubação) e salvar essas alterações, o nome do usuário e, nas páginas **View Slide** (Visualizar placa) e **Incubation** (Incubação), a data da última alteração será carimbada na página.

## 2.7 Licenças

Uma licença precisa ser instalada para todos os computadores que executam o software EmbryoViewer. A licença determina quais funções estão disponíveis no software.

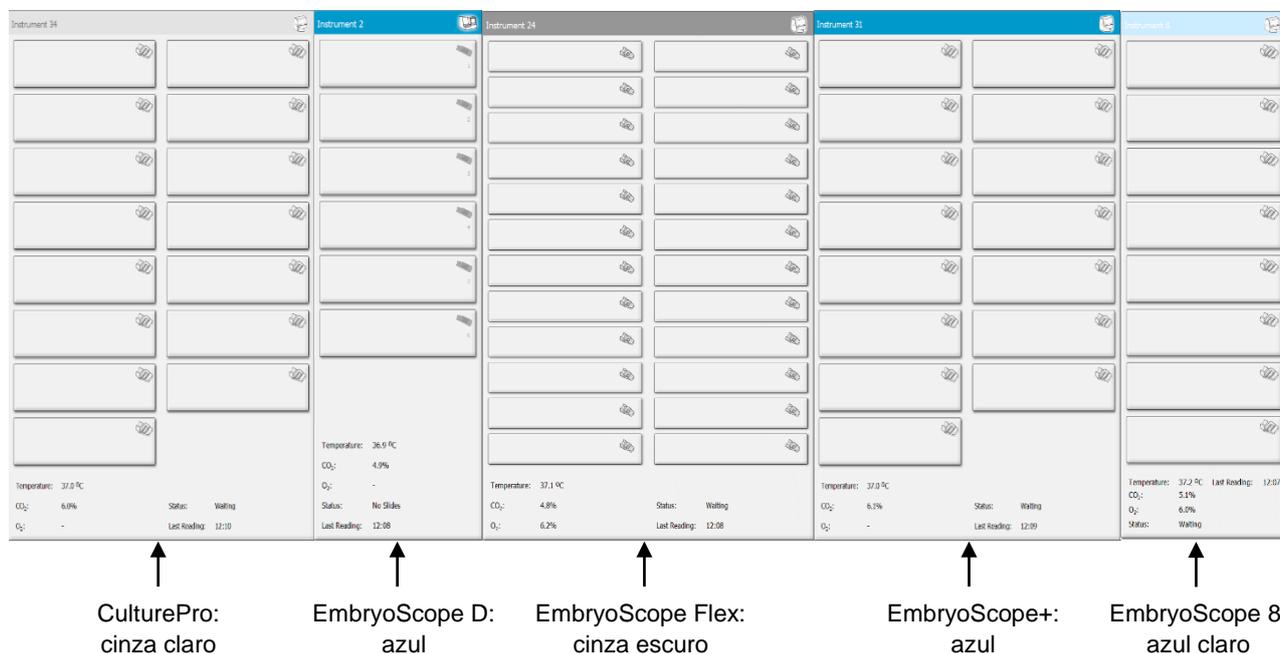
Caso a licença esteja ausente ou seja inválida, você não poderá efetuar login no software. Uma mensagem informará que há um problema com a licença:



Se você não vir essa mensagem, entre em contato como o administrador do sistema ou com a equipe de suporte da Vitrolife.



A página **View Running** (Visualizar execução) exibe todas as placas de cultura sendo executadas de todas as incubadoras EmbryoScope e CulturePro conectadas ao software EmbryoViewer. Cada tipo de incubadora é indicada pelo ícone e cor do cabeçalho:



As informações a seguir são exibidas:

- Dados de todas as placas de cultura sendo executadas em cada uma das incubadoras EmbryoScope e CulturePro.
- Nome do paciente, identificação do paciente e dias decorridos desde a inseminação para o tratamento de cada paciente. **DO** é o dia da inseminação.
- As condições atuais de incubação (temperatura e concentração de gás da incubação) para cada incubadora EmbryoScope ou CulturePro conectada.
- Status da incubadora EmbryoScope ou CulturePro.
- Horário da última leitura da incubadora EmbryoScope ou CulturePro.

Será exibida uma advertência acima das informações da incubadora, caso o disco rígido do servidor ES server esteja sem espaço (consulte a seção 7.9). Entre em contato com a Vitrolife para obter suporte, se você encontrar essa advertência.

Você pode usar o campo de pesquisa no canto inferior direito da página **View Running** (Visualizar execução) para procurar um paciente ou tratamento específico.



Clique no botão **View Running** (Visualizar execução) no menu **Running** (Executando) para fechar o resultado da pesquisa e retornar à tela de visão geral.

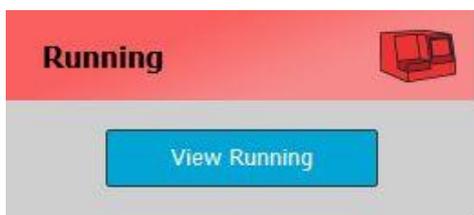
### 3.1.1 Placas de cultura em funcionamento

Para exibir as informações relacionadas a uma placa de cultura específica em execução, clique na placa de cultura desejada. O aplicativo agora exibe uma visão geral dessa placa de cultura.

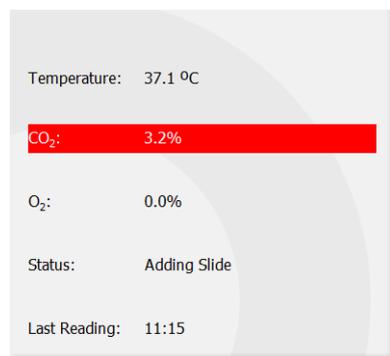
Observe que as placas de cultura em execução não são exibidas nas páginas **View All Slides** (Visualizar todas as placas) e **Instrument** (Instrumentos). Nessas páginas, somente as placas de cultura concluídas serão exibidas.

### 3.1.2 Status do alarme de advertência

Se um alarme de advertência for emitido pela incubadora EmbryoScope ou CulturePro, a barra de título ficará vermelha.

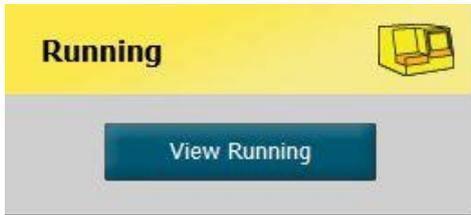


Para verificar qual parâmetro causou o alarme de advertência, clique o botão **View Running** (Visualizar execução). Uma barra vermelha indica se o alarme de advertência diz respeito à temperatura, ao CO<sub>2</sub> ou O<sub>2</sub> ou se indica que a conexão entre a incubadora EmbryoScope ou CulturePro e o software EmbryoViewer foi perdida. Nesse caso, o aplicativo exibirá o horário da última leitura.



Para informações detalhadas sobre como lidar com alarmes de advertência na incubadora EmbryoScope ou CulturePro, consulte o manual do usuário entregue com a incubadora EmbryoScope ou CulturePro.

Quando o alarme de advertência na incubadora EmbryoScope ou CulturePro para de sinalizar porque o parâmetro que causou o alarme está novamente dentro da faixa aceitável, a cor da barra de alarme mudará para amarelo na barra de título e no parâmetro específico. Essa cor indica que ocorreu um alarme de advertência.



Temperature:	37.1 °C
CO <sub>2</sub> :	5.0%
O <sub>2</sub> :	0.0%
Status:	Waiting for next cycle
Last Reading:	16:04

Quando o alarme de advertência tiver sido redefinido na incubadora EmbryoScope ou CulturePro, a cor da barra de título e do parâmetro específico mudará de amarelo para cinza, que é a cor padrão.

## 4 Menu Patients (Pacientes)

No menu **Patients** (Pacientes), você pode abrir as páginas **View All Patients** (Visualizar todos os pacientes) e **Patient Details** (Detalhes dos pacientes). Essas páginas permitem que você navegue por todos os detalhes disponíveis sobre o paciente e o tratamento. Quando você tiver destacado um paciente na página **View All Patients** (Visualizar todos os pacientes), o menu **Patients** (Pacientes) do painel de navegação exibirá o nome e ID desse paciente.

### 4.1 Página View All Patients (Visualizar todos os pacientes)

A página **View All Patients** (Visualizar todos os pacientes) lista todos os pacientes no banco de dados.

Esses dados podem ser classificados clicando-se na linha do cabeçalho de cada coluna. Clicar duas vezes na linha de um paciente abre a página **Patient Details** (Detalhes do paciente).

#### 4.1.1 Criação ou exclusão de um paciente

Se você clicar no botão **Delete** (Excluir), todos os dados relacionados ao paciente destacado serão excluídos, desde que esse paciente não tenha nenhum dado de *time-lapse* associado. Se clicar no

botão **New** (Novo), você criará um novo paciente que poderá ser ligado a um arquivo de dados de *time-lapse* ou um ID de tratamento.

É possível criar um novo paciente nessa página antes de carregar qualquer placa de cultura para dentro da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Você pode associar os dados do tratamento criado com o paciente na incubadora EmbryoScope ou CulturePro.

**ADVERTÊNCIA**

- É importante selecionar o ID de paciente correto na incubadora EmbryoScope ou CulturePro se você adicionar um novo tratamento a um paciente existente.

## 4.2 Página Patient Details (Detalhes do paciente)

A página **Patient Details** (Detalhes do paciente) informações detalhadas sobre os pacientes, tratamentos, placas de cultura e resultados dos embriões transferidos.

The screenshot shows the 'Patient Details' page. The top section, 'Patient Details', contains the following information:

- Patient ID:** 001
- Patient Name:** Heidi Schmith
- Date of Birth:** 1991-07-01
- BMI:** 25
- Basal Serum FSH (IU/l):** 3.2
- Diagnosis:** Tubal factor

The bottom section, 'Treatment', is split into two tabs: 'Treatment' and 'Transfer'. The 'Treatment' tab is active and shows:

- All Treatments:** X1X1\_2020
- Medication:** Long Agonist, HCG, Total FSH Dose (JU) 1000, LH Supplement.
- Oocyte:** Autologous, Fresh, 4 Oocytes Aspirated.
- Culture:** Single Step, Vitrolife.
- Insemination:** Date: 2016-09-28, Time: 11:40, Method: Normal IVF.
- Slide(s) in Treatment:** AB-D2000.01.01\_S10001\_10001\_P
- Slide Treatment ID:** X1X1\_2020
- Slide Description:** (empty)
- Slide Type:** Human Clinical

At the bottom right, there is a table for embryo results:

Well	Embryo ID	Decision	Embryo Description
1	AB1		
2	AB2		
3	AB3		
4	AB4		
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

A parte superior da página fornece informações gerais de paciente que se aplicam a todos os tratamentos, como por ex.: a data de nascimento do paciente e BMI. Se você trabalhou anteriormente com uma versão mais antiga do software EmbryoViewer na qual apenas o ano e mês de nascimento do paciente eram registrados, os dados existentes serão convertidos automaticamente. Como o software não sabe a data exata, será exibida uma notificação para confirmar a data ao lado do campo **Date of Birth** (Data de nascimento) até que você selecione a data correta e salve os dados.

Você pode fazer outras mudanças sem confirmar a data de nascimento, mas a notificação permanecerá até que você a confirme.

O campo **Patient Comments** (Comentários relacionados ao paciente) é um campo de texto livre no qual é possível inserir comentários relacionados ao paciente. Se relevante, é possível selecionar um diagnóstico a partir da lista suspensa **Diagnosis** (Diagnóstico).

Abaixo das informações gerais do paciente, a página contém duas abas: **Treatment** (Tratamento) e **Transfer** (Transferência). A informação sobre estas guias é específica de uma determinada placa de cultura ou tratamento.

#### 4.2.1 Guia Treatment (Tratamento)

Na guia **Treatment** (Tratamento), é possível introduzir informações sobre um determinado tratamento.

A parte superior da guia contém informações relacionadas ao tratamento, por exemplo enquanto a parte inferior da guia contém informações sobre a(s) placa(s) de cultura associada(s) ao tratamento e o tempo e método da inseminação.

Well	Embryo ID	Decision	Embryo Description
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

A caixa **All Treatments** (Todos os tratamentos) mostra uma lista dos tratamentos do paciente. Se você deseja adicionar um comentário ao tratamento selecionado, poderá fazer isso no campo **Treatment Comments** (Comentários do tratamento). Marque a caixa de seleção **PGT-A / PGT-M**, se o teste genético de pré-implantação para aneuploidia (PGT-A) ou o teste genético de pré-implantação para doença monogênica (PGT-M) foi realizado.

Clique no botão **New Treatment** (Novo tratamento) para criar um novo tratamento no software EmbryoViewer. Insira uma identificação de tratamento na caixa de diálogo exibida e clique em **OK**. Todos os novos tratamentos são nomeados quando registrados na incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Você pode renomear um tratamento clicando no botão **Rename Treatment** (Renomear tratamento). É possível adicionar ou renomear tratamentos na incubadora EmbryoScope ou CulturePro, mas somente o software EmbryoViewer permite que você adicione ou altere detalhes dos tratamentos.

Clique no botão **Print Barcode Label** (Imprimir etiqueta do código de barras) para imprimir os códigos de barra para uma ou mais placas de cultura. Se você deseja reimprimir uma etiqueta de código de barras para uma placa de cultura que já esteja em execução, clique no botão **Reprint Barcode Label** (Reimprimir etiqueta de código de barras). Isso pode ser relevante, caso você tenha alterado o nome ou a identificação de um paciente, alterado o nome de um tratamento ou mudado uma placa de cultura existente para outro tratamento. Nesse caso, as etiquetas de código de barras já impressas serão invalidadas e não poderão mais ser usadas nas incubadoras.

As listas suspensas cinzas contêm valores predefinidos que não podem ser editados. Somente as listas suspensas e os campos exibidos na cor branca permitem que você insira novas informações. Os valores definidos pelo usuário inseridos anteriormente serão salvos e disponibilizados subsequentemente a partir dos campos editáveis para reutilização fácil e rápida nas sessões posteriores. Você pode, por exemplo, criar marcas do medicamento e marcas do meio como valores definidos pelo usuário na guia **Brands** (Marcas) da página **Settings** (Configurações). No entanto, mesmo se forem valores predefinidos, você ainda poderá inserir livremente qualquer marca nesses campos.

#### 4.2.1.1 Caixa do grupo Medication (Medicação)

Na caixa do grupo **Medication** (Medicação), você pode inserir informações sobre qual medicação havia sido prescrita para o paciente nesse tratamento. Você pode, por ex., querer inserir informações sobre o protocolo da medicação, o laboratório farmacêutico, o tipo de estimulação e a dose total de FSH. A caixa do grupo também contém uma caixa de seleção que permite que você indique se um suplemento LH havia sido prescrito e um campo de texto livre onde você pode inserir comentários relacionados à medicação.

#### 4.2.1.2 Caixa do grupo Oocyte (Oócito)

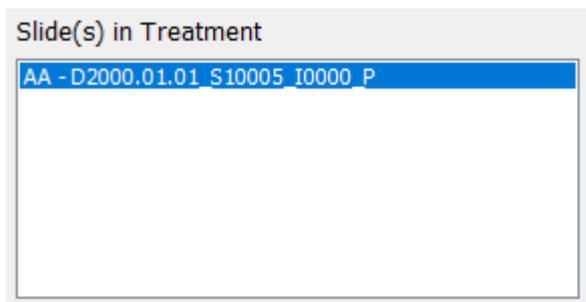
Na caixa do grupo **Oocyte** (Oócito), você pode inserir informações sobre oócitos, ou seja, a origem do oócito (autóloga, doação ou outros), o histórico do oócito (fresco, descongelado ou outros) e o número de oócitos aspirados. Se houver embriões do mesmo tratamento incubados em uma incubadora padrão, essa informação deverá ser indicada no campo **Sibling Embryos in Standard Incubator** (Embriões fraternos na incubadora padrão). Você pode inserir qualquer comentário relacionado aos oócitos no campo **Oocyte Comment** (Comentário sobre o oócito).

#### 4.2.1.3 Caixa do grupo Culture (Cultura)

Na caixa do grupo **Culture** (Cultura), você pode inserir informações sobre as condições da cultura dos embriões, ou seja, o tipo de meio, a marca do primeiro meio e a marca do segundo meio. Você também poderá especificar se uma mudança no meio foi realizada e inserir comentários relevantes sobre as condições de cultura no campo **Culture Comment** (Comentário de cultura).

#### 4.2.1.4 Placa de cultura e informação de embrião

Todas as placas de cultura associadas a um tratamento específico estão listadas nas caixas de listagem **Slide(s) in Treatment** (Placa(s) em tratamento), no lado esquerdo da parte inferior da guia **Treatment** (Tratamento).



O ID da placa de cultura destacado na cor azul é aquele cuja informação é exibida na parte inferior da guia **Treatment** (Tratamento). Quando você escolhe um ID de placa de cultura diferente nas caixas de listagem **Slide(s) in Treatment** (Placa(s) em tratamento), as informações na parte inferior da guia **Treatment** (Tratamento) são atualizadas para exibir informações na placa de cultura escolhida.

### ADVERTÊNCIA

- É importante escolher o ID de paciente correto na incubadora EmbryoScope ou CulturePro se você adicionar uma nova placa de cultura.

Na lista suspensa **Slide Treatment ID** (ID do tratamento da placa), você pode vincular uma placa de cultura a um tratamento existente.



A caixa **Slide Description** (Descrição da placa) é um campo de texto livre no qual é possível inserir uma descrição de uma placa de cultura. Você pode selecionar o tipo de placa de cultura na lista suspensa **Slide Type** (Tipo da placa).

O lado direito da parte inferior da guia **Treatment** (Tratamento) lista informações sobre um embrião específico: **Well** (Poço), **Embryo ID** (Identificação do embrião) e **Decision** (Decisão). Se necessário, você pode inserir uma breve descrição de cada embrião em **Embryo Description** (Descrição do embrião).

#### 4.2.1.5 Caixa do grupo de inseminação

A caixa do grupo **Insemination** (Inseminação) no meio da parte inferior da guia **Treatment** (Tratamento) exibe informações sobre a data de inseminação, o tempo de inseminação e o método de inseminação.

A data e horário da inseminação são recebidos a partir da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Quando você inicia uma nova placa de cultura na incubadora EmbryoScope ou CulturePro, é preciso especificar o horário da inseminação. Se o horário estiver incorreto, você poderá alterá-lo de forma manual após finalizar a placa de cultura na incubadora EmbryoScope ou CulturePro.

Você também pode especificar qual método de inseminação foi aplicado e inserir livremente os comentários relevantes.

### OBSERVAÇÃO

- É importante inserir a data e hora exatas da inseminação, já que o período de, por exemplo, as divisões celulares, será especificamente relacionado a essa informação.

### OBSERVAÇÃO

- Se você alterar a data e horário da inseminação e clicar no botão **Save** (Salvar), você substituirá a data e horário originais da incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Os dados originais só podem ser restaurados ao reimportar os dados brutos da incubadora EmbryoScope.
- Observe que arquivos de dados brutos serão excluídos da incubadora EmbryoScope ou CulturePro em intervalos regulares.

## 4.2.2 Guia Transfer (Transferência)

Na guia **Transfer** (Transferência), você pode verificar e inserir os detalhes das transferências do paciente. Quando aberta, a guia contém dados sobre as transferências decididas na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar). A caixa **All Transfers** (Todas as transferências) no lado esquerdo da tela lista todas as transferências realizadas para o paciente. Clique no botão **Delete Transfer** (Excluir transferência), se quiser excluir a transferência selecionada.

Treatment ID	Slide ID	Well	Embryo ID	Decision
Unknown	D2000.01.01_S1002_1000	9	AA9	FET

### 4.2.2.1 Caixa do grupo Transfer Details (Detalhes da transferência)

Na caixa do grupo **Transfer Details** (Detalhes da transferência) e na tabela à direita da caixa do grupo, é possível verificar quais embriões foram transferidos em que data e se essa foi uma transferência de embrião nova ou congelada.

O campo **Transfer Type** (Tipo de transferência) é somente leitura, já que a informação no campo é herdada da página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), onde você irá decidir se transfere um embrião fresco ou descongelado (consulte as seções 5.4.3, 5.4.4 e 5.4.5).

Se for relevante, você pode selecionar um número de embriões no campo **Embryos from Other Sources** (Embriões de outras fontes) e escrever livremente um comentário no campo **Transfer Comment** (Comentário de transferência).

#### 4.2.2.2 Caixa do grupo FET Stimulation (Estimulação FET)

Na caixa do grupo **FET Stimulation** (Estimulação FET), você pode especificar o protocolo de medicação usado e inserir quaisquer comentários relevantes.

#### 4.2.2.3 Caixa do grupo Transfer Media (Meio de transferência)

Na caixa de grupo **Transfer Media** (Meio de transferência), você pode selecionar o meio de transferência utilizado **EmbryoGlue** ou **Other** (Outro) a partir da lista suspensa e inserir quaisquer comentários pertinentes no campo **Transfer Media Comment** (Comentário de meio de transferência), por ex.: uma especificação do meio usado, caso você tenha selecionado **Other** (Outro).

#### 4.2.2.4 Caixa do grupo Outcome (Resultado)

Na caixa do grupo **Outcome** (Resultado), você pode inserir informações sobre o resultado do tratamento, ou seja, o resultado do teste de hCG, o número de sacos gestacionais, o número de frequências cardíacas fetais observadas e o número de recém-nascidos nativos. Você pode escrever livremente um comentário sobre o resultado, se relevante.

#### 4.2.3 Gravação de detalhes do paciente

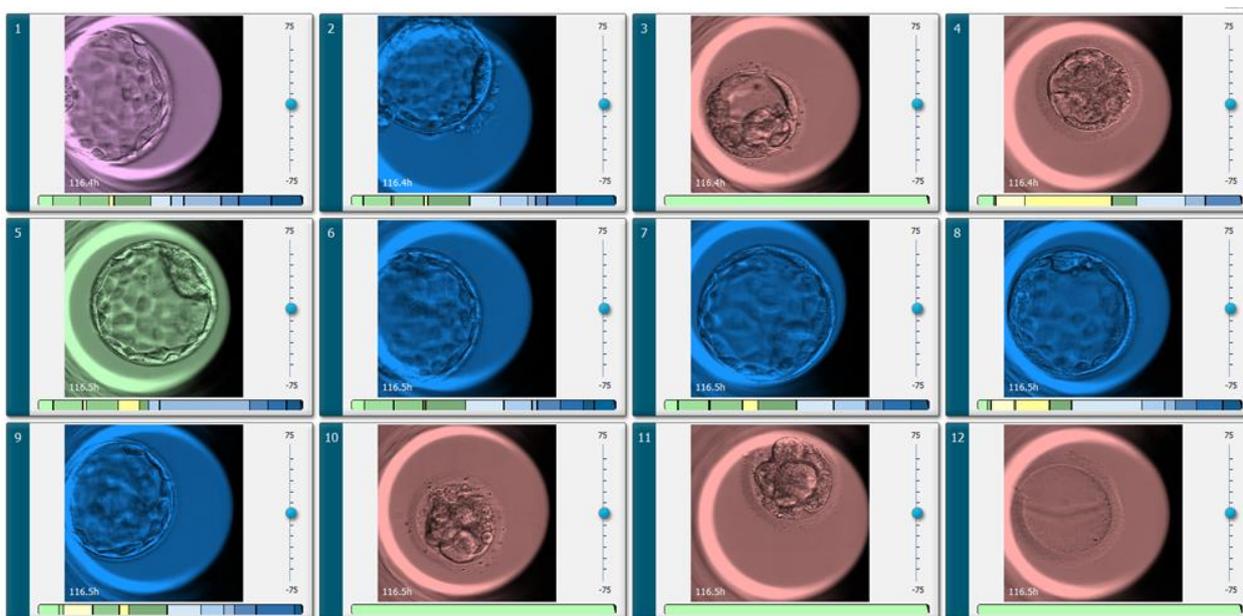
Clique no botão **Save** (Salvar) para salvar todas as informações atualizadas da paciente de todas as partes da página.

## 5 Menu Slides (Placas)

No menu **Slides** (Placas) do painel de navegação, você pode abrir a página **View Slide** (Visualizar placa). Esta página fornece uma visão geral das informações sequenciais do embrião disponíveis.

### 5.1 Página View Slide (Visualizar placa)

Clique no botão **View Slide** (Visualizar placa) para exibir imagens de todos os embriões nessa placa de cultura específico.



#### 5.1.1 Visualização de imagens sequenciais do desenvolvimento embrionário

Na página **View Slide** (Visualizar placa), você pode visualizar imagens de *time-lapse* de todos os embriões em uma placa de cultura simultaneamente. Se você quiser ver imagens de *time-lapse* de apenas um embrião específico, é possível fazê-lo na página **Annotate** (Anotar). As opções de reprodução descritas nas seções a seguir podem ser usadas em ambas as páginas.

### 5.1.1.1 Uso da roda de rolagem

Você pode acompanhar o desenvolvimento cronológico de um embrião usando a roda de rolagem. Gire a roda no sentido horário para reproduzir o vídeo dos embriões para frente ou no sentido anti-horário para reproduzir o vídeo para trás. Lembre-se de trocar as baterias da roda de rolagem conforme necessário.

A seta preta no gráfico de divisão indica a posição da imagem atual em relação ao vídeo completo.

### 5.1.1.2 Uso dos botões de navegação

Em vez de usar a roda de rolagem para ver um vídeo de *time-lapse* de como um embrião se desenvolveu, você pode usar os botões de navegação na parte inferior da página:



- Clique em  para exibir as imagens anteriores na série sequencial.
- Clique em  para reproduzir o vídeo sequencial para todos os embriões presentes na placa de cultura. Quando você clicar no mesmo botão novamente, o novo botão  será exibido e o vídeo será pausado.
- Clique em  para exibir as próximas imagens na série sequencial.
- Use a lista suspensa **Film speed** (Velocidade do filme) para indicar sua velocidade de vídeo preferida.

### 5.1.1.3 Usando o mouse

Se você preferir usar o mouse para indicar qual imagem exibir, coloque o ponteiro em uma nova posição à sua escolha no gráfico de divisão e clique.

### 5.1.1.4 Usando o teclado

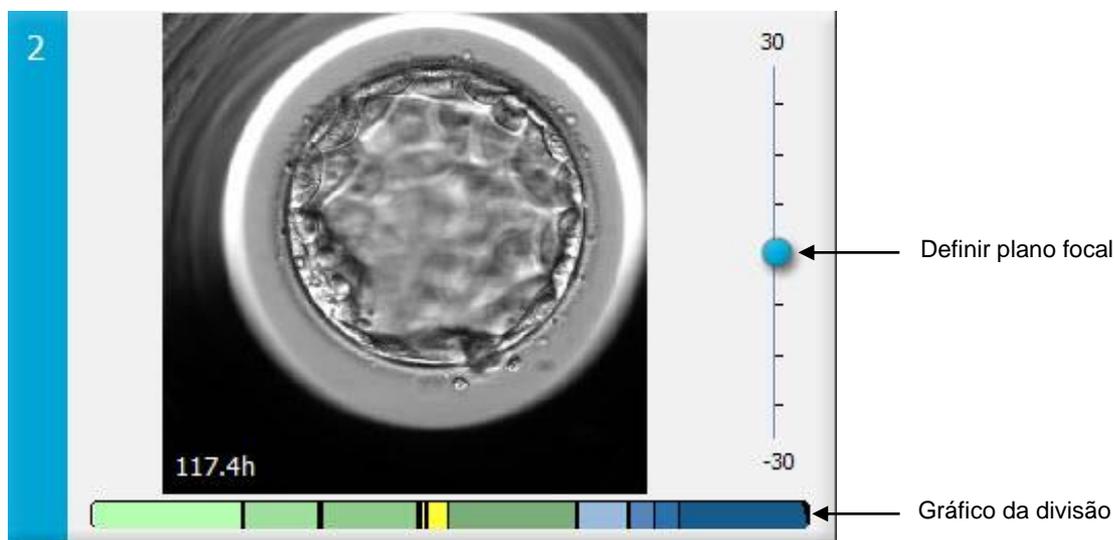
Pressione a seta para a direita ou seta para a esquerda no teclado para mover a série de *time-lapse* uma imagem para frente ou para trás, respectivamente. Isso é útil se você deseja verificar detalhes específicos.



Pressione e segure as teclas Page Up ou Page Down para reproduzir o vídeo para frente ou para trás em alta velocidade e pressione a barra de espaço para iniciar ou parar o vídeo a qualquer momento.

### 5.1.2 Visualização de planos focais diferentes

A incubadora EmbryoScope fornece imagens dos embriões em vários planos focais. À direita de cada imagem, você visualiza uma barra com marcas de verificação. Essa barra representa a pilha de imagens exibidas atualmente (uma pilha de imagens é basicamente um conjunto de imagens que são agrupadas). O controle deslizante azul na barra indica o plano focal da imagem exibida.



Se você quiser exibir uma imagem do embrião em um plano focal diferente, mova o mecanismo deslizante azul para cima ou para baixo. Se você clicar logo acima (ou abaixo) do controle deslizante, o software EmbryoViewer exibirá o plano focal logo acima (ou abaixo) da imagem exibida atualmente.

Você também poderá posicionar o cursor sobre a imagem e pressionar os botões do teclado da seta para cima ou para baixo para mover o plano focal para cima ou para baixo, respectivamente. Finalmente, é possível usar a roda de rolagem no mouse para rolar para cima ou para baixo pelas imagens para ver vários planos focais.



O código de cores no gráfico da divisão é:

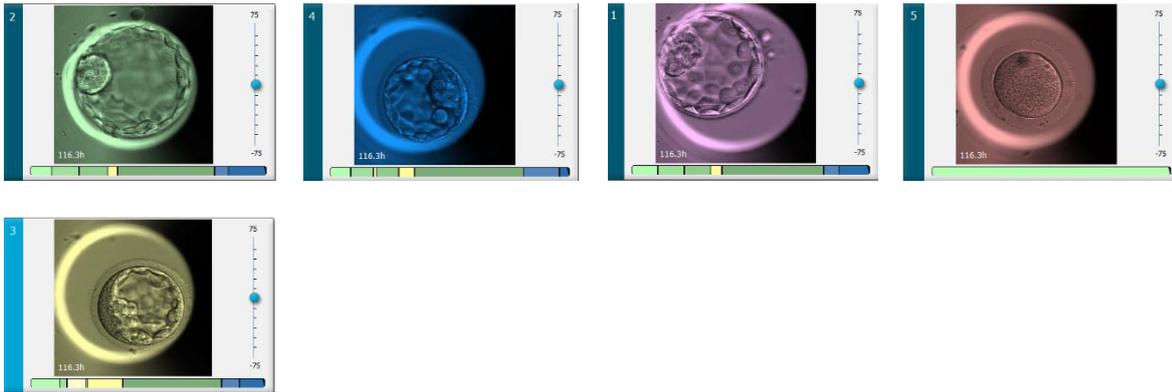
- Verde: 1, 2, 4, e 8 células
- Amarelo: 3, 5, 6, e 7 células
- Azul: M (mórula), B (blastocisto), EB (blastocisto expandido), HB (blastocisto em incubação)
- Vermelho: atrésico.

Como exemplo, um padrão de divisão poderia se parecer com o seguinte:



As linhas verticais pretas no gráfico da divisão indicam o horário em que a divisão celular ocorreu.

### 5.1.3 Botões de seleção de embrião



Os botões usados para marcação dos embriões selecionados estão relacionados no painel abaixo das imagens:



- O botão  marca os embriões frescos selecionados para transferência. As imagens dos embriões frescos selecionados para transferência terão um quadro ou revestimento na cor verde.
- O botão  marca os embriões selecionados para criopreservação. As imagens dos embriões selecionados para criopreservação terão um quadro ou revestimento na cor azul.
- O botão  marca os embriões congelados selecionados para transferência. As imagens dos embriões criopreservados selecionados para transferência terão um quadro ou revestimento na cor roxa.
- O botão  marca os embriões a serem evitados. As imagens dos embriões selecionados a serem evitados terão um quadro ou revestimento na cor vermelha.
- O botão  marca os embriões que são inconclusivos no momento da marcação. As imagens dos embriões para os quais não é possível tomar uma decisão atualmente terão um quadro ou revestimento na cor amarela.

Como exemplo, quando você clicar no botão , o ícone () acompanhará o cursor. Isso indica que a ferramenta de seleção transferência de fresco está ativa. Agora você pode marcar um ou mais embriões para transferência clicando nas imagens. As imagens selecionadas serão exibidas com um quadro ou revestimento na cor verde. Para retornar o cursor para seu uso normal, clique novamente no botão de ferramenta transferência de fresco. Os quatro botões restantes funcionam de maneira semelhante.

Você também pode visualizar ou alterar suas seleções a partir da página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) (consulte a seção 5.4).

#### 5.1.4 Inserção de informações sobre placas de cultura

Annotation Status	Annotation Comment
Annotated ▾	KIDScore D5 ES+ MN2 (W: 1,2,4,7,9) MN4 (W: 3,4,7,9)

Na parte inferior da página **View Slide** (Visualizar placa), você pode inserir o status da anotação da placa de cultura no campo **Annotation Status** (Status de anotação) (**Not Checked** (Não verificado), **In Progress** (Em andamento) ou **Annotated** (Anotado)) e um comentário de anotação no campo **Annotation Comment** (Comentário da anotação).

#### 5.1.5 Gravação das alterações

Para salvar as informações que você atualizou na página **View Slide** (Visualizar placa), clique no botão **Save** (Salvar). Se você tentar atualizar ou sair da página antes de salvar os dados, uma caixa de diálogo perguntará se você deseja salvar as alterações antes de continuar.

#### 5.1.6 Como selecionar embriões para observações

Na página **View Slide** (Visualizar placa), você pode selecionar um embrião clicando uma vez em sua imagem. A barra azul-escura à esquerda da imagem agora será realçada na cor azul clara. Você pode selecionar no máximo três imagens para exibição subsequente na página **Annotate** (Anotação) (esse recurso não estará disponível se você usar a ferramenta Guided Annotation).

## 5.2 Página Timeline (Linha de tempo)

Se você clicar no botão **Timeline** (Linha do tempo), os embriões em uma placa de cultura específica serão mostrados em momentos predefinidos.

A página **Timeline** (Linha de tempo) fornece uma visão geral rápida de todos os embriões em uma placa de cultura. Você pode ampliar uma das imagens pequenas clicando duas vezes na imagem desejada.



### 5.2.1 Seleção de embriões na página Timeline (Linha de tempo)

Os cinco botões de seleção de embrião usados para indicar se o embrião deve ser transferido (embrião congelado ou fresco), criopreservado, evitado ou observado em detalhes também estão disponíveis nas páginas **Annotate** (Anotação) e **Compare & Select** (Comparar e selecionar) (consulte as seções 5.3 e 5.4).



Marque os embriões que devem ser evitados usando o botão . Isso exibirá os embriões marcados com um quadro ou revestimento na cor vermelha. Selecione a caixa de seleção **Don't Show Avoided** (Não mostrar evitados) se quiser ocultar esses embriões e exibir apenas os embriões restantes.

Salve suas seleções de embriões clicando no botão **Save** (Salvar). Se você tentar atualizar ou sair da página antes de salvar as alterações, uma caixa de diálogo será exibida e perguntará se você deseja salvar as alterações antes de continuar.

Você também pode visualizar e alterar suas seleções a partir da página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) do software EmbryoViewer.

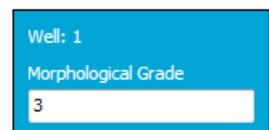
### 5.2.2 Visualização de vários planos focais na página Timeline (Linha de tempo)

Se você quiser visualizar vários planos focais de uma imagem, posicione o cursor sobre uma imagem (sem clicar na imagem) e use a roda de rolagem no mouse para alterar o plano focal. Se você clicou duas vezes em uma imagem para ampliá-la, também pode usar as setas para cima e para baixo do teclado para esse fim.



### 5.2.3 Classificação morfológica

Na caixa de título acima de cada linha das imagens, você pode atribuir uma classificação morfológica para cada embrião com base nas informações que atualmente estão disponíveis sobre o embrião. O grau também será exibido nas páginas **Annotate** (Anotar) e **Compare & Select** (Comparar e Selecionar). Se você usar a ferramenta de Anotação Guiada, o grau será exibido nas páginas **Annotate** (Anotar) e **Compare & Select** (Comparar e Selecionar) apenas se ele for parte da sua estratégia de anotação.



## 5.3 Página Annotate (Anotação)

Esta seção cobre a anotação sem a ferramenta Guided Annotation. Se a ferramenta Guided Annotation estiver instalada em sua clínica, consulte a descrição da página **Annotate** (Anotação) fornecida nos manuais do usuário separados de Guided Annotation (diretrizes detalhadas e guia rápido).

O botão **Annotate** (Anotar) ficará ativo quando você selecionar 1-3 embriões na página **View Slide** (Visualizar placa) ou na página **Timeline** (Linha do tempo).

Você também pode clicar duas vezes em um dos cabeçalhos da linha de tempo do embrião para abrir a página **Annotate** (Anotação) com o embrião selecionado. A página **Annotate** (Anotação) permite que você faça anotações detalhadas sobre o embrião.

Well A-1 Embryo ID: 1

68.7h

Variable	Time	Value
1		
PN	12.0	2
PNF	19.3	PN faded
2		
Cells	22.7	2
MultNucleation	27.3	1 (50%)
Blastomere Size	27.3	Even
3		
Cells	34.0	3
4		
Cells	46.0	4
Blastomere Size	46.0	Uneven
MultNucleation	46.3	0 (0%)
5		
Cells	50.7	5
6		
Cells	54.0	6
7		
Cells	65.7	7
8		
Cells	66.7	8

Visible Nuclei: 8

Dynamic Score: Z Score: Morph. Grade:

PB2 extruded:  PN appeared:  PN faded:

Pronuclei:  0PN  1PN  2PN  3PN  ≥4PN

Fragmentation:  0-10%  10-20%  20-50%  50-100%

Multinucleated Cells:  0  1  2  ≥3  NA

Inner Cell Mass:  A  B  C  NA

Trophoctoderm Evaluation:  A  B  C  NA

Blastomere Size:  Irregular Division  Even  Uneven

Comment:

Embryo Description:

Contrast & Brightness: Enable

Last edit by: Well: Previous Next

Well A-1 Embryo ID: 1

45.6h

Variable	Time	Value
1		
PN	16.5	2
PNF	21.2	PN fad
2		
Cells	23.2	2
MultNucleation	25.9	2 (100%)
Blastomere Size	25.9	Even
4		
Cells	33.9	4
MultNucleation	39.9	1 (25%)
Blastomere Size	39.9	Uneven
6		
Cells	46.6	6
7		
Cells	46.9	7
8		
Cells	48.2	8

Visible Nuclei: 4

Dynamic Score: Z Score: Morph. Grade:

PB2 extruded:  PN appeared:  PN faded:

Pronuclei:  0PN  1PN  2PN  3PN  ≥4PN

Fragmentation:  0-10%  10-20%  20-50%  50-100%

Multinucleated Cells:  0  1  2  ≥3  NA

Inner Cell Mass:  A  B  C  NA

Trophoctoderm Evaluation:  A  B  C  NA

Blastomere Size:  Irregular Division  Even  Uneven

Comment:

Table Chronological

Well A-2 Embryo ID: 2

45.6h

Variable	Time	Value
1		
PN	16.5	2
PNF	23.2	PN fad
2		
Cells	24.9	2
MultNucleation	29.9	2 (100%)
Blastomere Size	31.6	Even
4		
Cells	37.2	4
Blastomere Size	41.2	Even
MultNucleation	43.6	0 (0%)
6		
Cells	53.6	6
8		
Cells	58.2	8
M		
Cells	79.9	M

Visible Nuclei: 4

Dynamic Score: Z Score: Morph. Grade:

PB2 extruded:  PN appeared:  PN faded:

Pronuclei:  0PN  1PN  2PN  3PN  ≥4PN

Fragmentation:  0-10%  10-20%  20-50%  50-100%

Multinucleated Cells:  0  1  2  ≥3  NA

Inner Cell Mass:  A  B  C  NA

Trophoctoderm Evaluation:  A  B  C  NA

Blastomere Size:  Irregular Division  Even  Uneven

Comment:

Table Chronological

Well A-3 Embryo ID: 3

45.6h

Variable	Time	Value
1		
PN	16.6	2
2		
Cells	23.9	2
Blastomere Size	30.2	Uneven
MultNucleation	30.2	20-50
4		
Cells	36.2	4
Blastomere Size	44.6	Uneven
MultNucleation	44.6	NA
5		
Cells	52.6	5
6		
Cells	77.9	6
M		
Cells	88.5	M

Visible Nuclei: 4

Dynamic Score: Z Score: Morph. Grade:

PB2 extruded:  PN appeared:  PN faded:

Pronuclei:  0PN  1PN  2PN  3PN  ≥4PN

Fragmentation:  0-10%  10-20%  20-50%  50-100%

Multinucleated Cells:  0  1  2  ≥3  NA

Inner Cell Mass:  A  B  C  NA

Trophoctoderm Evaluation:  A  B  C  NA

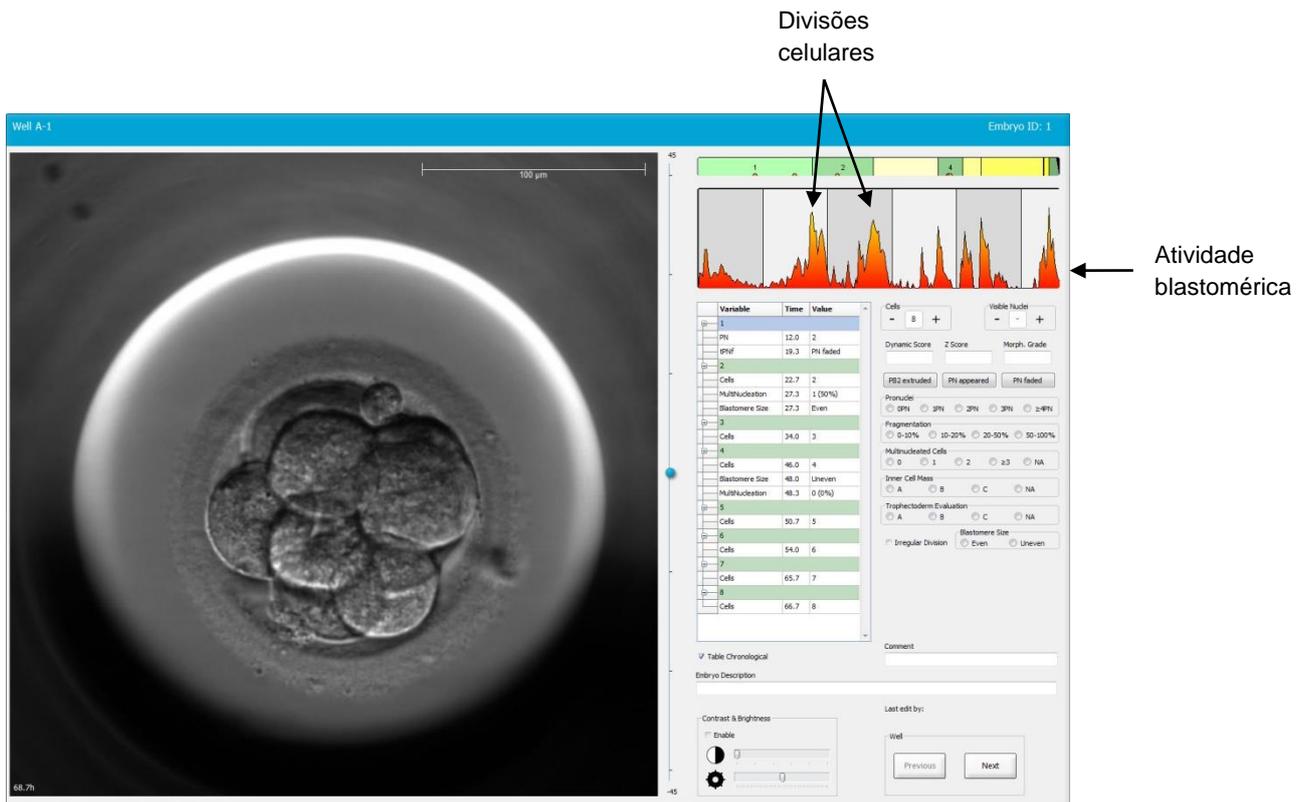
Blastomere Size:  Irregular Division  Even  Uneven

Comment:

Table Chronological

### 5.3.1 Atividade blastomérica

A atividade blastomérica é um valor numérico que reflete a diferença entre duas imagens consecutivas na série de imagens sequenciais. A atividade blastomérica NÃO TEM USO DIAGNÓSTICO, mas pode ser usada para auxiliar o usuário a identificar períodos na série de tempo onde eventos de interesse podem estar ocorrendo. Picos na atividade blastomérica muitas vezes acontecem quando ocorre a divisão celular, desde que as divisões celulares levem a um movimento e, portanto, a diferenças entre duas imagens consecutivas. Um exemplo é fornecido na ilustração a seguir.



Picos na atividade blastomérica poderão ser o resultado de eventos diferentes das divisões celulares, como a remoção das placas de cultura para troca de meio ou biópsia do embrião.

### 5.3.2 Uso da tabela de anotações

Ao fazer uma anotação, um valor é inserido na lista de variáveis de anotação. O software inserirá automaticamente um tempo (horas desde a inseminação).

As anotações que podem ser feitas no software EmbryoViewer estão descritas nas seções a seguir.

### 5.3.3 Anotação das divisões celulares



Quando uma divisão celular tiver sido concluída, você poderá registrar o evento clicando nos sinais de adição ou subtração na caixa do grupo **Cells** (Células). Clique até que o número relevante das células seja exibido. Uma linha vertical preta agora é exibida no gráfico da divisão para indicar o horário em que a divisão celular ocorreu.

Alternativamente, você pode fazer a anotação clicando no campo que mostra o número de células. Essa ação abre uma lista suspensa a partir da qual você poderá selecionar uma das opções a seguir:

- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9+ para o número de células
- SC (início da compactação), M (mórula), SB (início da blastulação), B (blastocisto), EB (blastocisto expandido) ou HB (blastocisto em incubação) para desenvolvimento futuro e AT para embriões atrésicos.

### 5.3.4 Anotação do número dos núcleos visíveis



Na caixa do grupo **Visible nuclei** (Núcleos visíveis), você pode anotar o número dos núcleos visíveis na imagem. Clique no sinal de adição ou subtração até que o número na caixa corresponda ao número total dos núcleos visíveis na imagem do embrião. Na tabela de anotações, o número dos núcleos visíveis será listado junto com o número de horas após a inseminação **Time** (Tempo) para especificar em qual etapa de desenvolvimento embrionário a anotação foi feita.

Isso permite que você registre se os núcleos visíveis, ou nem todos, apareceram e desapareceram ao mesmo tempo.

### 5.3.5 Anotação de escore dinâmico, escore Z e classificação morfológica

Dynamic Score	Z Score	Morph. Grade
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nesses campos, você pode atribuir um escore dinâmico, um escore Z e uma classificação morfológica para os embriões com base no sistema de classificação adotado em sua clínica. A própria clínica determina qual sistema de classificação usar como base para anotação das classificações e das pontuações. O software EmbryoViewer não é fornecido com nenhum sistema de classificação predefinido.

- No campo **Dynamic Score** (Escore dinâmico), você pode atribuir um escore geral para os embriões. O escore é determinado de acordo com as informações sequenciais disponíveis.
- No campo **Z Score** (Escore Z), você pode inserir uma classificação para o padrão dos pronúcleos e o padrão dos corpos precursores do núcleo nos pronúcleos.
- No campo **Morph. Grade** (Classificação morfológica), você pode inserir uma classificação baseada nas imagens da linha no tempo.

### 5.3.6 Anotação do aparecimento e desaparecimento dos pronúcleos e da extrusão dos corpos polares

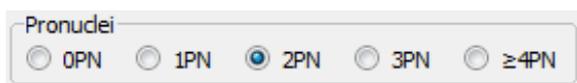
Três botões estão disponíveis para anotar os seguintes eventos de desenvolvimento de embriões dinâmicos:

- **PB2 extruded** (PB2 expulso): O momento em que o segundo corpo polar foi expulso (horas após a inseminação).
- **PN appeared** (PN apareceu): O momento em que o segundo pronúcleo apareceu (horas após a inseminação).
- **PN faded** (PN desapareceu): O momento em que todos os pronúcleos desapareceram (horas após a inseminação).

Quando você tiver anotado um desses eventos, ele será exibido na lista de anotações e o tempo do evento será registrado automaticamente:

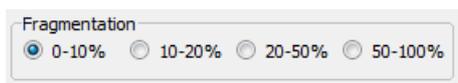
	Variable	Time	Value
1			
	PB2	17.9	PB2 extruded
	PNa	46.9	PN appeared
	PNf	50.3	PN faded

### 5.3.7 Anotação do número de pronúcleos



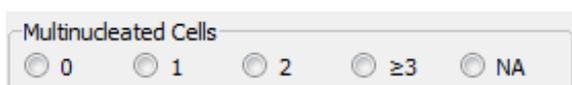
Na caixa do grupo **Pronuclei** (Pronúcleos), você pode especificar o número de pronúcleos presentes antes da primeira divisão celular, de 0 pronúcleos (**0PN**) até quatro ou mais pronúcleos (**≥4PN**).

### 5.3.8 Anotação do grau de fragmentação



Na caixa do grupo **Fragmentation** (Fragmentação), você pode especificar o grau relativo de fragmentação no embrião.

### 5.3.9 Anotação de multinucleação



Na caixa do grupo **Multinucleated Cells** (Células multinucleadas), você pode especificar o número de blastômeros nos quais a multinucleação foi observada. Cada anotação da multinucleação está associada ao número de horas que transcorreram desde a inseminação. A multinucleação pode ser anotada até dez vezes para cada embrião.

**NA** (não avaliável) significa que suas observações foram inconclusivas, ou seja, que você não foi capaz de identificar com clareza se uma multinucleação havia ou não se formado em alguns dos blastômeros. No entanto, se posteriormente você aplicar um modelo no qual a multinucleação for considerada, o modelo lidará com o **NA** como se você tivesse sido capaz de concluir que não há multinucleação nos blastômeros. Na verdade, os modelos lidarão com **NA** mesma forma que 0.

### 5.3.10 Anotação de massa celular interna e avaliação de trofotoderma

As variáveis **Inner Cell Mass** (Massa celular interna) e **Trophectoderm Evaluation** (Avaliação de trofotoderma) podem ser anotadas como **A**, **B**, **C** ou **NA**. Para obter mais informações sobre como anotar as variáveis, consulte o apêndice do modelo KIDScore D5. Se o modelo KIDScore D5 for aplicado, é muito importante que essas variáveis sejam anotadas corretamente.



### 5.3.11 Anotando a regularidade da divisão e a simetria do blastômero



Marque a caixa de seleção **Irregular Division** (Divisão irregular) para indicar que o embrião exibe divisão celular irregular

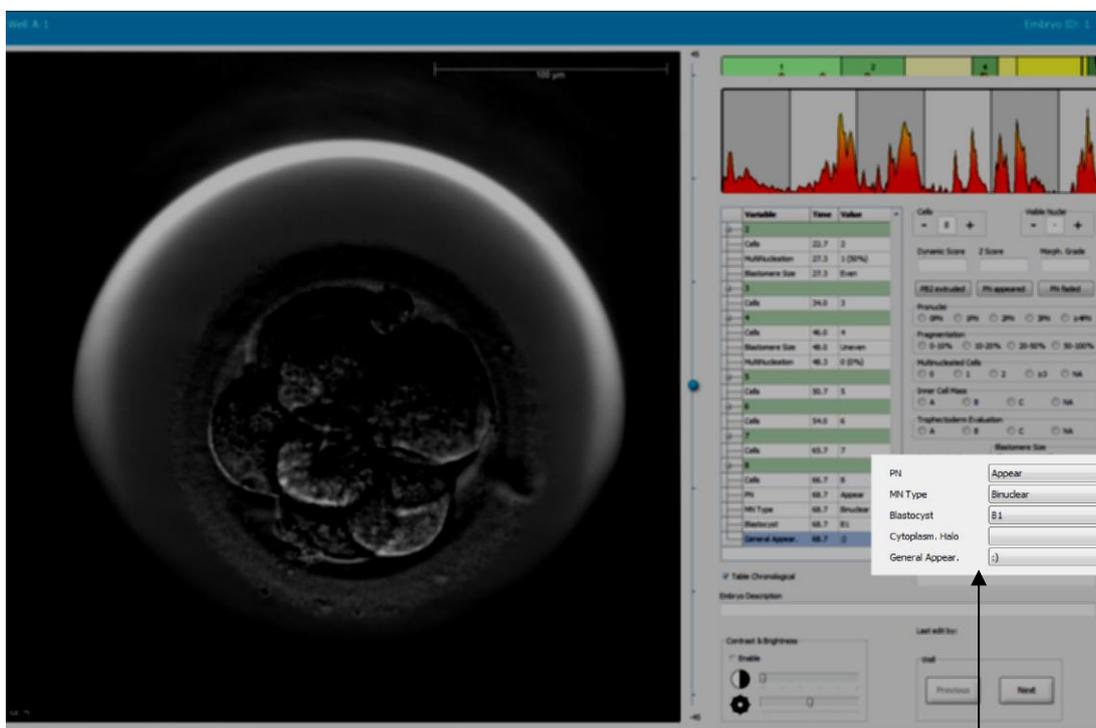
Na caixa de grupo **Blastomere Size** (Tamanho do blastômero), você pode indicar a simetria/assimetria espacial dos blastômeros, por ex.: no 2º, 4º e 8º estágio do blastômero. O tamanho uniforme ou desigual de blastômeros pode ser anotado até dez vezes.

### 5.3.12 Variáveis de anotação definidas pelo usuário

Na página **Annotate** (Anotação), as variáveis definidas pelo usuário especificadas pela clínica na página **Settings** (Configurações) são acessíveis e podem ser usadas para anotar observações ou padrões dos embriões. É possível criar e especificar até cinco variáveis de anotação definidas pelo usuário com, no máximo, dez valores diferentes cada. Os valores que têm sido definidos para uma variável específica estão listados na tabela de anotações junto com o número de horas desde que o embrião foi inseminado.

As variáveis definidas pelo usuário não podem ser incluídas em um modelo na guia **Models** (Modelos). Portanto, não é possível usá-las na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

As variáveis definidas pelo usuário anotadas para um embrião específico são salvas e podem ser exportadas como qualquer outra anotação listada na tabela de anotações. Consulte a seção 7.3.2 para obter mais informações sobre como criar variáveis de anotação definidas pelo usuário.



Os valores para as variáveis de anotação definidas pelo usuário podem ser selecionados a partir dos campos de rolagem

### OBSERVAÇÃO

- As variáveis de anotação definidas pelo usuário não podem ser incluídas nos modelos **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

#### 5.3.13 Seleção de embriões na página Annotate (Anotação)



Os cinco botões de seleção de embrião usados para marcar os embriões a serem transferidos frescos, criopreservados, transferidos após criopreservação, evitados ou para decisão pendente também estão disponíveis na página **Annotate** (Anotação). Consulte as seções 5.1.3 e 5.4 para obter mais informações sobre como usar os botões de seleção do embrião.

#### 5.3.14 Visualização do desenvolvimento embrionário sequencial na página Annotate (Anotação)



Na página **Annotate** (Anotação), é possível visualizar os vídeos sequenciais do embrião clicando nos botões “Play” (Reproduzir), “Forward” (Avançar) e “Backward” (Retroceder). Você também pode indicar a velocidade com que deseja reproduzir o vídeo (lista suspensa **Film Speed** (Velocidade do filme)).

Essa opção também está disponível na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

#### 5.3.15 Medição do tamanho do blastômero

Siga estas etapas para estimar, por exemplo, a área de um blastômero ou um fragmento:

1. Clique no botão da ferramenta elipse .
2. Clique na imagem onde você deseja iniciar a medição (por ex., na extremidade de um blastômero).
3. Pressione o botão esquerdo do mouse ao arrastar a elipse.

A área estimada é mostrada na lista de anotações (consulte a ilustração a seguir).

Agora, talvez você precise ajustar o tamanho e/ou a posição da elipse. Nesse caso, clique na elipse para reativá-la.

4. Se necessário, ajuste o tamanho da elipse para corresponder ao blastômero ou ao fragmento clicando nos quadrados vermelhos pequenos ao redor da elipse ativada. Em seguida, redimensione ao arrastar a elipse.

- Se necessário, gire a elipse clicando em um dos pontos vermelhos que aparecem na elipse ativada. Em seguida, gire ao arrastar a elipse.

Talvez seja difícil ajustar a elipse para corresponder com precisão a, por ex., um blastômero ovoide ou um blastômero visível a partir de vários planos focais. Uma correspondência imprecisa poderá afetar a estimativa.

- Clique no botão **Save** (Salvar) para salvar suas alterações.

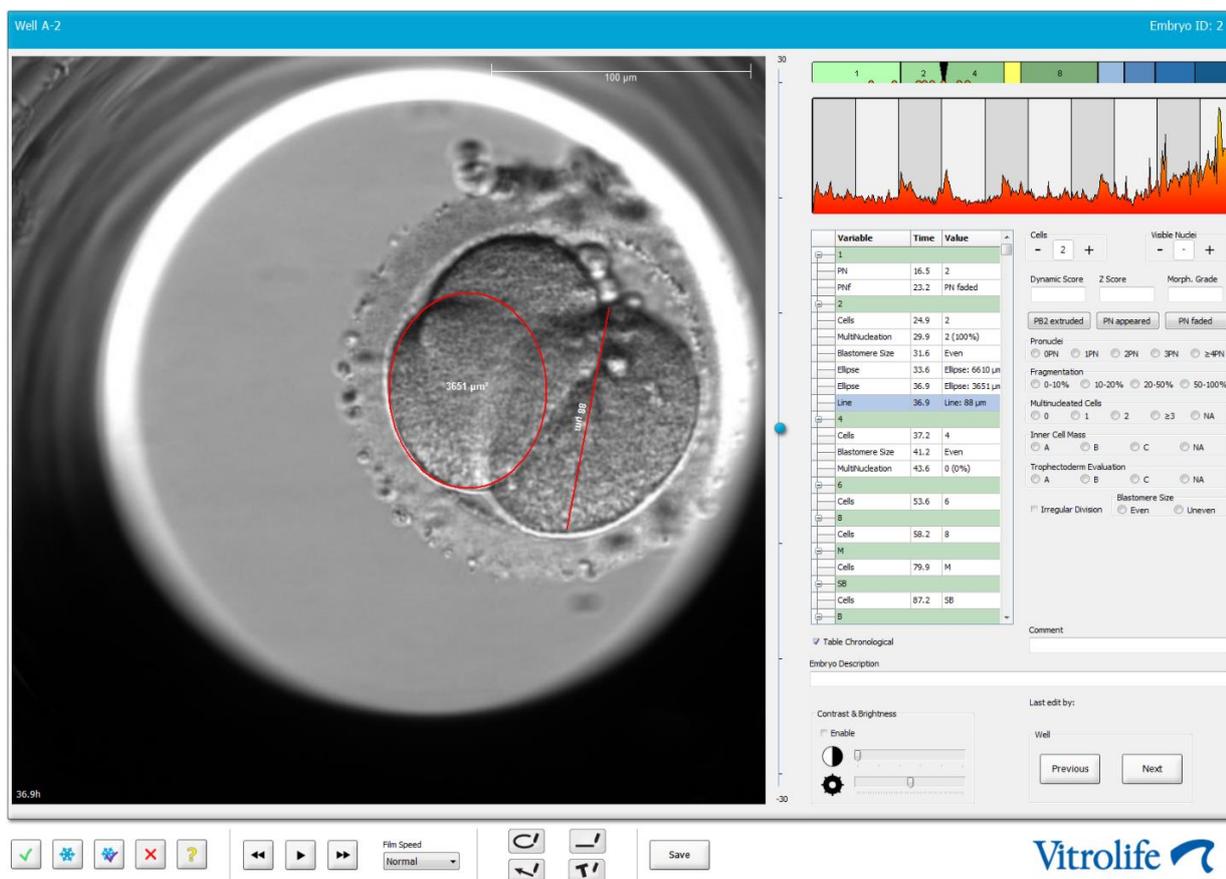
Siga essas etapas para medir o diâmetro de um blastômero ou fragmento a espessura da zona pelúcida:

- Clique no botão da ferramenta distância .
- Clique na imagem onde você deseja iniciar a medição.
- Pressione o botão esquerdo do mouse ao arrastar a linha.

A área estimada é mostrada na lista de anotações (consulte a ilustração a seguir).

Agora talvez você precise ajustar o comprimento e/ou a posição da linha. Nesse caso, reative a linha clicando nela.

- Se necessário, ajuste o comprimento da linha ao arrastar os quadrados vermelhos pequenos na extremidade da linha ativada.
- Se necessário, movimente a linha clicando nela própria e arrastando-a para a posição desejada.

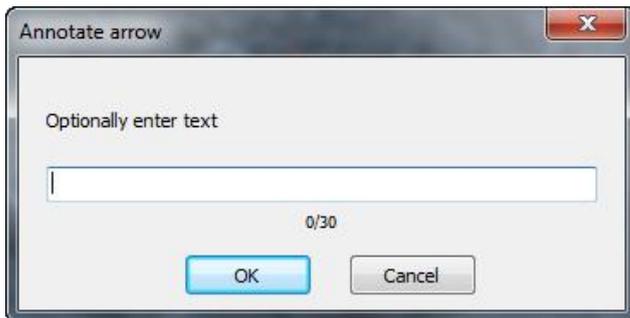


- Clique no botão **Save** (Salvar) para salvar suas alterações.

### 5.3.16 Indicação de características visíveis importantes do embrião

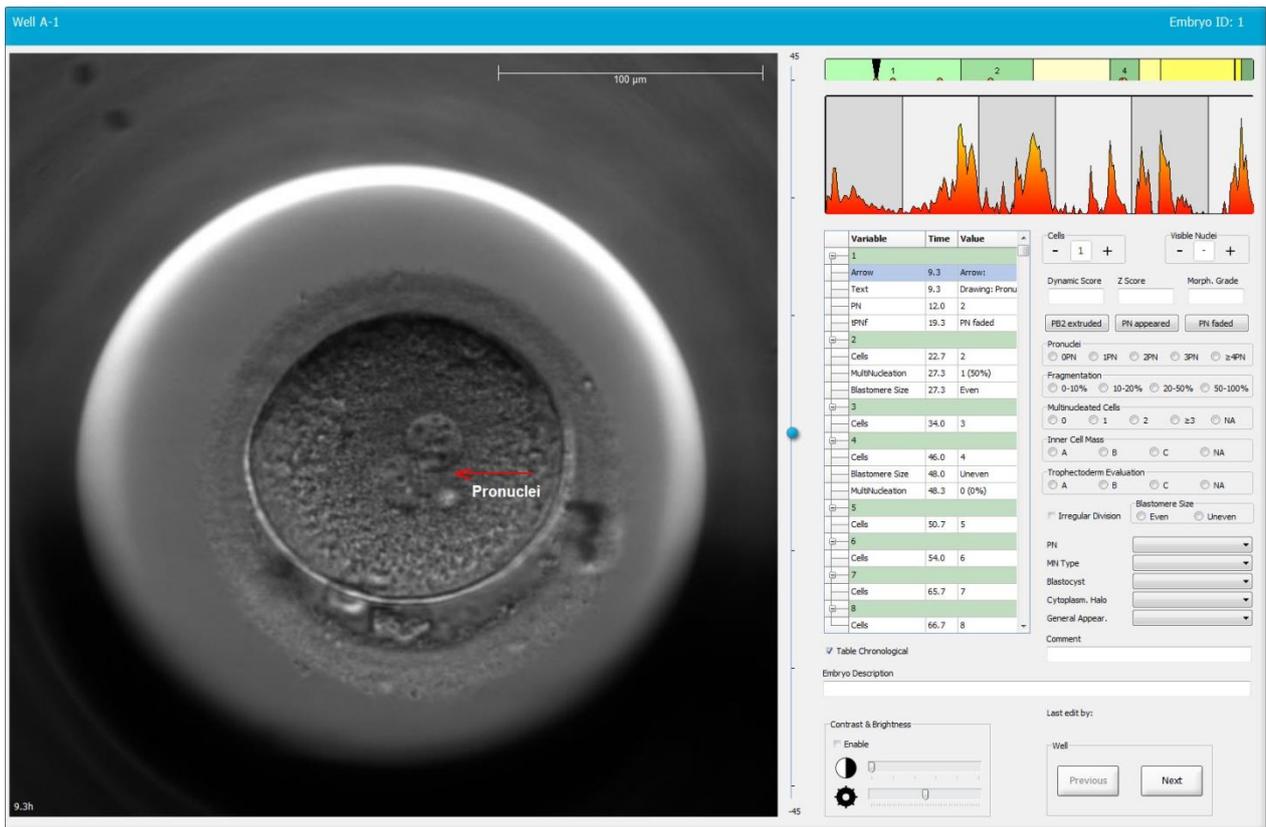
Você pode traçar uma seta na imagem do embrião para indicar a presença de características importantes do embrião. Para fazer isso:

1. Clique no botão da ferramenta seta .
2. Clique na imagem onde você deseja que a seta comece e arraste enquanto mantém o botão esquerdo do mouse pressionado para indicar o tamanho da seta.
3. Na caixa de diálogo **Annotate Arrow** (Seta de anotação), é possível inserir um texto a ser exibido com a seta e clicar em **OK**:



Agora talvez você precise ajustar o tamanho e/ou a posição da linha. Nesse caso, reative a linha clicando nela.

4. Se necessário, ajuste a seta para o tamanho desejado ao arrastar os quadrados vermelhos pequenos ao redor da seta.
5. Se necessário, desloque o ponto da seta para a parte correta da imagem clicando na própria seta e arrastando-a para o local desejado.

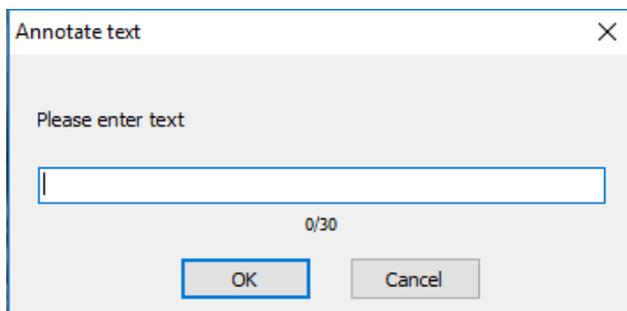


6. Clique no botão **Save** (Salvar) para salvar suas alterações.

### 5.3.17 Adicionar texto a uma imagem de embrião

Siga estas etapas para adicionar uma caixa de texto a uma imagem de embrião:

1. Clique no botão da ferramenta de texto  .
2. Clique na imagem onde deseja inserir a caixa de texto e arraste a caixa de texto até o tamanho desejado mantendo pressionado o botão esquerdo do mouse.
3. Insira o seu texto (até 30 caracteres) na caixa de diálogo **Annotate text** (Anotar texto) e clique em **OK**:



4. Agora pode ser que você precise ajustar o tamanho e/ou posição da caixa de texto:

- Ajuste o tamanho da caixa de texto arrastando os pequenos quadrados vermelhos nos cantos.
- Gire a caixa de texto clicando no ponto vermelho na borda e girando-a enquanto segura o botão esquerdo do mouse.
- Mova a caixa de texto clicando dentro dela e arrastando-a para a posição desejada segurando, ao mesmo tempo, o botão esquerdo do mouse.

### 5.3.18 Gravação das alterações

Antes de sair da página **Annotate** (Anotar), clique no botão **Save** (Salvar) para salvar todas as anotações. Se você tentar atualizar ou sair da página **Annotate** (Anotação) antes de salvar as alterações, uma caixa de diálogo perguntará se você deseja salvar as alterações antes de continuar.

## 5.4 Página Compare & Select (Comparar e selecionar)

Quando você tiver concluído a anotação dos embriões de uma paciente na página **Annotate** (Anotar), você pode clicar no botão **Compare & Select** (Comparar e Selecionar) no painel de navegação para ir direto para a página **Compare & Select** (Comparar e Selecionar). Nesta página, você pode avaliar os embriões antes de decidir quais embriões transferir, congelar ou evitar. O botão **Compare & Select** (Comparar e Selecionar) também ficará ativo quando você selecionar um paciente com um tratamento e uma placa de cultura a partir da página **View Running** (Visualizar execução), a partir da página **View All Patients** (Visualizar todos os pacientes) ou a partir da página **View All Slides** (Visualizar todas as placas).

Na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), você pode aplicar um modelo definido pelo usuário aos embriões em uma placa de cultura. Os modelos aplicados aos embriões na página **Compare & Select** (Comparar e Selecionar) são definidos ou importados na aba **Models** (Modelos) disponível a partir do menu **Settings** (Configurações) (consulte a seção 7.4).

Ao criar um modelo, você pode incluir diversas variáveis. São essas as variáveis que você quer que o modelo leve em consideração ao calcular um escore para o embrião. Com a finalidade de comparar os embriões, as variáveis representam, portanto, os requisitos que você deseja que os embriões satisfaçam.

O modelo calculará uma pontuação para cada embrião indicando quão bem o padrão de desenvolvimento de cada embrião satisfaz a esses requisitos. Os embriões que receberem o maior escore serão aqueles que melhor satisfazem aos requisitos do modelo aplicado. A pontuação será calculada com base em suas anotações (consulte a seção 5.3), assim como no peso dado a cada variável no modelo.

Para obter mais informações sobre como desenhar modelos, consulte a seção 7.4.7.

## OBSERVAÇÃO

- Embora os embriões que receberam o maior escore sejam aqueles que melhor satisfazem aos requisitos definidos no modelo, isso não implica necessariamente que são os embriões mais adequados para a transferência. Essa decisão deve sempre ser tomada pelo usuário após a avaliação da qualidade de todos os embriões relevantes.

### 5.4.1 Direitos do usuário na página Compare & Select (Comparar e selecionar)

Somente usuários com a função **Administrator** (Administrador) ou **Editor** terão permissão para salvar os escores calculados pela aplicação de um modelo na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

Consulte a seção 7.2.2 para obter mais informações sobre funções e direitos do usuário.

### 5.4.2 Tabela Compare & Select (Comparar e selecionar)

A página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) é aberta com uma tabela, que estará vazia até que você tenha escolhido um modelo. Você pode escolher um modelo ativo da lista suspensa no canto superior esquerdo da página. Quando você tiver escolhido um modelo, as variáveis incluídas nesse modelo serão automaticamente preenchidas na tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

Classificação morfológica

Imagem sequencial mais recente adquirida

Última pontuação salva

Lista suspensa da seleção do modelo

Última etapa das células anotadas

Well	Dec.	Current score	Last stage	Morph. grade	Last image	Saved score
AA-1			-			
AA-2			-			
AA-3			-			
AA-4			-			
AA-5			-			
AA-6			-			
AA-7			-			
AA-8			-			
AA-9			-			
AA-10			-			
AA-11			-			
AA-12			-			

Current Model:

Saved Model:  No saved model

Transfer Info:  Transfer Date: 2018-06-07

View All Patient Embryos

Visualizar todos os embriões deste paciente, de todos os tratamentos

Informações sobre a data de transferência do embrião selecionado

### 5.4.2.1 Colunas fixas na tabela Compare & Select (Comparar e selecionar)

A tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar) contém colunas de conteúdo fixo e flexível. Você encontrará essas sete colunas fixas na tabela:

- **Well** (Poço): Exibe a identificação da cavidade. O ID do poço será exibido com uma cor de fundo cinza se nenhuma imagem for adquirida do poço. Se você clicar em uma ID de poço, a cor de fundo da ID do poço mudará para azul claro. Você pode abrir a página **Annotate** (Anotação) com um poço específico carregado clicando duas vezes na identificação do poço. Como alternativa, se você desejar anotar mais poços, clique nas IDs desejadas e clique no botão **Annotate** (Anotação) (esse recurso não estará disponível se você usar a ferramenta Guided Annotation).
- **Dec.** (Decisão): Exibe a decisão atual tomada para os embriões, ou seja, transferir fresco , congelar , transferir após congelar , evitar  ou aguardar decisão . Você pode alterar a decisão usando a ferramenta de seleção depois de escolher o embrião relevante na tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
- **Current score** (Escore atual): Exibe o escore atual do embrião de acordo com o modelo escolhido. O escore retornado pelo modelo (seja um número ou uma letra) será exibido como **NA** (não disponível) se algumas ou todas as variáveis incluídas no modelo ainda não tiverem sido anotadas para o embrião. Se nenhum modelo tiver sido escolhido, essa coluna estará vazia.
- **Last stage** (Última etapa): Exibe em qual etapa celular a última anotação foi feita, por ex., B (blastocisto) ou HB (blastocisto em incubação).
- **Morph. grade** (Classificação Morfológica): Exibe o grau morfológico inserido na página **Timeline** (Linha do tempo) ou **Annotate** (Anotar) (consulte as seções 5.2.3 e 5.3.5).
- **Last image** (Última imagem): Contém um ícone que se vincula à imagem sequencial mais recente do embrião. Se você clicar no ícone, uma versão ampliada da imagem mais recente do embrião será exibida. Na imagem ampliada, você pode usar a roda de rolagem do mouse ou as setas para cima e para baixo no teclado para alterar os planos focais da imagem.
- **Saved score** (Escore salvo): Exibe o último escore salvo do embrião, se houver. O escore (seja um número ou uma letra) será exibido como **NA** (não disponível) se algumas ou todas as variáveis incluídas no modelo ainda não tiverem sido anotadas para o embrião quando o modelo foi aplicado.

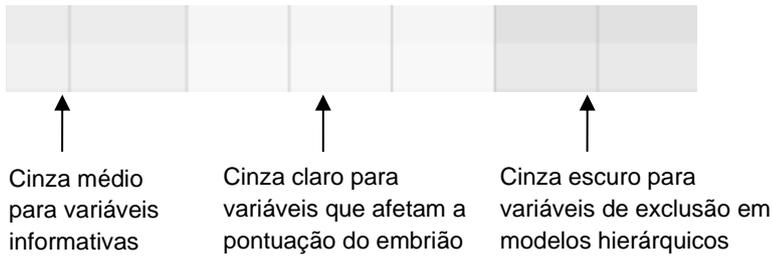
### 5.4.2.2 Colunas variáveis na tabela Compare & Select (Comparar e selecionar)

Além das colunas de conteúdo fixo, a tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar) contém uma série de colunas de conteúdo flexível. Essas colunas contêm informações sobre as variáveis específicas incluídas no modelo escolhido atualmente. Essas variáveis irão se alternar de um modelo para outro.

Você pode incluir até dez variáveis em cada modelo. Cada variável será listada em uma coluna separada.

As colunas que exibem variáveis usadas para o cálculo da pontuação dos embriões têm uma cor cinza claro enquanto as variáveis que são rigorosamente informativas têm uma cor cinza médio.

As variáveis de exclusão (usadas somente em modelos hierárquicos) são exibidas em uma cor cinza escuro.



As variáveis de tempo usadas no modelo serão exibidas na cor verde ou vermelha: 54.5 45.5. A cor verde indica que o embrião está dentro do intervalo de tempo especificado pelo modelo. A cor vermelha indica que o embrião está fora do intervalo de tempo especificado para o modelo.

Quando a variável tem peso positivo, a cor verde indica que o embrião está dentro do intervalo de tempo especificado para o modelo. A cor vermelha indica que o embrião está fora do intervalo de tempo especificado para o modelo.

Quando a variável tem peso negativo, as cores são invertidas: a cor verde indica que o embrião está fora do intervalo de tempo especificado para o modelo e a cor vermelha indica que o embrião está dentro do intervalo de tempo especificado para o modelo.

A ilustração a seguir mostra como as cores são usadas na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar):

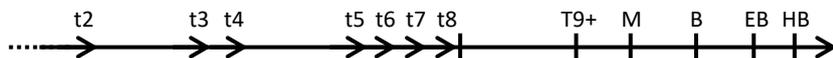
Well	Dec.	Current score	t2	t2
1		NA	?	?
2		0	43.9	43.9
3		NA	?	?
4		NA	?	?
5		NA	?	?
6	✓	NA	?	?
7		NA	?	?
8		NA	?	?
9		NA	?	?
10		NA	?	?
11		NA	?	?
12		NA	?	?
		<b>Min</b>	10.0	10.0
		<b>Max</b>	20.0	20.0
		<b>Weight</b>	1	-1

Um ponto de interrogação indica que uma variável incluída no modelo ainda não foi anotada para esse embrião específico. Neste caso, a pontuação do modelo para o embrião será sempre **NA** (não disponível) se a variável tiver recebido um peso (usado apenas em modelos aditivos e

multiplicativos). Se a variável recebeu um peso 0 em um modelo aditivo ou um peso 1 em um modelo multiplicativo, a pontuação não será afetada.

### 5.4.2.3 Variáveis de tempo ausentes ou coincidentes

O padrão de desenvolvimento normal de um embrião é ilustrado na figura a seguir (consulte a seção 7.4.3 para obter uma descrição das variáveis):



Se quaisquer variáveis de tempo até t8 não tiverem sido anotadas ou coincidirem quando o modelo for aplicado, o software EmbryoViewer lidará com isso da seguinte forma:

- Se, por exemplo, t3 e t4 coincidirem (ou seja, o embrião se dividir diretamente a partir de duas a quatro células), não haverá nenhuma anotação explícita para t3. Então, o modelo considerará que t3 = t4, o que estará correto nesse caso específico.
- Se, por exemplo, *somente* t8 for anotado, o modelo retornará um escore incorreto porque o modelo considerará que t2 = t3 = t4 = t5 = t6 = t7 = t8.

As anotações que variam de t9+ a HB serão levadas em consideração somente pelo modelo se houver anotações explícitas para tais observações.

### 5.4.2.4 Variáveis lógicas

Para variáveis lógicas, ou seja, variáveis com apenas dois valores possíveis (por exemplo, presente ou não presente), um ponto verde (●) indica que o requisito foi atendido, um triângulo vermelho (▲) indica que o requisito não foi atendido e um ponto de interrogação indica que a variável ainda não foi anotada. Se você usar a ferramenta Guided Annotation, os comentários definidos pelo usuário podem ser incluídos nos modelos como variáveis de informação. Neste caso, o nome do comentário definido pelo usuário será listado no topo da coluna e um quadrado branco (□) será exibido para indicar que esse comentário é verdadeiro (isto é, foi anotado) para um embrião específico.

Se um embrião for marcado para ser evitado, os ícones verde, vermelho e branco ficarão cinza como mostrado para o poço AA-6 abaixo.

Well	Dec.	Current score	UNEVEN2	Frag-2	MN-2 Cells	Coll. Count	Vacuoles					Last stage	Morph. grade	Last image	Saved score
AA-1		NA	●	5.0	0.0	?	<input type="checkbox"/>					B			
AA-2		NA	●	10.0	0.0	?						B			
AA-3		NA	●	10.0	NA	?						B			
AA-4		NA	●	10.0	NA	?						B			
AA-5	✗	NA	?	?	?	?						-			
AA-6	✗	NA	?	?	?	?	<input type="checkbox"/>					-			
AA-7		NA	●	20.0	0.0	?						B			
AA-8		NA	▲	5.0	2.0	?						B			

Min  
Max  
Weight

#### 5.4.2.5 Embriões com a maior pontuação no modelo

Abaixo da tabela na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), as imagens dos quatro primeiros embriões que tiverem obtido a maior pontuação no modelo poderão ser encontradas. O embrião com a maior pontuação é exibido primeiro, o embrião com a segunda maior pontuação é exibido em segundo lugar etc.

Isso não implica que os embriões que foram deixados de fora são inadequados para transferência nem que os embriões exibidos são os mais adequados para a transferência. Todos os embriões devem ser avaliados pelo usuário antes que uma decisão seja tomada com relação à transferência, criopreservação ou rejeição de um determinado embrião.

Se você tiver aplicado um modelo que contém somente variáveis informativas, nenhum embrião será exibido. Nesse caso, você deve selecionar ativamente os embriões na coluna **Well** (Poço) para exibi-los.

#### 5.4.2.6 Aplicação de um modelo a uma placa de cultura

Siga estas etapas para aplicar um modelo aos embriões:

1. Na página **Annotate** (Anotação), certifique-se de que as variáveis incluídas no modelo escolhido tenham sido anotadas.
2. No painel de navegação, clique no botão **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
3. Na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), escolha o modelo desejado a partir da lista suspensa **Current Model** (Modelo atual).

A tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar) agora é preenchida com as variáveis do modelo escolhido.

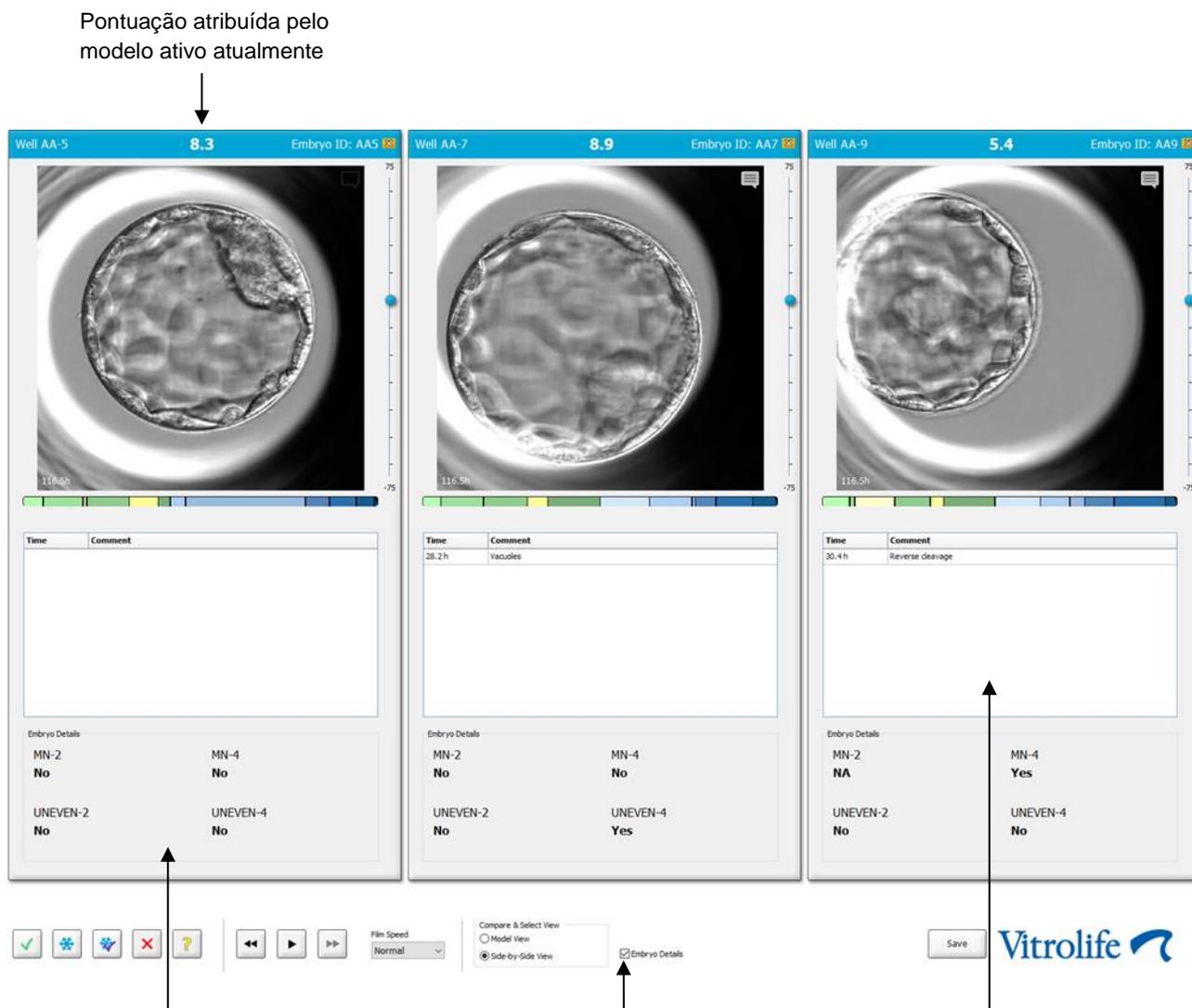
Os escores do embrião são exibidos na coluna **Current score** (Escore atual).

4. Na caixa do grupo **Saved Model** (Modelo salvo), clique no botão **Save Score** (Salvar escore). Salvar uma nova pontuação substitui uma possível pontuação preexistente para os embriões na placa de cultura atual.

Depois de atribuir pontuações aos embriões, você pode decidir que embriões irá transferir, congelar, evitar ou marcar para tomada de decisão posterior. Durante esse procedimento, você poderá optar por levar em consideração a pontuação salva ou desconsiderá-la. Clique no botão **Save** (Salvar) na parte inferior da página se você quiser salvar sua nova seleção.

### 5.4.2.7 Visualização dos embriões lado a lado

Antes de tomar uma decisão para os embriões, você pode visualizar até seis embriões lado a lado para comparar suas características:



Detalhes do embrião: Parâmetros selecionados, por exemplo, presença de multinucleação, pontuação atribuída pelo modelo de sua preferência etc.

Seleção da visualização lado a lado

Comentários da anotação

No máximo quatro detalhes diferentes do embrião podem ser exibidos. A clínica pode escolher livremente quais detalhes exibir, por exemplo, a presença de multinucleação, fragmentação, a pontuação atribuída por um modelo etc. Os detalhes do embrião ficam dispostos localmente em cada cliente EmbryoViewer da guia **Embryo Details** (Detalhes do embrião) (consulte a seção 7.6).

Os comentários exibidos acima dos detalhes do embrião são os comentários inseridos na página **Annotate** (Anotação).

Para exibir os embriões lado a lado:

1. Vá para a página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
2. Selecione até seis embriões clicando em suas identificações.
3. Selecione o botão de opção **Side-by-Side View** (Visualização lado a lado) na parte inferior da página:



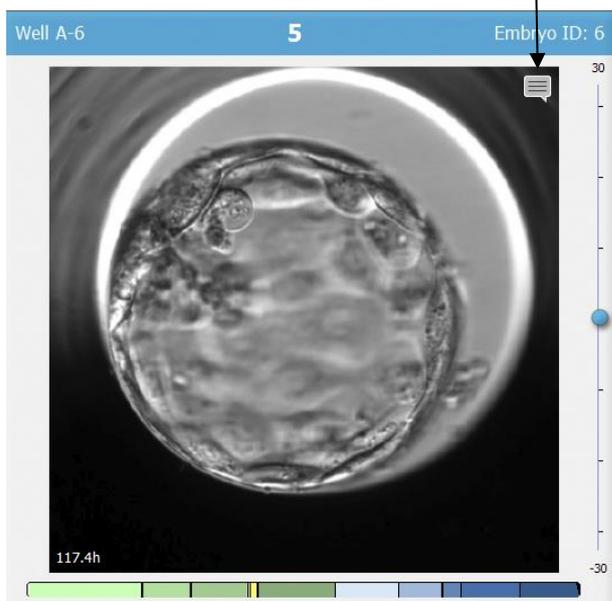
Os embriões selecionados serão exibidos um ao lado do outro.

4. *Etapa opcional:* Se você quiser exibir somente os comentários de anotação, *não* os detalhes do embrião, desmarque a caixa de seleção **Embryo Details** (Detalhes do embrião):



Depois de remover os detalhes do embrião, você poderá ver mais embriões ao mesmo tempo. Ainda será possível acessar os comentários de anotação clicando no ícone de comentários no canto superior direito da imagem:

Clique no ícone para ver os comentários de anotação

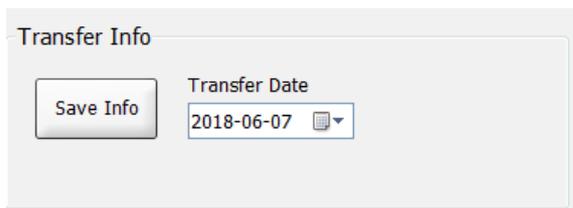


5. *Etapa opcional:* Use os botões de decisão para indicar qual embrião deve ser transferido fresco, criopreservado, transferido após criopreservação ou evitado.
6. Selecione o botão de opção **Model View** (Visualização do modelo) para voltar à tabela **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

### 5.4.3 Seleção de embriões frescos e registro dos resultados de embriões transferidos em uma data específica

Para registrar o resultado de um ou mais embriões transferidos na mesma data, siga o procedimento abaixo:

1. Anote todos os embriões em um tratamento na página **Annotate** (Anotação).
2. Vá para a página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
3. Se desejar, aplique um modelo para os embriões.
4. Selecione o(s) embrião(ões) que você deseja transferir para o paciente. Use os botões de seleção de embrião para esta finalidade.
5. Na caixa **Transfer Info** (Informação de transferência), insira a data quando o embrião será transferido para o paciente e clique em **Save Info** (Salvar informação):



The image shows a software interface window titled "Transfer Info". Inside the window, there is a button labeled "Save Info" on the left. To the right of the button is a text field labeled "Transfer Date" containing the date "2018-06-07". Next to the date field is a small calendar icon with a downward arrow, indicating a date picker.

#### OBSERVAÇÃO

- Uma vez que você tenha clicado em **Save Info** (Salvar informação), não é mais possível reverter sua escolha.

6. Usando os botões de seleção de embriões, faça sua escolha para os embriões restantes (evitar, congelar).

É importante indicar sua escolha para *todos* os embriões. Isso irá garantir a qualidade dos dados e permitirá que você verifique o destino de cada embrião em um momento posterior. Recomendamos, portanto, este procedimento como um procedimento padrão.

7. Para registrar o resultado dos embriões transferidos, quando um teste de gravidez for realizado, vá para a página **Patient Details** (Detalhes do paciente), e selecione a guia **Transfer** (Transferência).

8. Na caixa **Outcome** (Resultado), registre o resultado da transferência:

Outcome

HCG Test  
Positive

Gestational Sacs  
1

Miscarriage  
No

Fetal Heart Beat  
1

Live Born Babies  
Unknown

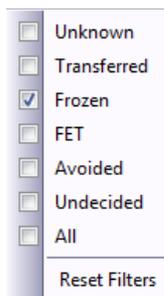
Outcome Comment

#### 5.4.4 A transferência de um embrião descongelado de um tratamento existente sem cultivar o embrião

1. Na página **Patient Details** (Detalhes do paciente), selecione o paciente desejado.
2. Vá para a página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
3. Selecione a caixa **View All Patient Embryos** (Ver todos os embriões do paciente), para exibir todos os embriões do paciente de todos os tratamentos.



4. No cabeçalho denominado **Dec.** (Decisão), filtre os embriões selecionando **Frozen** (Congelado). Apenas embriões congelados agora serão exibidos na página.



5. Se desejar, aplique um modelo para os embriões.



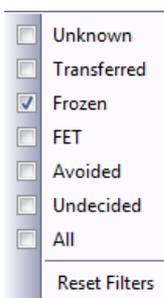
### 5.4.5 Continuar a cultura de embriões descongelados e selecionar um ou mais embriões para transferência

Siga este procedimento se você deseja continuar a cultura de embriões descongelados antes de selecionar um embrião para transferência:

1. Na página **Patient Details** (Detalhes do paciente), selecione o paciente relevante.
2. Vá para a página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
3. Selecione **View All Patient Embryos** (Ver todos os embriões do paciente), para exibir todos os embriões do paciente de todos os tratamentos.



4. No cabeçalho denominado **Dec.** (Decisão), filtre os embriões selecionando **Frozen** (Congelado). Apenas embriões congelados agora serão exibidos na página.



5. Se desejar, aplique um modelo para os embriões.
6. Determine quais embriões devem ser descongelados. Para garantir a integridade dos dados, não utilize os botões de seleção de embrião para esta finalidade. Em vez disso, registre manualmente em quais poços os embriões estão na nova placa de cultura. Então, descongele os embriões.
7. Na página **Patient Details** (Detalhes do paciente), crie um novo tratamento para continuar a cultivar os embriões.
8. Insira a placa de cultura na incubadora EmbryoScope ou CulturePro e inicie a cultura.
9. Vá para a página **Compare & Select** (Comparar e selecionar). Use os botões de seleção de embrião para indicar quais embriões devem ser transferidos.
10. Vá até a página **Annotate** (Anotação). Na última imagem do embrião descongelado, insira um comentário de que este embrião foi descongelado e cultivado adicionalmente. Além disso, anote em qual placa de cultura e identificação do poço o embrião foi cultivado adicionalmente.

Como alternativa, insira a data de transferência da criopreservação na placa de cultura original e o comentário de que o embrião foi cultivado adicionalmente e em qual tratamento e identificação da placa de cultura.

Este procedimento irá garantir que o embrião será marcado apenas à medida que for transferido em um tratamento.

## 5.5 Página Report (Relatório)

Na página **Report** (Relatório), você pode gerar relatórios com base nas informações obtidas da incubadora EmbryoScope e do software EmbryoViewer. Os relatórios podem ser salvos como arquivo PDF ou impressos diretamente a partir da página **Report** (Relatório).

Você pode abrir a página **Report** (Relatório) clicando no botão **Report** (Relatório) no painel de navegação. Ao clicar no botão, o software EmbryoViewer gerará automaticamente um relatório do paciente baseado nos dados da placa de cultura selecionada.

The screenshot shows the 'Report' page in the EmbryoViewer software. The left sidebar contains navigation panels for 'Running', 'Patients', 'Slides', and 'Database'. The 'Patients' panel shows patient details for Anna Hansson. The 'Slides' panel shows treatment and slide IDs. The 'Database' panel has buttons for 'View All Slides' and 'Instrument'. The main content area is titled 'Patient Information - Patient Treatment Report' and includes patient details, an embryo summary table, and images of embryos at different stages. A 'Generate' button is highlighted with an arrow, and a dropdown menu for 'Report types' is also indicated.

Procedure	Number
Embryos Transferred	1
Embryos Frozen	8

Report types: PatientReport

Generate Print Save as PDF

Gerar relatório Caixa suspensa da seleção do tipo de relatório

O relatório de tratamento do paciente consiste em quatro páginas:

- Página 1 - **Patient Information** (Informações do paciente) - contém:
  - Metadados da placa de cultura escolhida.
  - Uma especificação de quantos embriões foram selecionados para transferência e criopreservação.
  - Quatro imagens de cada um dos dois primeiros embriões selecionados para transferência. As imagens 1 a 3 são de intervalos de tempo especificados nas caixas **Display images of transferred embryos** (Exibir imagens dos embriões transferidos). A imagem 4 é a última imagem gravada dos embriões. A parte inferior da página exibe a última imagem dos três primeiros embriões selecionados para criopreservação. As imagens dos embriões criopreservados são do ponto no tempo inserido em **Display of images of frozen embryos** (Exibição das imagens dos embriões criopreservados). Se você não inserir nenhum período específico, o software exibirá a última imagem obtida dos embriões criopreservados.
  
- Página 2 - **Laboratory Data** (Dados laboratoriais) - contém:
  - A última imagem dos embriões selecionados para transferência e criopreservação e uma especificação de sua posição na placa de cultura.
  
- Página 3 - **Laboratory Data** (Dados laboratoriais) - contém:
  - Os resultados das anotações feitas.
  - Campos para adicionar assinaturas e data e horário da seleção.
  
- Página 4 - **Instrument Data** (Dados do instrumento) - contém:
  - Informações sobre as condições de funcionamento da incubadora EmbryoScope durante a incubação da placa de cultura.

### 5.5.1 Gerando um relatório de tratamento do paciente

Siga estas etapas para gerar um relatório de tratamento do paciente:

1. No painel de navegação, selecione um paciente, um tratamento e uma placa de cultura.
2. Clique no botão **Report** (Relatório).

O software EmbryoViewer agora gerará um relatório para a placa de cultura escolhida.
3. Especifique os três intervalos em **Display image of transferred embryos** (Exibir imagem dos embriões transferidos).

Isso indica a partir de quais intervalos as imagens dos embriões transferidos serão obtidas. As imagens serão exibidas na segunda página do relatório.
4. Clique no botão **Generate** (Gerar).

Isso atualiza o relatório com os intervalos selecionados.

### 5.5.2 Geração uma anotação e um relatório de avaliação

Siga estas etapas para gerar uma anotação e um relatório de avaliação:

1. No painel de navegação, escolha uma placa de cultura anotada para a qual um modelo foi aplicado na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
2. No painel de navegação, clique no botão **Report** (Relatório).  
Um relatório é gerado agora.
3. Na página **Report** (Relatório), selecione **AnnotationAndEvaluationReport** (Relatório de anotações e avaliação) na lista suspensa **Report Types** (Tipos de relatório).
4. Na página **Report** (Relatório), clique no botão **Generate** (Gerar).  
Um relatório baseado nos parâmetros do modelo é gerado agora.

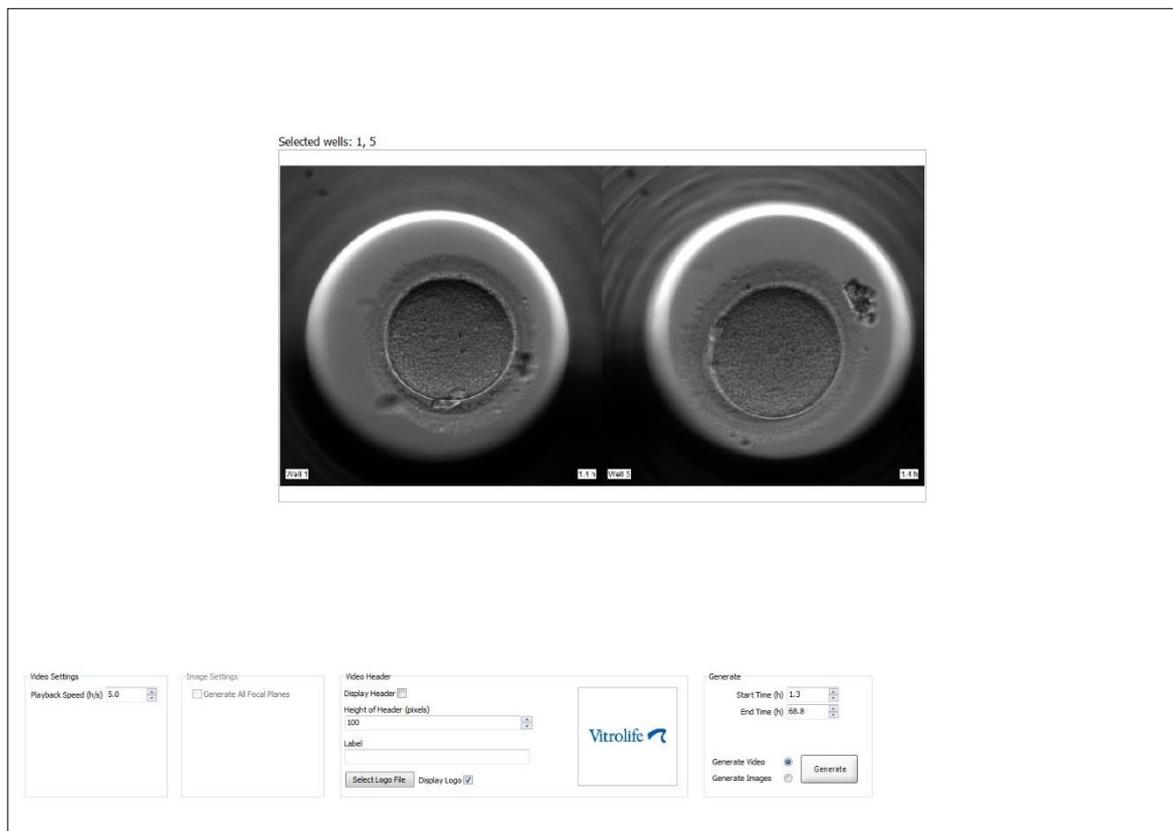
### 5.5.3 Impressão de relatórios

Siga estas etapas para imprimir o relatório:

1. Gere o relatório conforme especificado na seção 5.5.1 ou 5.5.2.
2. Na página **Report** (Relatório), clique no botão **Print** (Imprimir).

## 5.6 Página de vídeo

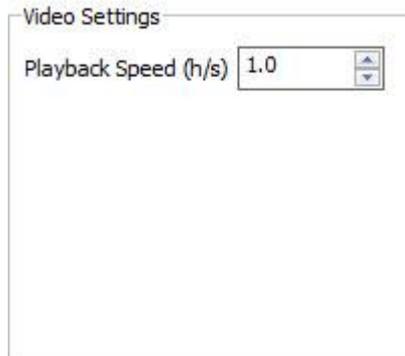
O botão **Video** (Vídeo) se torna ativo quando você seleciona de 1 a 12 embriões na página **View Slide** (Visualizar placa) ou **Timeline** (Linha de tempo).



### 5.6.1 Geração de um vídeo dos embriões

Siga estas etapas para gerar um vídeo do desenvolvimento embrionário:

1. No painel de navegação, clique no botão **Video** (Vídeo) para abrir a página **Video** (Vídeo).
2. Especifique os parâmetros desejados para o vídeo:
  - a. Na caixa **Video Settings** (Configurações do vídeo), você pode especificar a velocidade de reprodução do vídeo (horas por segundo).

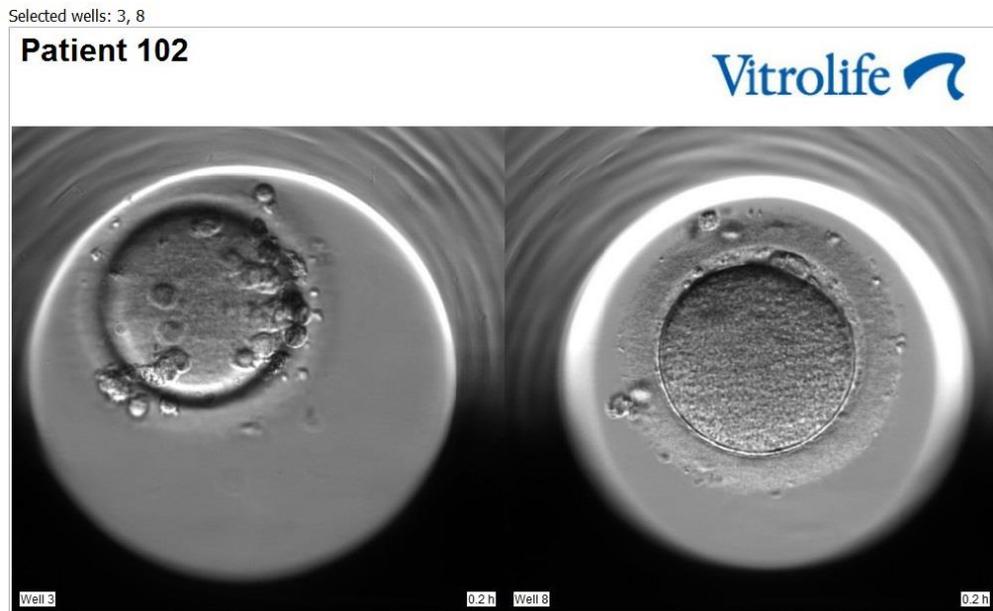


Quanto maior o número informado, mais rápido o vídeo será reproduzido.

- b. Na caixa **Video Header** (Cabeçalho do vídeo), você pode inserir o logotipo da sua própria clínica. Clique no botão **Select Logo File** (Selecionar arquivo do logotipo) e selecione um arquivo do logotipo do Windows Explorer. O arquivo deve estar no formato JPG. Para que o logotipo seja exibido como um cabeçalho no vídeo, certifique-se de assinalar a caixa de seleção **Display Logo** (Exibir logotipo).



- c. Você também pode ajustar a altura do cabeçalho em pixels e inserir uma etiqueta ao lado do logotipo. **Label** (Etiqueta) é um campo de texto livre onde você poderá inserir letras e números. Talvez você precise ajustar a altura do cabeçalho para exibir corretamente o logotipo e a etiqueta:



3. Na caixa do grupo **Generate** (Gerar), indique em qual ponto no tempo você deseja que o vídeo comece (horas após a fertilização) e termine.

Generate

Start Time (h) 5.4

End Time (h) 67.7

Generate Video

Generate Images

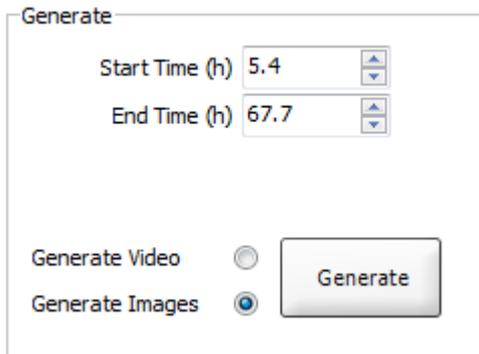
Generate

4. Selecione o botão **Generate Video** (Gerar vídeo) para indicar se você pretende criar um vídeo novo.
5. Clique em **Generate** (Gerar) para criar o vídeo.  
O Windows Explorer é aberto.
6. Especifique um nome e um local para o arquivo que você acabou de criar e clique em **Save** (Salvar).  
Você pode reproduzir o vídeo clicando duas vezes nele no Windows Explorer.

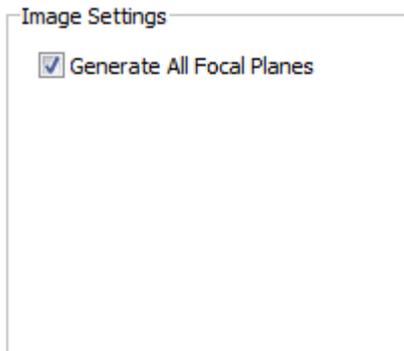
### 5.6.2 Geração de imagens dos embriões

Siga estas etapas para gerar imagens dos embriões:

1. No painel de navegação, clique no botão **Video** (Vídeo) para abrir a página **Video** (Vídeo).
2. Na caixa do grupo **Generate** (Gerar), selecione o botão **Generate Images** (Gerar imagens) para indicar que você pretende criar imagens novas:



3. Na caixa do grupo **Image Settings** (Configurações da imagem), assinale a caixa de seleção **Generate All Focal Planes** (Gerar todos os planos focais) se você quiser criar imagens de todos os planos focais do embrião selecionado:



4. Clique no botão **Generate** (Gerar) para criar as imagens. As imagens do embrião selecionado serão criadas agora no formato JPG. O Windows Explorer abrirá automaticamente.
5. Especifique um nome para o arquivo e o local onde você deseja salvar as imagens no computador.

## 5.7 Página Incubation (Incubação)

Você pode verificar as condições de funcionamento de cada incubadora EmbryoScope ou CulturePro instalada em sua clínica. Talvez você queira inspecionar as condições durante um funcionamento ou como uma verificação final da qualidade (QC).

A partir do menu **Slides** (Placas) do painel de navegação, clique no botão **Incubation** (Incubação).

Alternativamente, clique no botão **Instrument** (Equipamento) no painel de navegação. Em seguida, clique duas vezes na placa de cultura desejada na tabela da visão geral dos instrumentos.

Isso exibirá uma representação gráfica das condições de funcionamento de uma determinada placa de cultura.

As condições de funcionamento para CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub> só serão representadas se você tiver configurado a incubadora EmbryoScope ou CulturePro para funcionar com regulação de CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>. Os gráficos sempre mostrarão as condições de funcionamento referentes à temperatura e ao gás.

As aberturas de porta são indicadas por uma cruz preta no gráfico (parte inferior da página):

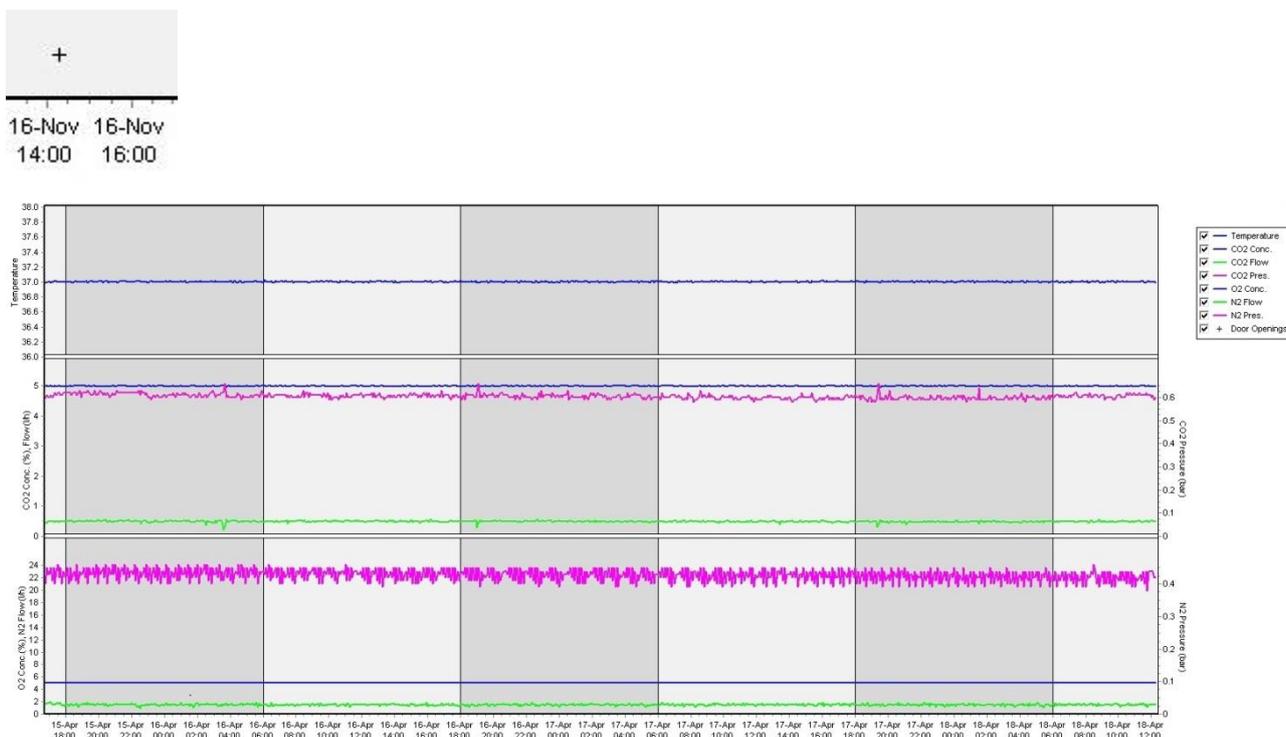


Gráfico superior: exibe a temperatura de incubação (azul).

Gráfico do meio: exibe a concentração de CO<sub>2</sub> (azul), o fluxo de CO<sub>2</sub> (verde) e a pressão de CO<sub>2</sub> (rosa).

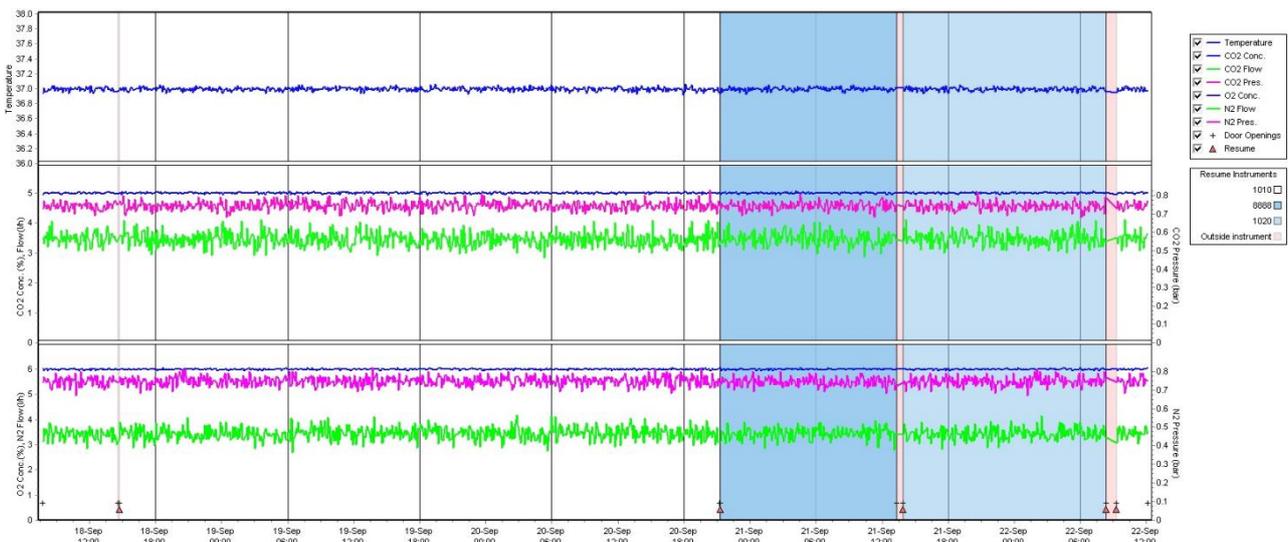
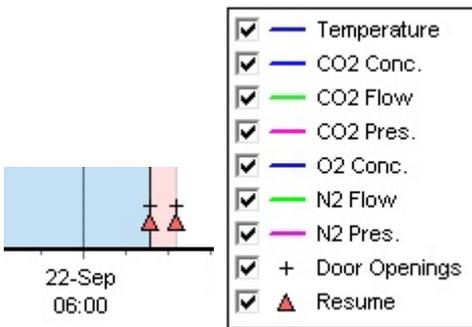
Gráfico inferior: exibe a concentração de O<sub>2</sub> (azul), o fluxo de N<sub>2</sub> (verde) e a pressão de N<sub>2</sub> (rosa).

Para todos os gráficos, você poderá incluir ou excluir os parâmetros mostrados ao marcar ou desmarcar a caixa de seleção apropriada:

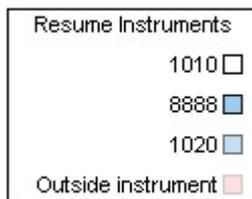
- Temperature
- CO2 Conc.
- CO2 Flow
- CO2 Pres.
- O2 Conc.
- N2 Flow
- N2 Pres.
- + Door Openings

Os eixos no gráfico serão redimensionados automaticamente de acordo com os parâmetros escolhidos.

Se a cultura na placa de cultura selecionada foi retomada na mesma ou em outra incubadora compatível, isso é indicado por diferentes cores de fundo. As cores branca e azul indicam períodos de incubação em incubadoras diferentes e a cor rosa indica períodos durante os quais o placa de cultura não foi inserido em uma incubadora. A cultura retomada será indicada por um triângulo vermelho abaixo do símbolo de abertura de porta, se você selecioná-la na caixa de parâmetro.



Os números de instrumento representados pelas cores azul e branca são exibidos na caixa à direita, que fica visível apenas se a cultura na placa de cultura selecionada tiver sido retomada.



### 5.7.1 Guia Summary (Resumo)

Clique na guia **Summary** (Resumo) para exibir as condições de funcionamento referentes à temperatura de incubação e as condições do gás (ponto de ajuste, média, mín., máx. e desvio padrão).

Summary	Alarms	Warnings	Log	Other		
Variable	Unit	Average	Min	Max	StdDev	Set-Point
Temperature	C	37.00	36.98	37.02	0.008	37.0
CO2 Concentration	%	5.98	5.89	6.04	0.018	6.0
CO2 Flow	l/h	0.47	0.11	0.86	0.066	0.0
CO2 Pressure	bar	0.52	0.48	0.54	0.012	0.0
O2 Concentration	%	5.00	4.97	5.22	0.007	5.0
N2 Flow	l/h	2.90	2.04	11.43	0.259	0.0
N2 Pressure	bar	0.49	0.47	0.53	0.012	0.0

### 5.7.2 Guia Alarms (Alarmes)

Clique na guia Alarms (Alarmes) para exibir informações sobre os alarmes da incubadora, por exemplo. desvios da temperatura de incubação e das concentrações de gás em relação aos pontos de referência.

Summary	Alarms	Warnings	Log	Other
Date	Time	Warning		
2015-08-24	16:04:15	Temperature alarm		
2015-08-24	16:04:15	CO2 concentration alarm		
2015-08-24	16:04:19	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:04:31	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:04:42	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:04:44	CO2 concentration normal		
2015-08-24	16:04:54	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:05:07	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:05:14	CO2 concentration alarm		
2015-08-24	16:05:19	EGS audible alarm is inactive		
2015-08-24	16:05:23	Temperature normal		

### 5.7.3 Guia Warnings (Advertências)

Clique na aba **Warnings** (Advertências) para exibir informações sobre os avisos da incubadora, por exemplo: erros de motor, código de barras e câmera, conexão perdida entre a incubadora EmbryoScope ou CulturePro e o software EmbryoViewer e aberturas de portas.

Summary	Alarms	Warnings	Log	Other
Date	Time	Warning		
2016-09-18	13:24:07	Error in micro controller data block checksum		
2016-09-18	13:24:07	The micro controller transmission of the data block was not completed before a new block was initiated		
2016-09-19	13:09:30	User did not respond to dialog. Normal operation has stopped.		

### 5.7.4 Guia Log (Registro)

Clique na aba **Log** (Registro) para exibir uma série de parâmetros de incubação relacionados à incubadora EmbryoScope ou CulturePro. Os parâmetros são agrupados nas seguintes categorias, disponíveis em uma lista suspensa:

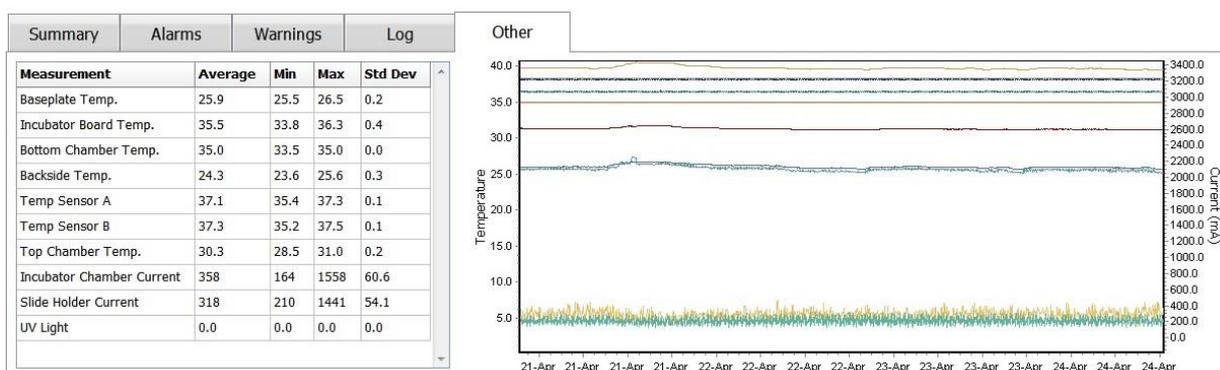
- **Default** (Padrão): exibe informações sobre quando uma placa de cultura foi carregada, a posição de cada imagem, etc.
- **Description** (Descrição): exibe informações sobre os embriões, quando a placa de cultura foi iniciada/encerrada, a versão do programa, etc.
- **Incubator Settings** (Configurações da incubadora): exibe configurações de O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e de temperatura.
- **Instrument Parameters** (Parâmetros de instrumento): exibe informações sobre todos os parâmetros específicos do instrumento (calibrados durante a reinicialização).
- **Well Position** (Posição do poço): exibe informações sobre onde o poço foi encontrado.

Esses registros são usados, principalmente, para solucionar quaisquer problemas que possam ter ocorrido na incubadora EmbryoScope ou CulturePro.

Summary	Alarms	Warnings	Log	Other
Date	Time	Log		
2019-08-28	10:22:06	No detectable barcode on inserted dish.		
2019-08-28	10:22:11	Slide 1, Cross found in stack 1. Fit 0.00		
2019-08-28	10:22:11	Slide 1, Cross coordinates (x, y, z): 380, 100, 1		
2019-08-28	10:22:13	Patient found in database.		
2019-08-28	10:23:14	Estimated dish offset: -0.40 degrees.		
2019-08-28	10:23:14	Slide 1, Well 1 estimated focus: -400 micro meters (focal index = 1).		
2019-08-28	10:23:14	Slide 1, Well 1 estimated well position (X, Y): 400, 544.		
2019-08-28	10:23:14	Slide 1, Well 2 estimated focus: -400 micro meters (focal index = 1).		
2019-08-28	10:23:14	Slide 1, Well 2 estimated well position (X, Y): 400, 544.		
2019-08-28	10:23:14	Slide 1, Well 3 estimated focus: -400 micro meters (focal index = 1).		

### 5.7.5 Guia Other (Outro)

Clique na aba **Other** (Outros) para exibir uma lista de valores médios, valores mínimos, valores máximos e desvios padrão para uma série de diferentes condições de execução, por exemplo: a temperatura dentro da incubadora EmbryoScope ou CulturePro e o uso da corrente eletrônica das várias partes do sistema. Uma representação gráfica dos parâmetros também está disponível. Você pode escolher livremente quais parâmetros incluir ou excluir ao marcar ou desmarcar as caixas de seleção disponíveis à direita dos gráficos.



### 5.7.6 Gravação do status e dos comentários da QC

QC Status

Approved

QC Comment

Temperature and gas concentration ok

Quando uma verificação de qualidade (QC) das condições de funcionamento tiver sido realizado, o nome do usuário que estiver realizando a QC será automaticamente salvo. É possível adicionar o status da QC **Approved**, **Disapproved**, **Not Checked** (Aprovado, Reprovado, Não verificado) e um comentário.

Clique no botão **Save** (Salvar) para salvar os dados inseridos. O status do CQ e quaisquer comentários adicionados também são exibidos na página **Instrument** (Equipamento), que você pode abrir clicando no botão **Instrument** (Equipamento).

## 6 Menu Database (Banco de dados)

No menu **Database** (Banco de dados) do painel de navegação, você pode abrir as páginas **View All Slides** (Visualizar todas as placas) e **Instrument** (Equipamento).

### 6.1 Página View All Slides (Visualizar todas as placas)

Clique no botão **View All Slides** (Visualizar todas as placas) para abrir a página **View All Slides** (Visualizar todas as placas). A página lista dados de todas as placas de cultura, por exemplo, o horário da inseminação e status do controle de qualidade dos instrumentos.

Você pode clicar nos cabeçalhos das colunas para classificar os dados pela coluna de sua escolha. Por padrão, as placa de cultura são listadas em ordem cronológica, com as mais antigas no topo. Se nenhuma placa de cultura for selecionada, a exibição irá rolar automaticamente para o fundo para mostrar as placas de cultura mais recentes. Você também pode filtrar os dados com base em algumas das colunas. Posicione o cursor sobre o cabeçalho da coluna e clique na seta à direita do cabeçalho. Agora você pode selecionar ou desmarcar diferentes filtros. Se você gostaria de definir um padrão pelo qual os dados serão filtrados, defina os filtros e clique no botão **Save Standard Filters** (Salvar filtros padrão). Os dados agora serão filtrados pelos filtros padrão sempre que você abrir a página **View All Slides** (Visualizar todas as placas). Configurar um padrão substituirá o padrão anterior. Clique no botão **Apply Standard Filters** (Aplicar filtros padrão) para aplicar os filtros padrão ou clique no botão **Reset All Filters** (Redefinir todos os filtros) para redefinir todos os filtros.

Quando você seleciona uma placa de cultura, a linha que contém a placa de cultura será exibida na cor azul. A placa de cultura selecionada, bem como o paciente e o tratamento associado, agora estarão ativos e destacados em todo o software EmbryoViewer.

Na página **View All Slides** (Visualizar todas as placas), você pode exportar dados em cada placa de cultura em uma incubadora EmbryoScope para um arquivo Excel ou CSV. Você também pode excluir todos os dados relacionados a uma determinada placa de cultura a partir desta página.

#### 6.1.1 Lista de placas de cultura

Para cada placa de cultura, o software EmbryoViewer exibe os seguintes parâmetros:

- Identificação do paciente, nome do paciente e identificação do tratamento
- Hora da inseminação
- Horário de início e término da incubação na incubadora EmbryoScope ou CulturePro (em relação ao tempo de inseminação)
- Número do instrumento e da placa de cultura
- Uso ou não uso de lapso de tempo
- Status de anotação dos embriões na placa de cultura
- Tipo da placa de cultura
- Comentários da anotação e status da QC.

Patient ID	Patient Name	Treatment ID	Insemination	Start (h)	End (h)	Instrument	Slide	Timelapse	Annotations	QC Status	Slide Type	Annotation Comments
345678-9012	Rachel Oldie	CP Treatment	2018-03-27 16:00	1.5	17.1	316	10429	No	Not Applicable	Not Checked	Unknown	
234567-8900	Maria Notre	Second Treatment	2009-11-06 14:00	1.1	69.1	4	965	Yes	Annotated	Approved	Human Clinical	21/03/2013 KLF
520000-2345	Jo Nielsen	Unknown	2011-03-21 13:20	0.6	69.5	16	411	Yes	In Progress	Approved	Other Test	?
570000-1111	Eise Ovesen	Unknown	2010-02-15 17:00	0.3	137.0	11	194	Yes	In Progress	Not Checked	Human Test	awaits annotation
560000-1111	Karen Haekkerup	Unknown	2010-04-28 14:00	0.6	67.2	16	143	Yes	Annotated	Not Checked	Human Clinical	annotated by KLF
580000-1111	My test	Unknown	2010-10-12 12:00	0.4	69.9	22	127	Yes	Annotated	Approved	Human Clinical	NN Comments
550000-1111	Dorte Jensen	Unknown	2010-03-22 15:00	0.9	115.8	16	112	Yes	Annotated	Approved	Animal Test	Annotated by KLF
510000-1234	Hanne Hansen	Unknown	2009-09-23 13:00	3.3	68.3	11	60	Yes	In Progress	Approved	Human Clinical	awaits annotation
134567-1234	Helle Lykke	First Treatment	2009-07-29 16:00	0.4	67.1	11	29	Yes	Annotated	Disapproved	Animal Test	KLF

View Only Recent Slides

1 out of 9 slides selected

Delete

Export

Save Standard Filters

Apply Standard Filters

Reset All Filters

O bloco ao lado da lista de placas de cultura exibe a última imagem obtida de cada poço na placa de cultura atual. As cores das imagens ou seus quadros indicam se o embrião foi selecionado para ser transferido fresco, transferido após criopreservação, criopreservado para uso em um tratamento posterior, evitado ou pendente de decisão.

## 6.2 Página Instrument (Instrumento)

Para obter uma visão geral de todos os equipamentos, parâmetros em execução e status de verificação de qualidade, clique no botão **Instrument** (Equipamento). A tabela relaciona a média dos detalhes da incubação para todas as placas de cultura do banco de dados:

- Valores médios de temperatura de incubação, concentração de gás e fluxo
- Status da QC e comentários da QC.

Slide ID	Instrument /	Slide	Patient ID	Start	Temperature	CO2 Conc	CO2 Flow	O2 Conc	N2 Flow	QC	Comment
D2010.05.25_50130_1007	7	130	2456	2010-05-25 14:06	37.019	5.351	0.145	4.573	2.373	Approved	
D2010.05.25_50131_1007	7	131	5673-8954	2010-05-25 14:07	37.136	3.963	3.870	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50132_1007	7	132	4562-8654	2010-05-25 14:08	37.136	3.963	3.870	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50133_1007	7	133	2457-8754	2010-05-25 14:25	37.155	3.731	4.508	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50134_1007	7	134	4631-9535	2010-05-25 14:26	37.155	3.731	4.508	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50135_1007	7	135	4710-9271	2010-05-25 14:27	37.156	3.639	4.808	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50128_1007	7	128	547689-543275	2010-05-25 13:20	37.012	5.302	0.078			Approved	
D2010.05.25_50129_1007	7	129	125648-875367	2010-05-25 13:29	37.014	5.310	0.077			Approved	
D2010.05.25_50130_1007	7	130	2456	2010-05-25 14:06	37.019	5.351	0.145	4.573	2.373	Approved	
D2010.05.25_50131_1007	7	131	5673-8954	2010-05-25 14:07	37.136	3.963	3.870	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50132_1007	7	132	4562-8654	2010-05-25 14:08	37.136	3.963	3.870	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50133_1007	7	133	2457-8754	2010-05-25 14:25	37.155	3.731	4.508	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50134_1007	7	134	4631-9535	2010-05-25 14:26	37.155	3.731	4.508	8.665	24.561	Approved	
D2010.05.25_50135_1007	7	135	4710-9271	2010-05-25 14:27	37.156	3.639	4.808	8.665	24.561	Approved	
<b>Average</b>					<b>37.05</b>	<b>4.75</b>	<b>1.84</b>	<b>7.98</b>	<b>20.86</b>		

### 6.2.1 Média das condições de incubação de todas as placas de cultura

A temperatura média de incubação, a concentração e o fluxo de gás de todos os instrumentos, vários instrumentos ou um instrumento específico são calculados na parte inferior da lista. As condições médias de incubação para um equipamento específico são calculadas selecionando-o na linha do cabeçalho **Instrument** (Equipamento).

Clicando na linha do cabeçalho, você também pode indicar se deseja classificar os parâmetros em ordem crescente ou decrescente.

## 7 Menu Settings (Configurações)

No menu **Settings** (Configurações) do painel de navegação, clique no botão **Settings** (Configurações) para abrir uma página que contém abas para várias configurações.

### 7.1 Guia General (Geral)

Na guia **General** (Geral) da página **Settings** (Configurações), você pode configurar opções da impressora do código de barras e especificar como deseja que as decisões do embrião sejam visualmente exibidas.

Na caixa do grupo **Barcode Printer** (Impressora do código de barras), você pode selecionar qual impressora de código de barras usar ao imprimir as etiquetas para placas de cultura e quantas etiquetas deseja imprimir ao mesmo tempo. As etiquetas são impressas na página **Patient Details** (Detalhes do paciente) (consulte a seção 4.2). Você também pode definir o número de dias depois da inseminação após a qual uma advertência de reimpressão de código de barras será exibida

quando você reimprimir a etiqueta de código de barras de uma placa de cultura que já esteja em execução.

The screenshot shows the 'Barcode Printer' settings panel. It includes a 'Selected Printer' dropdown menu with 'Microsoft Print to PDF' selected. Below it is a 'Number of labels' dropdown menu set to '1'. At the bottom, there is a 'Show barcode reprint warning after (days)' spinner control set to '10'.

Se você ativar a advertência de reimpressão do código de barras, aparecerá uma caixa de diálogo com uma advertência quando tentar reimprimir a etiqueta de código de barras de uma placa de cultura que esteve em execução pelo número definido de dias. Clique em **Yes** (Sim) para reimprimir a etiqueta ou **No** (Não) para fechar a caixa de diálogo sem reimprimir a etiqueta.

Na caixa de grupo **User Interface** (Interface do usuário), você pode selecionar se deseja que as decisões do embrião sejam mostradas como um revestimento de cor que cubra a imagem do embrião inteiro, **Color Overlay** (Revestimento de cor), ou como um quadro colorido ao redor da imagem, **Frame** (Quadro). Esta configuração é armazenada no software EmbryoViewer e pode assim ser alterada individualmente em cada cliente EmbryoViewer.

The screenshot shows the 'User Interface' settings panel. It features an 'Embryo Decision Visual Style' dropdown menu with three options: 'Color Overlay' (selected), 'Color Overlay', and 'Frame'. To the right of the dropdown are four small thumbnail images showing embryos with different visual styles: a green overlay, a blue overlay, a purple overlay, and a red overlay.

## 7.2 Guia User (Usuário)

Na guia **User** (Usuário) da página **Settings** (Configurações), você pode criar, editar e excluir usuários e alterar as configurações de logout automático e proteção de tela.

### OBSERVAÇÃO

- Somente usuários com as funções de **Editor** ou **Administrator** (Administrador) podem editar os dados.

### 7.2.1 Criando, editando e excluindo usuários

Na guia **User** (Usuário), clique no botão **New User** (Novo usuário) para criar um novo usuário. Abre-se uma caixa de diálogo na qual você pode especificar o nome do usuário, a senha do usuário e o tipo de usuário. Se você criar um usuário com um nome inválido ou se precisar alterar o nome de um usuário, você terá que excluir o usuário e criá-lo novamente.

Um nome de usuário será inválido se for uma duplicação de um nome de usuário preexistente. O nome também será inválido se o primeiro caractere for um caractere numérico ou se o nome consistir exclusivamente em caracteres numéricos ou especiais.



Para editar um usuário existente, selecione o usuário na lista de usuários e clique no botão **Edit User** (Editar usuário). Edite as informações do usuário conforme necessário e clique em **OK** para salvar suas alterações.

Para editar um usuário existente, selecione o usuário na lista de usuários e clique no botão **Delete User** (Excluir usuário). Clique em **Yes** (Sim) para confirmar a exclusão.

Somente os usuários com a função **Administrator** (Administrador) podem criar novos usuários e editar ou excluir usuários existentes.

### 7.2.2 Funções de usuários

Os usuários podem ter quatro funções distintas. Além dos direitos especificados abaixo, todas as quatro funções do usuário podem efetuar login a partir de um dispositivo móvel externo, como um tablet, desde que a clínica tenha comprado um serviço da Web separado junto à Vitrolife:

- **Administrator** (Administrador): Os administradores podem alterar todas as configurações no software. Isso inclui fazer anotações, realizar tarefas de QC, lidar com pacientes e placas de cultura, projetar modelos **Compare & Select** (Comparar e selecionar) e adicionar ou remover usuários.
- **Editor**: Os editores podem realizar as mesmas tarefas que os administradores, exceto com relação a realizar tarefas de administração de usuários e a criar modelos.
- **Reader** (Leitor): Os leitores não podem fazer nenhuma alteração nos dados no software EmbryoViewer.
- **Web**: Os usuários da Web são relevantes apenas se você estiver usando um dispositivo móvel externo. Os usuários da Web têm direitos somente leitura aos dados disponíveis.

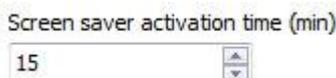
### 7.2.3 Configurações automáticas de logout e proteção de tela

Na guia **User** (Usuário), os usuários com a função **Administrator** (Administrador) podem definir o período de inatividade após o qual os usuários serão desconectados automaticamente ou desativar a função de logout automático, marcando a caixa de seleção **Turn Off Autologout** (Desativar logout automático):



The screenshot shows a configuration field for 'Autologout time (min)'. The value '60' is entered in a text box with up and down arrow icons. To the right of this field is a checkbox labeled 'Turn Off Autologout', which is currently unchecked.

Eles também podem definir o período de inatividade após o qual o protetor de tela será ativado:



The screenshot shows a configuration field for 'Screen saver activation time (min)'. The value '15' is entered in a text box with up and down arrow icons.

A proteção de tela não desabilitará automaticamente os usuários. Isso é determinado pela hora de logout automático.

## 7.3 Guia Annotations (Anotações)

Esta seção descreve a guia **Annotations** (Anotações) sem a ferramenta Guided Annotation. Se a ferramenta Guided Annotation estiver instalada em sua clínica, consulte a descrição da página **Annotate** (Anotação) fornecida nos manuais do usuário separados de Guided Annotation (diretrizes detalhadas e guia rápido).

A guia **Annotations** (Anotações) contém recursos que permitem a criação das suas próprias variáveis de anotação definidas pelo usuário.

Quando aberta pela primeira vez, a guia **Annotations** (Anotações) exibirá as variáveis definidas pelo usuário que já tiverem sido definidas, se houver (consulte a ilustração a seguir):

The screenshot displays the 'Annotations' tab of the software interface. It features a navigation bar at the top with tabs for 'General', 'User', 'Annotations', 'Models', 'Embryo Details', 'Brands', 'Export', and 'About'. The main content area lists five 'User defined variable' entries, each with a text input field for the variable name, a list of values, and 'Add' and 'Delete' buttons.

Variable Name	Values
User defined variable 1: PN	Appear, Disappear
User defined variable 2: MN Type	Binuclear, Multinuclear, Micronuclei
User defined variable 3: Blastocyst	B1, b2, b3
User defined variable 4: cytoplasmic halo	present
User defined variable 5: General appearance	:), :(, ;(, ;)

Annotations: Saved 2012-07-03 16:56:27

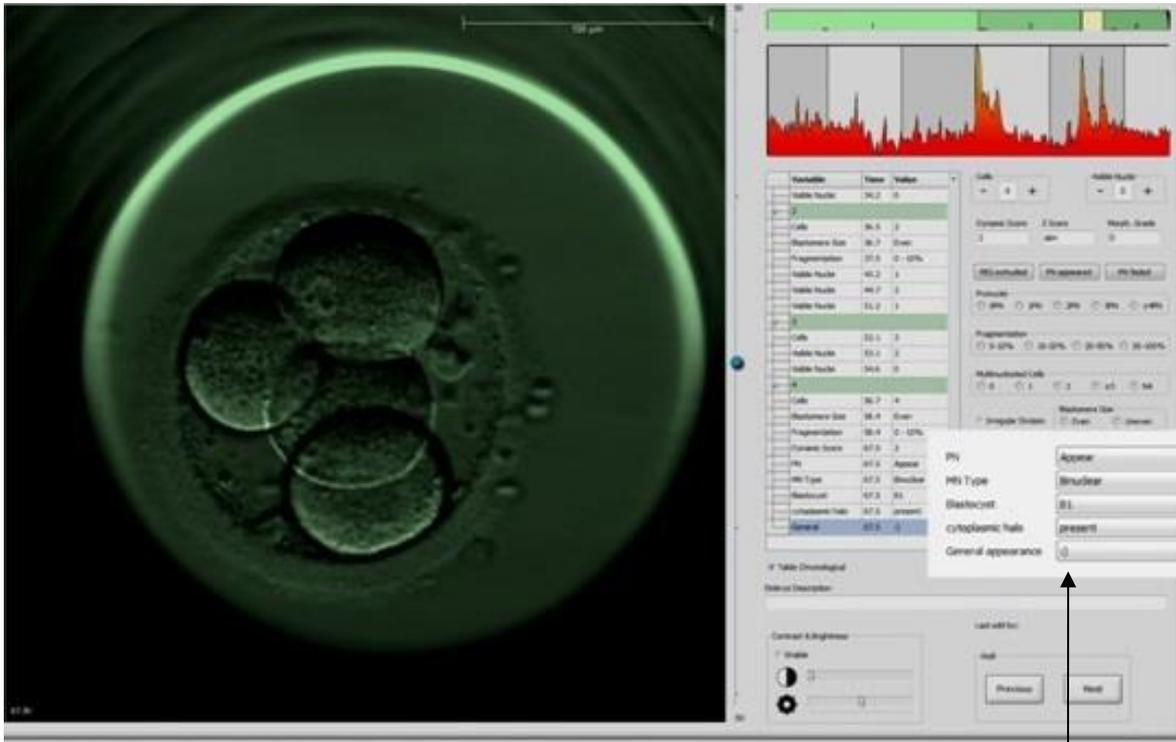
Save

Nome da variável

Possíveis valores para a variável

Botões para adicionar ou excluir valores

As variáveis criadas aqui também serão exibidas na página **Annotate** (Anotação) onde você poderá anotá-las com relação a um embrião específico:



Variáveis definidas pelo usuário na página **Annotate** (Anotação)

É possível adicionar até cinco variáveis separadas. Uma variável consiste em um nome e em até dez valores diferentes.

As variáveis definidas pelo usuário não podem ser incluídas em um modelo.

Para obter mais informações sobre como anotar as variáveis definidas pelo usuário, consulte a seção 5.3.12.

### 7.3.1 Direitos do usuário e variáveis definidas pelo usuário

Somente usuários com a função **Administrator** (Administrador) podem projetar e editar variáveis de anotação definidas pelo usuário, e somente usuários com a função **Administrator** (Administrador) ou **Editor** podem trabalhar com as variáveis na página **Annotate** (Anotação).

Consulte a seção 7.2.2 para obter mais informações sobre funções e direitos do usuário.

### 7.3.2 Adição de uma nova variável definida pelo usuário

Para adicionar uma nova variável definida pelo usuário, siga estas etapas:

1. No primeiro campo de entrada de dados da guia **Annotations** (Anotações), digite o nome da nova variável definida pelo usuário.
2. No campo **Value** (Valor), adicione um valor à variável definida pelo usuário.
3. Para adicionar um valor adicional, clique no botão **Add** (Adicionar). Repita essa etapa até que você tenha adicionado um máximo de dez valores.
4. Clique em **Save** (Salvar). A variável definida pelo usuário agora está visível e pode ser anotada com relação aos embriões na página **Annotate** (Anotação).

### 7.3.3 Exclusão de uma variável definida pelo usuário

Se você excluir uma variável definida por um usuário, ela não estará mais visível na página **Annotate** (Anotação) e não poderá mais ser usada ao fazer anotações sobre os embriões. As anotações que tiverem sido feitas anteriormente usando a variável excluída definida pelo usuário ainda serão mantidas no banco de dados do software EmbryoViewer.

Para adicionar uma nova variável definida pelo usuário, siga estas etapas:

1. Destaque o nome da variável definida pelo usuário.
2. Pressione o botão do teclado Delete (Excluir).
3. Clique em **Save** (Salvar) quando a operação estiver concluída.

### 7.3.4 Redefinição de uma variável definida pelo usuário

Quando você redefinir uma variável definida pelo usuário (adicionar valores novos ou excluir valores existentes), as anotações que tiverem sido feitas anteriormente usando a definição original ainda serão mantidas no banco de dados do software EmbryoViewer. Depois que a redefinição tiver sido realizada, nenhuma anotação nova poderá ser feita usando a definição original da variável definida pelo usuário.

Para redefinir uma variável definida pelo usuário, siga estas etapas:

1. Para adicionar um valor adicional, clique no botão **Add** (Adicionar) ao lado da variável definida pelo usuário que você deseja redefinir. Um máximo de dez valores pode ser incluído em cada variável definida pelo usuário.
2. Para excluir um valor existente, destaque o valor relevante e clique no botão **Delete** (Excluir).
3. Clique em **Save** (Salvar) quando a operação estiver concluída.

## 7.4 Guia Models (Modelos)

Na guia **Models** (Modelos), você pode criar modelos que reflitam a experiência e os dados acumulados em sua clínica em relação à avaliação do potencial do embrião.

Você pode criar três tipos diferentes de modelos na guia: modelos hierárquicos, aditivos e multiplicativos. Você encontra uma descrição detalhada desses tipos de modelos nas seções 7.4.8, 7.4.9 e 7.4.10.

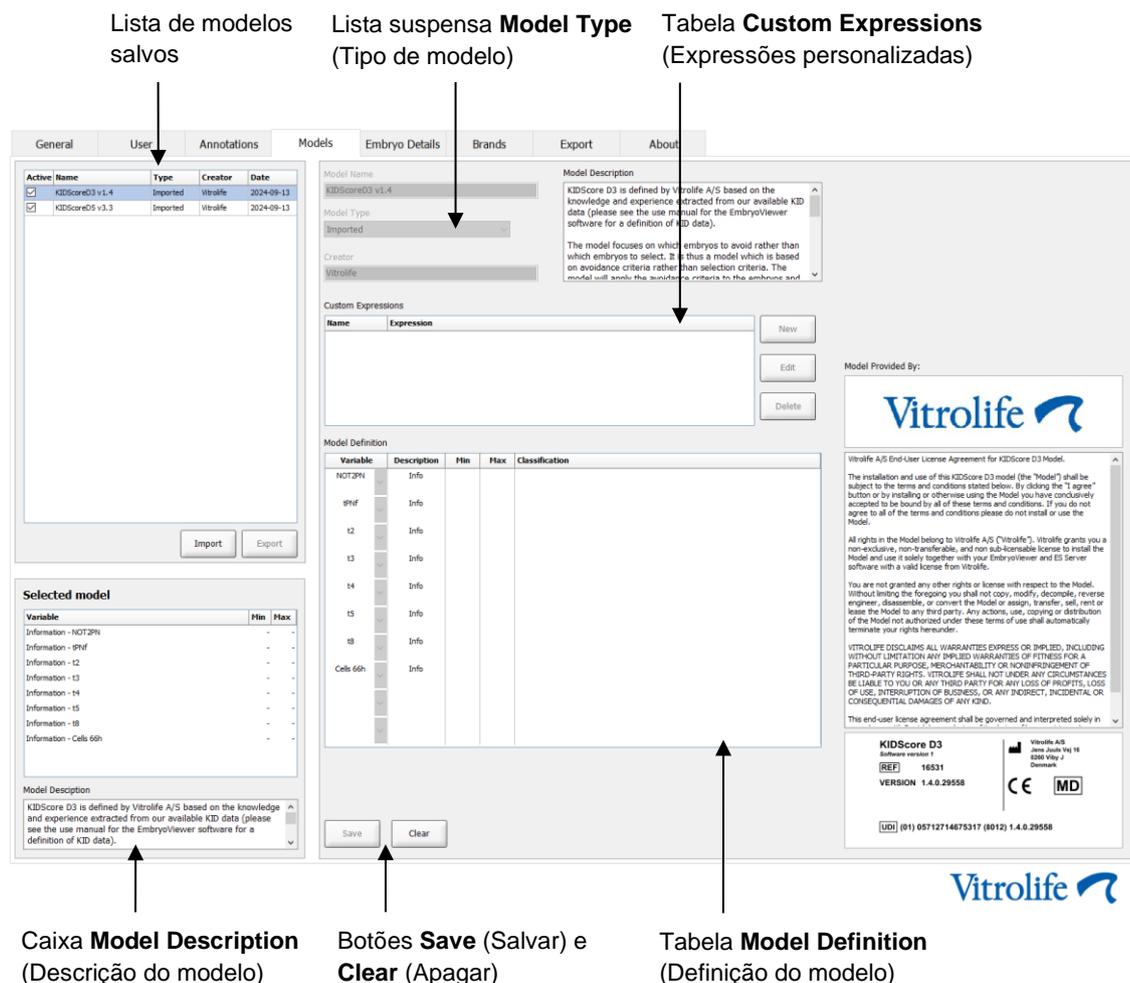
O software EmbryoViewer lhe permite escolher entre vários tipos de variáveis predefinidas ao definir um novo modelo. Além dessas variáveis predefinidas, você pode escolher variáveis configuradas como comentários definidos pelo usuário (esse recurso só está disponível se você usar a ferramenta Guided Annotation) e definir uma série de expressões personalizadas que também podem ser incluídas em seu modelo

Em modelos aditivos e multiplicativos, você pode atribuir um peso definido pelo usuário a cada variável incluída. O peso significa a importância da variável. Se o peso for do tipo **Prefer** (Preferir) ou **Avoid** (Evitar) (ou seja, diferente de 0 em modelos aditivos e diferente de 1 em modelos multiplicativos), você pode especificar um intervalo ao qual o peso será aplicado.

Certas variáveis só podem ser aplicadas como variáveis de informação (ou seja, peso 0 para modelos aditivos e peso 1 para modelos multiplicativos). Isso inclui variáveis configuradas como comentários definidos pelo usuário.

Assim que o modelo tiver sido criado, você poderá usá-lo para atribuir o escore dos embriões na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar). Isso serve para facilitar a avaliação subsequente dos embriões e a decisão sobre quais embriões transferir, criopreservar ou evitar.

A guia **Models** (Modelos) é exibida como se segue:



A parte esquerda da guia **Models** (Modelos) contém uma visão geral de todos os modelos salvos, incluindo informações sobre o tipo de modelo e o nome do usuário que criou o modelo.

Se você destacar um modelo na lista dos modelos salvos, as variáveis incluídas no modelo e seus intervalos-alvo específicos serão exibidos na caixa **Selected model** (Modelo selecionado). A descrição ou os comentários adicionados ao modelo são exibidos na caixa **Model Description** (Descrição do modelo). Informações mais detalhadas sobre o modelo escolhido são exibidas nas tabelas **Custom Expressions** (Expressões personalizadas) e **Model Definition** (Definição do modelo).

Na parte direita da guia **Models** (Modelos), você pode definir novos modelos e criar novas expressões personalizadas para serem incluídas em seus modelos.

Consulte a seção 7.4.4 para obter informações sobre como criar expressões personalizadas e a seção 7.4.7 para obter informações sobre como criar um novo modelo.

### ADVERTÊNCIA

- Atribuir escores para os embriões é um processo complicado e novos resultados científicos são publicados com frequência. Antes do uso clínico, os novos modelos devem, portanto, sempre estar sujeitos a uma validação estatística pela clínica na qual eles serão aplicados.

### OBSERVAÇÃO

- Os modelos são simples e, portanto, talvez não reflitam totalmente o efeito de cada variável ou a interação entre duas ou mais variáveis.
- Os exemplos de modelos nas páginas a seguir contêm uma série de variáveis e intervalos. Esses exemplos estão incluídos somente para fins de esclarecimento e não devem ser uma diretriz para a criação de novos modelos.

#### 7.4.1 Direitos do usuário na guia Models (Modelos)

Somente usuários que tiverem a função **Administrator** (Administrador) podem criar, ativar e desativar modelos.

Consulte a seção 7.2.2 para obter mais informações sobre funções e direitos do usuário.

#### 7.4.2 Variáveis nos modelos

- **Variáveis pré-definidas:** O software EmbryoViewer contém várias variáveis predefinidas. É possível incluir as variáveis pré-definidas nos modelos. Veja a lista completa de variáveis predefinidas disponíveis na seção 7.4.3.
- **Expressões personalizadas:** As expressões personalizadas são calculadas a partir de uma série de variáveis de tempo predefinidas. Variáveis lógicas não podem ser usadas ao calcular expressões personalizadas. É possível incluir expressões personalizadas nos modelos. Consulte a seção 7.4.4 para obter informações sobre como definir as expressões personalizadas.
- **Variáveis definidas pelo usuário:** Não é possível incluir as variáveis definidas pelo usuário nos modelos. Consulte a seção 7.3 para obter mais informações sobre as variáveis definidas pelo usuário. Se você usar a ferramenta Guided Annotation, as variáveis definidas pelo usuário foram substituídas por comentários definidos pelo usuário, que podem ser incluídos nos modelos conforme descrito acima.

## 7.4.3 Lista das variáveis predefinidas disponíveis

Variável	Descrição	Valores
NOT2PN	O número máximo de pronúcleos difere de dois	TRUE/FALSE (VERDADEIRO/FALSO)
UNEVEN2	Tamanho desigual dos blastômeros na etapa celular 2	TRUE/FALSE (VERDADEIRO/FALSO)
UNEVEN4	Tamanho desigual dos blastômeros na etapa celular 4	TRUE/FALSE (VERDADEIRO/FALSO)
MN2	A multinuclearidade ocorre na etapa celular 2	TRUE/FALSE (VERDADEIRO/FALSO)
MN4	A multinuclearidade ocorre na etapa celular 4	TRUE/FALSE (VERDADEIRO/FALSO)
tPB2	Período da inseminação até que o segundo corpo polar seja extraído	Horas
tPNa	Período da inseminação até que os pronúcleos tenham aparecido	Horas
tPNf	Período da inseminação até que os pronúcleos tenham desaparecido	Horas
t2	Período da inseminação para concluir a divisão em duas células	Horas
t3	Período da inseminação para concluir a divisão em três células	Horas
t4	Período da inseminação para concluir a divisão em quatro células	Horas
t5	Período da inseminação para concluir a divisão em cinco células	Horas
t6	Período da inseminação para concluir a divisão em seis células	Horas
t7	Período da inseminação para concluir a divisão em sete células	Horas
t8	Período da inseminação para concluir a divisão em oito células	Horas
t9+	Período da inseminação para concluir a divisão em nove ou mais células	Horas
tSC	Período da inseminação até o início da compactação	Horas
tM	Período da inseminação até a formação de mórula	Horas
tSB	Período da inseminação até o início da blastulação	Horas
tB	Período da inseminação até a formação de blastocisto	Horas
tEB	Período da inseminação até a formação de blastocisto expandido	Horas
tHB	Período da inseminação até o blastocisto em incubação	Horas

#### 7.4.4 Definição de expressões personalizadas

Ao criar um modelo é possível incluir uma ou mais expressões personalizadas, que podem ser configuradas para refletir a experiência e as informações acumuladas em sua clínica sobre o valor preditivo do período e a morfocinética do desenvolvimento embrionário.

Uma expressão personalizada é uma variável que é calculada com base em algumas das variáveis de tempo predefinidas fornecidas com o software EmbryoViewer.

As expressões personalizadas são específicas de um modelo específico. Isso significa que uma expressão personalizada pode ser incluída somente no modelo para o qual foi originalmente definida e nos modelos criados subsequentemente a partir desse modelo original. Contudo, você pode definir expressões personalizadas idênticas para vários modelos individuais.

Um máximo de dez expressões personalizadas pode ser definido para cada modelo.

Para definir uma expressão personalizada, siga estas etapas:

1. Clique no botão **New** (Novo) ao lado da tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas).

Isso faz com que o editor **Custom Expression** (Expressão personalizada) seja aberto.

2. Digite o nome da nova expressão personalizada.

O nome pode ter no máximo oito caracteres. Espaços em branco e caracteres especiais não são permitidos.

3. Insira a expressão personalizada que você deseja usar para calcular uma variável.

As variáveis que podem ser incluídas em uma expressão personalizada estão listadas no editor. Somente variáveis de tempo estão disponíveis (variáveis não lógicas como UNEVEN2).

Os operadores aritméticos padrão que podem ser usados em expressões personalizadas são adição (+), subtração (-), multiplicação (\*) e divisão (/).

Você também poderá usar parênteses nas expressões personalizadas para encerrar partes da fórmula e, portanto, alterar a ordem do cálculo.

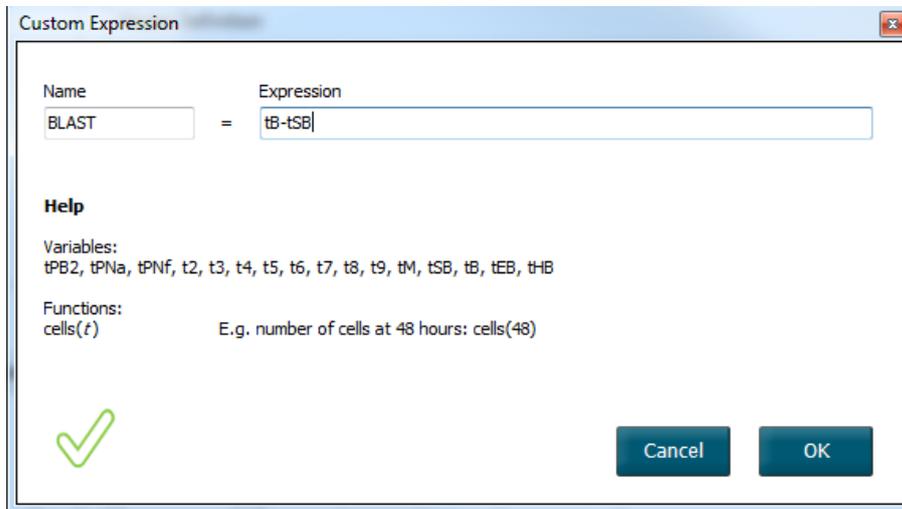
De acordo com as regras aritméticas padrão, a multiplicação e a divisão é feita antes da adição e da subtração, e os operadores são avaliados da esquerda para a direita, ou seja,  $a/b*c = (a/b)*c$ , que não é igual a  $a/(b*c)$ .

Uma expressão personalizada também pode usar a função **cells(t)** (células (t)), que significa o número de células presentes em um ponto no tempo específico, expresso como horas após a inseminação. Assim, a expressão personalizada **Cells(48.2)** (Células(48,2)) representa o número de células anotadas presentes 48,2 horas após a inseminação.

#### OBSERVAÇÃO

- Se você inserir um período como **Cells(80)** (Células(80)) quando o embrião tiver atingido um estágio de mórula ou de blastocisto e o número de células individuais não puder mais ser contabilizado, a função **cells(t)** (células(t)) usará o número de células anotado mais recente, mesmo se essa anotação tiver sido feita em um ponto no tempo anterior, por ex., 48 horas.

A expressão personalizada inserida será validada conforme você avançar. Se sua expressão personalizada for válida, uma marca de verificação verde será exibida na parte inferior do editor. Se a expressão personalizada for inválida, uma cruz vermelha indicará isso.



4. Salve sua expressão clicando em **OK**.

A nova expressão será inserida na tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas) e na lista suspensa das variáveis disponíveis na tabela **Model Definition** (Definição do modelo), pronta para ser incluída em um modelo.

Custom Expressions

Name	Expression
BLAST	tB-tSB

New Edit Delete

Model Definition

Variable	Weight	Min	Max	Description	P(Variable)
BLAST					
tB					
t9					
tM					
tSB					
tB					
tEB					
tHB					
BLAST					

### 7.4.5 Edição de expressões personalizadas

Você pode renomear ou alterar o cálculo de uma expressão personalizada existente. Se você já tiver incluído a expressão personalizada no modelo em construção atualmente, as alterações que fizer entrarão em vigor no modelo.

Para definir uma expressão personalizada, siga estas etapas:

1. Clique no botão **Edit** (Editar) ao lado da tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas) para abrir o editor.
2. Clique em **OK** na caixa da mensagem.
3. Identifique as alterações com relação ao nome ou à fórmula e clique em **OK**.

### 7.4.6 Exclusão de expressões personalizadas

Se você quiser excluir uma expressão personalizada que já tiver sido incluída no modelo em construção atualmente, deverá observar que excluir a expressão personalizada (da tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas)) também irá removê-la do novo modelo (na tabela **Model Definition** (Definição do modelo)).

Para definir uma expressão personalizada, siga estas etapas:

1. Clique no botão **Delete** (Excluir) ao lado da tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas).
2. Clique em **OK** na caixa da mensagem.

A expressão personalizada agora foi removida da tabela **Custom Expressions** (Expressões personalizadas). Se você já tiver incluído a expressão personalizada no modelo que estiver criando atualmente, a expressão também será removida da tabela **Model Definition** (Definição do modelo). Como as expressões personalizadas são específicas para cada modelo expressão não será removida de nenhum outro modelo salvo.

### 7.4.7 Criação de um novo modelo

Para poder criar um novo modelo, você precisa de direitos de administrador se a autenticação de usuário for aplicada em sua clínica.

Para criar um novo modelo, siga estas etapas:

1. No campo **Model Name** (Nome do modelo) na parte direita da guia **Models** (Modelos), insira o nome do novo modelo. O nome deve ser exclusivo. Nenhuma outra restrição é imposta ao nome do modelo e o nome não precisa indicar o tipo do modelo. Porém, recomendamos escolher um nome que signifique a finalidade pretendida do modelo.



- Etapa 2: Selecione a variável específica na lista suspensa que agora aparece na mesma coluna.

Model Definition						
Variable		Weight	Min	Max	Description	P(Variable)
NOT2PN	▼	0			Info	
tB	▼	0			Info	
	▼					
Blast Expand BS Exp.-Last Coll. Count Collapse <b>ICM</b> ICM-Last Pulsing Re-exp Count Strings TE TE-Last						

7. Se você estiver criando um modelo aditivo ou multiplicativo, especifique o peso que deseja que cada variável tenha quando estiver dentro do intervalo-alvo.
8. Nas colunas **Min** (Mínimo) e **Max** (Máximo), especifique o intervalo-alvo para cada variável incluída no modelo (consulte as seções 7.4.8, 7.4.9 e 7.4.10 para obter mais detalhes).

Salve seu novo modelo clicando no botão **Save** (Salvar). O modelo agora será salvo e adicionado à lista dos modelos salvos no canto superior esquerdo da página.

Você não pode excluir um modelo salvo. Quando você tiver criado um novo modelo, poderá decidir, a qualquer momento, se deseja que o modelo esteja ativo ou desativado ao assinalar ou desmarcar a caixa de seleção **Active** (Ativo) na lista dos modelos salvos. Somente modelos ativos podem ser usados para atribuir a pontuação dos embriões na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) (consulte a seção 5.4).

9. Antes de usar o novo modelo para atribuir a pontuação para os embriões, você deve validar o modelo em sua clínica (consulte a seção 7.5.5).

### ADVERTÊNCIA

- Quando um escore para os embriões for calculado ao aplicar um modelo na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), os embriões que receberem o maior escore serão aqueles que melhor atenderão aos requisitos especificados no modelo. Isso não implica necessariamente que esses embriões são os mais adequados para a transferência. A decisão sobre quais embriões transferir sempre deve ser tomada pelo usuário após avaliar a qualidade de todos os embriões relevantes.
- Antes do uso clínico, um modelo sempre deve ser validado pela clínica na qual será usado.

### 7.4.8 Modelos hierárquicos

Os modelos hierárquicos dividem os embriões em classes baseadas em suas pontuações. As classes são A, B, C e D (em alguns casos com a inclusão de um sinal de mais ou de menos, caso uma variável terciária tenha sido especificada) bem como E e F. A é a classe de escore mais alta que é classificada acima de todas as outras. Os embriões que atendem os requisitos de uma variável de exclusão serão atribuídos à classe E e os embriões que foram marcados para serem evitados antes que o modelo fosse aplicado serão atribuídos à classe F.

Os modelos podem incluir até três variáveis e até sete variáveis indicativas de exclusão do embrião de uma determinada classe.

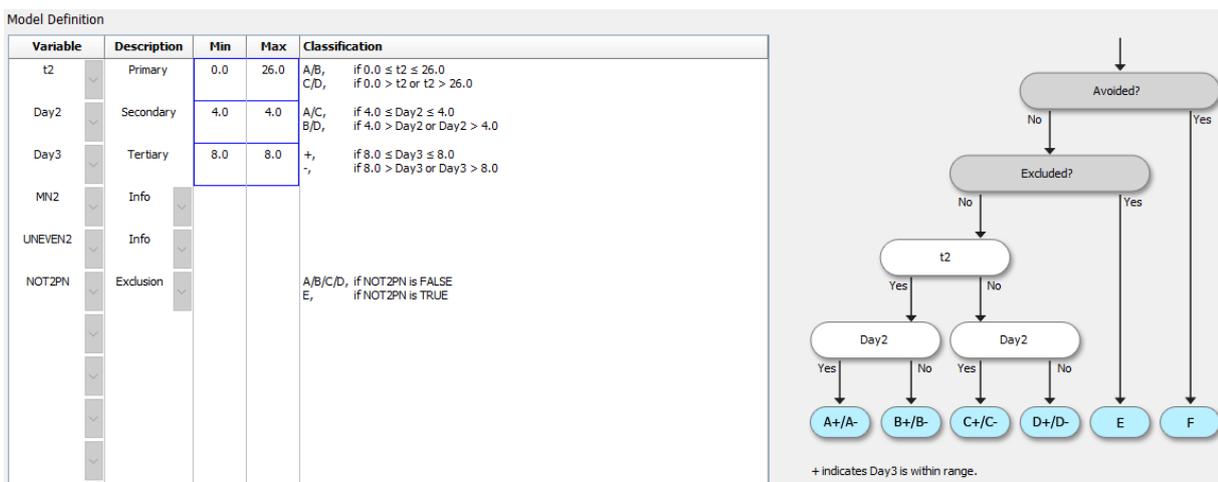
O intervalo-alvo para uma variável contínua é definido especificando-se um valor mínimo e máximo. Se o valor da variável contínua se encaixar dentro do intervalo-alvo (incluindo os valores mínimo e máximo), o embrião será atribuído a uma classe de escore superior (à esquerda na árvore hierárquica mostrada na ilustração a seguir). Se o valor da variável se encaixar fora do intervalo-alvo, o embrião será atribuído a uma classe de escore inferior (à direita na árvore hierárquica ilustrada).

Os valores mínimo e máximo inseridos são arredondados para um decimal. Isso significa que um valor de, por ex., 24,25 será arredondado para 24,3. Quando o escore for calculado, o valor arredondado exibido na tela será usado no cálculo.

Se a variável for lógica (por ex., multinucleação na quarta etapa celular (MN4)), não haverá intervalo-alvo associado (valores máximo e mínimo). Se o valor da variável lógica for **FALSE** (Falso), o embrião será atribuído a uma classe de escore superior (lado esquerdo da árvore hierárquica ilustrada). Se, por outro lado, o valor da variável for **TRUE** (Verdadeiro), o embrião será atribuído a uma classe de escore inferior (lado direito da árvore hierárquica ilustrada).

A classe A é a classe de escore mais alta, depois B, C e D, em ordem decrescente. Se dois embriões receberem a atribuição da mesma letra, um embrião que tiver um sinal de adição será classificado em posição superior em relação a um embrião que tiver um sinal de subtração.

A seguir, há um exemplo de um modelo hierárquico. Uma representação gráfica das variáveis incluídas é exibida à direita da tabela **Model Definition** (Definição do modelo):



As cinco colunas da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) contêm as informações a seguir para os modelos hierárquicos:

- **Variable** (Variável): Contém as variáveis incluídas no modelo. Para salvar um modelo hierárquico, você deve especificar as variáveis primária e secundária. É opcional especificar uma variável terciária ou variáveis adicionais usadas para exclusão ou informação. Selecione **Info** (Informação) ou **Exclusion** (Exclusão) na lista suspensa disponível na coluna **Description** (Descrição) para indicar a finalidade da variável escolhida.
- **Description** (Descrição): Contém uma descrição da variável (**Primary** (Primária), **Secondary** (Secundária), **Tertiary** (Terciária), **Information** (Informação) ou **Exclusion** (Exclusão)). As três primeiras linhas da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) são reservadas para as variáveis primária, secundária e terciária. Você pode especificar variáveis adicionais como variáveis informação ou exclusão. As variáveis especificadas como informação serão listadas na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar). No entanto, elas não serão usadas para a atribuição de escores para embriões aos quais esse modelo específico é aplicado. Um embrião que atende aos requisitos de uma variável exclusão será atribuído para a classe E (consulte a figura anterior).
- **Min** (Mínimo): Especifica o valor mínimo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Max** (Máximo): Especifica o valor máximo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Classification** (Classificação): Lista uma descrição do resultado variável dentro e fora do intervalo-alvo.

Se uma variável for anotada como **NA**, a pontuação será afetada da seguinte maneira:

- Variáveis primárias, secundárias e terciárias: A pontuação geral será **NA**.
- Variáveis de informações: A pontuação geral não é afetada. O valor **NA** será mostrado na coluna para a variável em questão na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).
- Variáveis de exclusão: A pontuação geral será **NA**.

#### 7.4.9 Modelos aditivos

Os modelos aditivos atribuem uma pontuação aos embriões com base na suposição de que as variáveis incluídas ( $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ ) têm um efeito aditivo nas pontuações relativas dos embriões. Cada variável no modelo recebe um peso que determina a contribuição dessa variável específica para o efeito multiplicativo.

O intervalo-alvo para uma variável contínua ( $v_i$ ) como  $t_2$  é definido especificando-se um valor máximo ( $máx_i$ ) e mínimo ( $mín_i$ ) para a variável. Se o valor da variável contínua estiver dentro desse intervalo-alvo, então o peso ( $p_i$ ) atribuído à variável será o peso definido pelo usuário ( $w_i$ ) que você inseriu para essa variável na coluna **Weight** (Peso) da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) (por ex., 2). Se o valor da variável contínua se encaixar fora do intervalo-alvo, então o peso atribuído será sempre zero. O peso definido pelo usuário de uma variável contínua deve ser um número entre -1000 e 100.

Os valores mínimo e máximo inseridos são arredondados para um decimal. Isso significa que o valor de, por ex., 24,25 será arredondado para 24,3. Quando o escore for calculado, o valor arredondado exibido na tela será usado no cálculo.

Se a variável for lógica (por ex., multinucleação na quarta etapa celular (MN4)), não haverá intervalo-alvo associado (valores máximo e mínimo). Se o valor da variável for **TRUE** (Verdadeiro) ( $p_i$ ) atribuído à variável será o peso definido pelo usuário que você inseriu na coluna **Weight** (Peso) da tabela **Model Definition** (Definição do modelo). Se o valor da variável for **FALSE** (Falso), então o peso atribuído será sempre zero. O peso definido pelo usuário de uma variável lógica deve ser um número entre -1000 e 100.

Os escores calculados por um modelo aditivo podem ser um número negativo ou positivo. Os embriões são classificados por escore decrescente.

A fórmula matemática usada nos modelos aditivos é a seguinte:

$$Score = \sum_{all\ i} p_i = p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n$$

Para variáveis contínuas (intervalos de tempo):

$$p_i = \begin{cases} w_i, & \text{if } min_i \leq v_i \leq max_i \\ 0, & \text{else} \end{cases}$$

Para variáveis lógicas (variáveis que são **TRUE** (Verdadeiras) ou **FALSE** (Falsas)):

$$p_i = \begin{cases} w_i, & \text{if } v_i \text{ is } TRUE \\ 0, & \text{if } v_i \text{ is } FALSE \end{cases}$$

Se o peso definido pelo usuário atribuído à variável for maior que zero, então um valor dentro do intervalo-alvo aumentará o escore do embrião (**Prefer** (Preferir)). Se o peso definido pelo usuário atribuído à variável for menor que zero, então um valor dentro do intervalo-alvo diminuirá o escore do embrião (**Avoid** (Evitar)).

A seguir, há um exemplo de um modelo aditivo. A fórmula para o modelo que você criou é exibida abaixo da tabela **Model Definition** (Definição do modelo):

Variable	Weight	Min	Max	Description	P(Variable)
NOT2PN	-100			Avoid	-100, if NOT2PN is TRUE 0, if NOT2PN is FALSE
t2	1	0.0	26.0	Prefer	1, if 0.0 ≤ t2 ≤ 26.0 0, if 0.0 > t2 or t2 > 26.0
Day2	1	4.0	4.0	Prefer	1, if 4.0 ≤ Day2 ≤ 4.0 0, if 4.0 > Day2 or Day2 > 4.0
Day3	1	8.0	8.0	Prefer	1, if 8.0 ≤ Day3 ≤ 8.0 0, if 8.0 > Day3 or Day3 > 8.0
MN2	0			Info	
UNEVEN2	0			Info	

Score = P(NOT2PN) + P(t2) + P(Day2) + P(Day3)



As seis colunas da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) contêm as informações a seguir para os modelos aditivos:

- **Variable** (Variável): Contém as variáveis incluídas no modelo.
- **Weight** (Peso): Contém o peso da variável definido pelo usuário.
- **Min** (Mínimo): Especifica o valor mínimo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Max** (Máximo): Especifica o valor máximo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Description** (Descrição): Contém uma descrição da variável. A descrição será automaticamente inserida na base do peso da variável definido pelo usuário. Variáveis com peso = 0 terão a descrição **Info** (Informações), variáveis com um peso negativo (ou seja, abaixo de 0) terão a descrição **Avoid** (Evitar) e variáveis com um peso positivo (ou seja, acima de 0) terão a descrição **Prefer** (Preferir).
- **P(Variable)** (P(Variável)): Lista o efeito aditivo da variável com base no intervalo de destino para variáveis contínuas ou no valor de variáveis lógicas.

Se uma variável for anotada como NA, a pontuação será afetada da seguinte maneira:

- Variáveis com um peso positivo ou negativo: A pontuação geral será **NA**.
- Variáveis com peso zero: A pontuação geral não é afetada. O valor **NA** será mostrado na coluna para a variável em questão na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

#### 7.4.10 Modelos multiplicativos

Os modelos multiplicativos atribuem uma pontuação aos embriões com base na suposição de que as variáveis incluídas ( $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ ) têm um efeito multiplicativo nas pontuações relativas dos embriões. Cada variável no modelo recebe um peso que determina a contribuição dessa variável específica para o efeito multiplicativo.

O intervalo-alvo para uma variável contínua ( $v_i$ ), como  $t_2$ , é definido especificando-se um valor máximo ( $máx_i$ ) e mínimo ( $mín_i$ ). Se o valor da variável contínua ( $v_i$ ) estiver dentro do intervalo (incluindo-se os valores mínimos e máximos), então o peso atribuído à variável ( $p_i$ ) será o peso definido pelo usuário ( $w_i$ ) que você inseriu para essa variável na coluna **Weight** (Peso) da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) (por ex., 2). Se o valor da variável contínua se encaixar fora do intervalo-alvo, então o peso atribuído será sempre um. O peso definido pelo usuário de uma variável contínua deve ser um número entre 0 e 10.

Os valores mínimo e máximo inseridos são arredondados para um decimal. Isso significa que um valor de, por ex., 24,25 será arredondado para 24,3. Quando o escore for calculado, o valor arredondado exibido na tela será usado no cálculo.

Se a variável for lógica (por ex., multinucleação na quarta etapa celular (MN4)), não haverá intervalo-alvo associado (valores máximo e mínimo). Se o valor da variável for **TRUE** (Verdadeiro), então o peso atribuído à variável será o peso definido pelo usuário na coluna **Weight** (Peso) da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) (ou seja, o peso definido pelo usuário). Se o valor da

variável for **FALSE** (Falso), então o peso atribuído ( $p_i$ ) será sempre um. O peso definido pelo usuário de uma variável lógica deve ser um número entre 0 e 10.

Os escores calculados por um modelo multiplicativo variarão entre zero e infinito. Os embriões são classificados por escore decrescente.

A fórmula matemática usada nos modelos multiplicativos é a seguinte:

$$Score = \prod_{all\ i} p_i = p_1 \cdot p_2 \cdot p_3 \cdot \dots \cdot p_n$$

Para variáveis contínuas (intervalos de tempo):

$$p_i = \begin{cases} w_i, & \text{if } min_i \leq v_i \leq max_i \\ 1, & \text{else} \end{cases}$$

Para variáveis lógicas (variáveis que são **TRUE** (Verdadeiras) ou **FALSE** (Falsas)):

$$p_i = \begin{cases} w_i, & \text{if } v_i \text{ is } TRUE \\ 1, & \text{if } v_i \text{ is } FALSE \end{cases}$$

Se o peso definido pelo usuário atribuído à variável for maior que um, então um valor dentro do intervalo-alvo aumentará o escore do embrião (**Prefer** (Preferir)). Se o peso definido pelo usuário atribuído à variável for menor que um, então um valor dentro do intervalo-alvo diminuirá o escore do embrião (**Avoid** (Evitar)).

A seguir, há um exemplo de um modelo multiplicativo. A fórmula para o modelo que você criou é exibida abaixo da tabela **Model Definition** (Definição do modelo):

Model Definition

Variable	Weight	Min	Max	Description	P(Variable)
BLAST	2	5.0	10.0	Prefer	2, 1, if 5.0 ≤ BLAST ≤ 10.0 if 5.0 > BLAST or BLAST > 10.0
t8	2	50.0	70.0	Prefer	2, 1, if 50.0 ≤ t8 ≤ 70.0 if 50.0 > t8 or t8 > 70.0
tSB	2	80.0	95.0	Prefer	2, 1, if 80.0 ≤ tSB ≤ 95.0 if 80.0 > tSB or tSB > 95.0
MN4	0.3			Avoid	0.3, 1, if MN4 is TRUE if MN4 is FALSE

$$Score = P(BLAST) * P(t8) * P(tSB) * P(MN4)$$



As seis colunas da tabela **Model Definition** (Definição do modelo) contêm as informações a seguir para os modelos multiplicativos:

- **Variable** (Variável): Contém as variáveis incluídas no modelo.
- **Weight** (Peso): Contém o peso da variável definido pelo usuário.
- **Min** (Mínimo): Especifica o valor mínimo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Max** (Máximo): Especifica o valor máximo do intervalo-alvo para variáveis contínuas (um decimal). A coluna estará vazia para variáveis lógicas e informações.
- **Description** (Descrição): Contém uma descrição da variável. A descrição será automaticamente inserida na base do peso da variável definido pelo usuário. Variáveis com peso = 1 terão a descrição **Info** (Informações), variáveis com um peso abaixo de 1 terão a descrição **Avoid** (Evitar) e variáveis com um peso acima de 1 terão a descrição **Prefer** (Preferir).
- **P(Variable)** (P(Variável)): Lista o efeito aditivo da variável com base no intervalo de destino para variáveis contínuas ou no valor de variáveis lógicas.

Se uma variável for anotada como **NA**, a pontuação será afetada da seguinte maneira:

- Variáveis com peso acima ou abaixo de um: A pontuação geral será **NA**.
- Variáveis com peso um: A pontuação geral não é afetada. O valor **NA** será mostrado na coluna para a variável em questão na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

## 7.5 Validação de modelos

Antes de aplicar um modelo, ele deve ser validado para determinar sua capacidade preditiva em sua clínica específica.

A validação do modelo quantifica a capacidade preditiva do modelo ao comparar os escores calculados pelo modelo com um conjunto de dados clínicos que *não* foram usados na definição do modelo original.

A importância de validar o modelo em relação aos dados em sua clínica específica é enfatizada por vários fatores que poderão diferir entre as clínicas, por exemplo, tipo de meio e marca, método de fertilização (por exemplo, ICSI ou IVF padrão), temperatura da incubação e nível de oxigênio. Esses fatores poderão impactar o período dos eventos morfológicos.

### 7.5.1 Variáveis morfocinéticas usadas nos modelos

Três tipos de variáveis morfocinéticas podem ser usadas nos modelos:

- Valores binários, por ex., multinucleação na quarta etapa celular (MN4)
- Variáveis com período predefinido, por exemplo, o período da divisão em duas células (t2) (consulte a seção 7.4.3)

- Expressões personalizadas, que são uma variante personalizada das variáveis de período padrão (consulte a seção 7.4.4).

Todas as variáveis usadas como entrada nos modelos são o resultado das anotações manuais (consulte a seção 5.3). Para obter um desempenho ideal do modelo é, portanto, importante anotar as variáveis morfocinéticas de forma completa e consistente.

### 7.5.2 Seleção de uma amostra de dados

Ao validar seu modelo, talvez seja relevante excluir determinados ciclos do processo de validação ou incluir somente um subconjunto dos dados disponíveis.

Talvez você queira excluir ciclos onde a chance de gravidez seja significativamente menor por outros motivos não relacionados à qualidade precária do embrião (por ex., porque o paciente tem um determinado diagnóstico) e ciclos onde os períodos de divisão sejam alterados por outros motivos não relacionados à qualidade do embrião (por ex., porque os embriões estão sujeitos a uma biópsia ou são cultivados em um meio especial com fatores de crescimento).

Dependendo da finalidade do modelo, você poderá selecionar um subconjunto específico dos dados para o processo de validação. Os padrões de tempo diferem entre os tratamentos ICSI e IVF, e entre a incubação com redução de oxigênio ou ambiente. Um modelo criado especificamente em, por ex., tratamentos ICSI deve, portanto, ser validado somente com relação a dados relacionados a ICSI. Da mesma forma, um modelo criado especificamente em incubação com baixo índice de oxigênio deve, portanto, ser validado somente com relação a dados de baixo índice de oxigênio.

Em seguida, os modelos devem ser aplicados somente ao tipo de dados incluído no processo de validação.

### 7.5.3 Dados de implantação conhecidos (KID, known implantation data)

Você pode incluir os dados de implantação conhecidos (KID, known implantation data) na validação do seu modelo.

Se você incluir somente embriões que atendam aos critérios de KID, características específicas dos embriões poderão ser vinculadas ao resultado. Os embriões de um tratamento específico serão positivos para KID se todos os embriões naquele tratamento tiverem sido implantados. Os embriões serão negativos para KID se ocorrer falha na implantação de todos os embriões no tratamento.

Os dados KID podem se basear em uma das três diferentes variáveis dos resultados:

- Número de sacos gestacionais
- Número de batimentos cardíacos fetais
- Número de recém-nascidos nativos.

A variável do resultado usada para calcular o valor KID deve ser uma das registradas com mais frequência em sua clínica.

Se apenas um único embrião foi transferido e o resultado do tratamento for um, o embrião será positivo para KID. Se o resultado for zero, o embrião será negativo para KID.

Se dois embriões foram transferidos e ambos foram implantados, eles serão positivos para KID. Se nenhum dos embriões tiver sido implantado, os embriões serão negativos para KID. Se somente um dos embriões no tratamento foi implantado, nenhum valor de KID se aplicará a ambos os embriões e esse tratamento deverá, portanto, ser excluído da validação.

Recomendamos que você inclua o processo de validação em pelo menos 162 embriões KID, dentre os quais pelo menos 54 sejam positivos.

#### 7.5.4 Avaliação estatística

Uma curva de característica de operação do receptor (ROC, receiver operating characteristics) pode ser usada para avaliar a capacidade de classificação do modelo. A curva ROC traça a taxa positiva verdadeira (quantos do número total de positivos estão contidos nessa classe e nas classes com escores inferiores) como uma função da taxa de falso positivo (quantos do número total de negativos estão contidos nessa classe e nas classes com escores inferiores).

A avaliação começa com as classes com a menor classificação e avança pelas classes na ordem classificada. A área sob a curva (AUC, Area Under Curve) é calculada para avaliar o poder de classificação do modelo.

AUC = 1 significa um modelo perfeito para os dados retrospectivos.

AUC de cerca de 0,5 significa um modelo aleatório. Não há possibilidade de classificação. Trata-se de um modelo ineficiente para os dados retrospectivos.

Recomendamos que seja obtida uma AUC mínima de 0,65 para que o modelo seja válido quando calculado a partir de pelo menos 162 embriões KID, dos quais pelo menos 54 são positivos.

#### 7.5.5 Como validar os modelos

Para validar um modelo, siga estas etapas:

1. Processe todos os ciclos clínicos no sistema sequencial EmbryoScope sem aplicar um modelo aos embriões até que o número exigido de embriões que atendem aos critérios de KID tenham sido armazenados no banco de dados.
2. Na página **Annotate** (Anotação), anote as variáveis morfocinéticas necessárias para o modelo para os embriões KID (consulte a seção 5.3).  
  
Se a criação de anotações consistentes e completas já for um procedimento padrão em sua clínica, os dados exigidos talvez já estejam disponíveis.
3. Na guia **Models** (Modelos), defina o modelo que você validará (consulte a seção 7.4).
4. Na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar), aplique o modelo aos embriões que atendam aos critérios de KID (consulte a seção 5.4).
5. Exporte os dados de KID selecionados usando a função **Export** (Exportar) disponível na página **View All Slides** (Visualizar todas as placas).
6. No arquivo exportado, exclua os dados que não atenderem aos critérios de KID e não fizerem parte do subconjunto de dados selecionados.
7. Salve o arquivo exportado em um local de sua preferência.

8. Use um programa de computador estatístico padrão (SPSS, R, SAS/JMP ou semelhante) para:
- Criar uma curva de ROC baseada nos valores de KID simultâneos e nas pontuações do modelo da função **Compare & Select** (Comparar e selecionar) e
  - Calcule o AUC.

Um cálculo de força realizado no software “Power Assessment and Sample Size Analysis” (PASS), versão 12, tem demonstrado que se a AUC exceder 0,65 usando dados de mais de 162 embriões de KID e mais de 54 positivos para KID, então o modelo será validado com um nível de significância mínima de 0,05 e uma força mínima de 0,9.

## 7.6 Guia Embryo Details (Detalhes do embrião)

Na guia **Embryo Details** (Detalhes do embrião), você pode configurar quais parâmetros de detalhes do embrião devem ser mostrados na visualização lado a lado na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar) (consulte a seção 5.4.2.7). Uma lista dos parâmetros de detalhes do embrião selecionados é mostrada na guia. Podem ser configurados, no máximo, quatro parâmetros de detalhes do embrião.

The screenshot shows the 'Embryo Details' tab in the software interface. It contains a table of parameters and a 'Configure Embryo Details Parameter' dialog box.

**Embryo Details Parameters**

No.	Display name	Parameter name	Parameter type
1	MN-2	MN-2	Calculated Variable
2	t2	t2	Annotation Variable
3	KIDScore D3	KIDScore D3	Model Name
4	My User Var	Blastocyst	User Defined Variable

Buttons: New, Edit, Delete

**Configure Embryo Details Parameter**

Parameter type: Annotation Variable

Parameter name: t2

Display name: t2

Buttons: Cancel, OK

### 7.6.1 Adicionando parâmetros de detalhes do embrião

Clique no botão **New** (Novo) para adicionar um parâmetro de detalhes do embrião. Isso abre a caixa de diálogo **Embryo Details Parameter** (Parâmetro de detalhes do embrião) na qual você pode selecionar o tipo, o nome e o nome de exibição do parâmetro de detalhes do embrião.

Selecione o tipo de parâmetro na lista suspensa **Parameter type** (Tipo de parâmetro). Estão disponíveis os seguintes tipos de parâmetros:

- **Calculated Variable** (Variável calculada)
- **Annotation Variable** (Variável de anotação)
- **Model Name** (Nome do modelo)
- **User Defined Variable** (Variável definida pelo usuário) (variáveis definidas pelo usuário não estarão disponíveis, se você usar a ferramenta Guided Annotation).

Quando você tiver selecionado o tipo de parâmetro, a lista suspensa **Parameter name** (Nome do parâmetro) ficará ativa. Os nomes na lista dependem do tipo de parâmetro selecionado. Selecione um nome de parâmetro na lista.

O campo **Display name** (Nome de exibição) é um campo de texto livre no qual é possível inserir o texto a ser mostrado na página **Compare & Select** (Comparar e selecionar).

### 7.6.2 Editando parâmetros de detalhes do embrião

Para editar um parâmetro de detalhes do embrião existente, selecione o parâmetro relevante na lista e clique no botão **Edit** (Editar). Você também pode clicar duas vezes no parâmetro. A caixa de diálogo **Embryo Details Parameter** (Parâmetro de detalhes do embrião) descrita na seção 7.6.1 será aberta e você poderá editar o parâmetro.

### 7.6.3 Excluindo parâmetros dos detalhes do embrião

Para remover um parâmetro de detalhes do embrião existente, selecione o parâmetro relevante na lista e clique no botão **Delete** (Excluir).

## 7.7 Guia Brands (Marcas)

Na guia **Brands** (Marcas), você pode manter uma lista das marcas de medicamento e meio usadas na sua clínica. A lista de marcas criada estará disponível para seleção na página **Patient Details** (Detalhes do paciente).

General	User	Annotations	Models	Embryo Details	Brands										
<table border="1"><thead><tr><th>Medication brands</th><td></td></tr></thead><tbody><tr><td>▶ Gonal F</td><td><input type="button" value="Add"/></td></tr><tr><td></td><td><input type="button" value="Delete"/></td></tr></tbody></table>						Medication brands		▶ Gonal F	<input type="button" value="Add"/>		<input type="button" value="Delete"/>				
Medication brands															
▶ Gonal F	<input type="button" value="Add"/>														
	<input type="button" value="Delete"/>														
<table border="1"><thead><tr><th>Media brands</th><td></td></tr></thead><tbody><tr><td>▶ G1</td><td><input type="button" value="Add"/></td></tr><tr><td>G2</td><td></td></tr><tr><td>EmbryoGlue</td><td><input type="button" value="Delete"/></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>						Media brands		▶ G1	<input type="button" value="Add"/>	G2		EmbryoGlue	<input type="button" value="Delete"/>		
Media brands															
▶ G1	<input type="button" value="Add"/>														
G2															
EmbryoGlue	<input type="button" value="Delete"/>														

Para adicionar uma marca de meio ou medicamento:

1. Clique em **Add** (Adicionar) ao lado do campo **Medication brands** (Marcas de medicamentos) ou do campo **Media brands** (Marcas de meio). A primeira linha da lista ficará ativa.
2. Insira o nome da marca que você deseja adicionar à lista. É possível inserir no máximo 30 pressionamentos de tecla (incluindo espaços e símbolos).
3. Repita as etapas 1 e 2 até adicionar todas as marcas relevantes.
4. Clique em **Save** (Salvar) na parte inferior da página.

As marcas adicionadas agora estão disponíveis na guia **Treatment** (Tratamento) da página **Patient Details** (Detalhes do paciente):

**Medication Brand** (Marca da medicação), **First Medium Brand** (Primeira marca de meio) e **Second Medium Brand** (Segunda marca de meio) podem ser selecionados na lista disponível. Os nomes de marca também podem ser inseridos como texto livre.

## 7.8 Guia Export (Exportar)

Na guia **Export** (Exportar), você pode criar as exportações que são uma coleção de variáveis pré-definidas que podem ser extraídas para um arquivo Excel ou CSV para análise posterior.

Active	Name	Default	Creator	Date
<input checked="" type="checkbox"/>	Excel 2003	Default	Vitroife	2017-03-01
<input checked="" type="checkbox"/>	Guided Annotation CSV		Vitroife	2017-03-01
<input checked="" type="checkbox"/>	Standard Annotation CSV		Vitroife	2017-03-01
<input type="checkbox"/>	Validation of annotated		ADMIN	2020-03-11

Name: Excel 2003  
 Display name: Excel 2003  
 Description: Backwards compatible Excel 2003 (.xls) export set.  
 File format: xls

Included export variables:  
 Slide ID  
 Patient ID  
 Patient Name  
 Birth Year  
 Birth Month  
 BMI  
 Diagnosis  
 Basal Serum FSH  
 Patient Comments  
 Fertilization  
 Age  
 Fertilization Method  
 Fertilization Comment  
 Transfer Validation  
 Well  
 Decision  
 Embryo Description  
 Embryo ID  
 Treatment ID  
 HCG Test  
 Gestational Sacs  
 Fetal Heart Beat  
 Live Born  
 Abortion  
 Abortion Comment  
 Sibling Embryos  
 Medication Protocol  
 Medication Trigger  
 Medication Brand  
 Medication FSH Dose  
 LH Supplement  
 Medication Comment  
 Oocyte History  
 Oocyte Source  
 Oocytes Aspirated  
 Media Type  
 Media Brand 1  
 Media Brand 2  
 Media Change  
 Media Comment  
 Slide Description  
 Start Time

Export variable count: 84  
 Export variable columns: 176

Export groups:  
 Treatment Group  
 Transfer And Outcome Group  
 Slide Group  
 Well Group  
 Morphokinetic Group  
 Observation Group  
 Grading Group  
 User Defined Variable Group  
 Drawing And Comment Group  
 Instrument Group  
 Model Group

Export variables:  
 Age  
 BMI  
 Basal Serum FSH  
 Birth Month  
 Birth Year  
 Diagnosis  
 Patient Comments  
 Patient ID  
 Patient Name

Apenas as exportações ativas podem ser usadas para extrair dados para um arquivo de exportação

Exportações disponíveis.  
 Exportações marcadas com um cadeado não podem ser editadas/apagadas

Variáveis incluídas na exportação

Grupos de quais variáveis podem ser incluídas na exportação

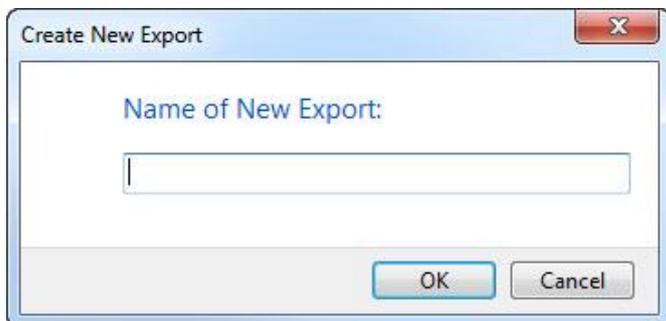
Variáveis que podem ser incluídas na exportação

Use o botão **Set As Default** (Definir como padrão) para determinar qual exportação deseja usar como padrão

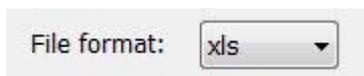
Botões para incluir/excluir itens de exportação, aumentar/diminuir o número de vezes que uma variável é incluída no arquivo de exportação e mover um item para cima/para baixo no arquivo de exportação

Siga as instruções abaixo para exportar os dados:

1. Clique no botão **New** (Novo) ou **Copy** (Cópia) e digite o nome de sua nova exportação:



2. Se desejar, digite uma descrição da exportação.
3. No menu suspenso **File format** (Formato do arquivo), selecione o formato de arquivo de sua exportação, por exemplo, CSV (exportar para um arquivo de texto separado por vírgulas), XLS (exportar para Excel) ou XLSX (exportar para Excel 2007 ou posterior).

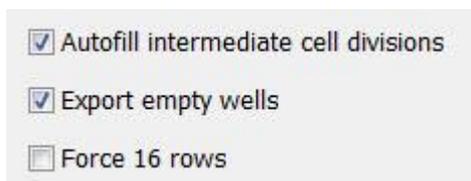


Selecione **csv** para exportar para um arquivo de texto separado por vírgulas, por exemplo, que pode ser importado para o Word. Ao usar este tipo de arquivo, você pode exportar um número ilimitado de variáveis.

Selecione **xls** para exportar para o Excel (anterior a 2007). Este formato suporta macros. Ao usar este tipo de arquivo, você pode exportar um máximo de 256 variáveis.

Selecione **xlsx** para exportar para (2007 ou posterior). Este formato não suporta macros. Ao usar este tipo de arquivo, você pode exportar mais de 16.000 variáveis.

4. Marque as caixas de seleção relevantes disponíveis na parte central da guia:



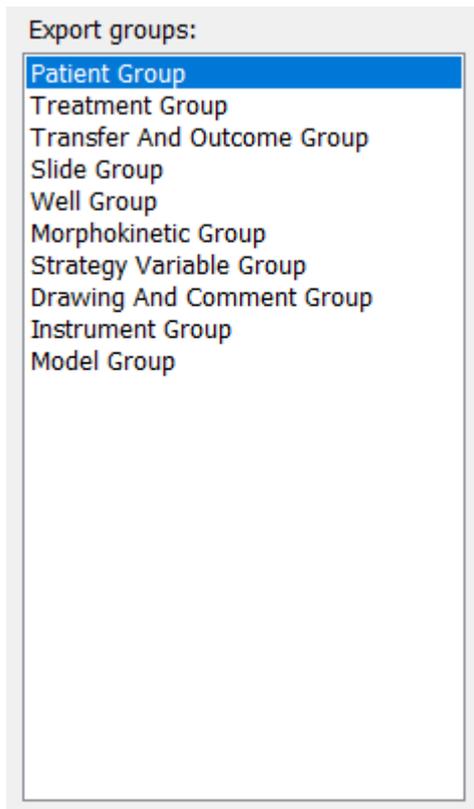
Se você selecionar **Autofill intermediate cell divisions** (Preenchimento automático de divisões celulares intermediárias), o arquivo de exportação conterá colunas com os dados completados automaticamente, que não tenham sido anotados manualmente pelo embriologista. Exemplo: se t2 e t4 tiverem sido anotados manualmente, t3 será automaticamente preenchido no arquivo de exportação, usando anotações t4 inseridas pelo embriologista.

Se você selecionar **Export empty wells** (Exportar poços vazios), será inserida uma linha no arquivo de exportação se houver um poço vazio na placa de cultura. A linha não conterá quaisquer dados.

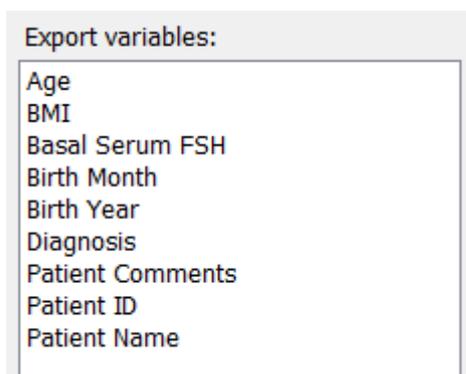
Se você selecionar **Force 16 rows** (Forçar 16 linhas), o arquivo de exportação conterá 16 linhas para cada placa de cultura incluída no arquivo, mesmo se você estiver usando também placas de cultura com apenas 12 poços. Isso pode ser útil se você estiver trabalhando com o EmbryoScope D ou EmbryoScope Flex e EmbryoScope+ ou EmbryoScope 8.

*Agora você está pronto para especificar quais variáveis você deseja incluir na exportação:*

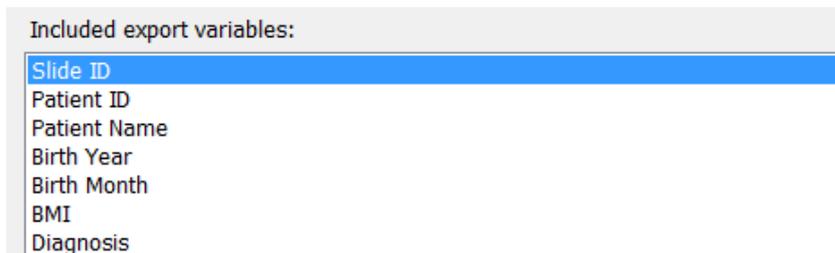
5. No lado direito da guia, selecione de qual grupo você deseja incluir variáveis, por exemplo, **Patient Group** (Grupo de pacientes) ou **Morphokinetic Group** (Grupo morfocinético):



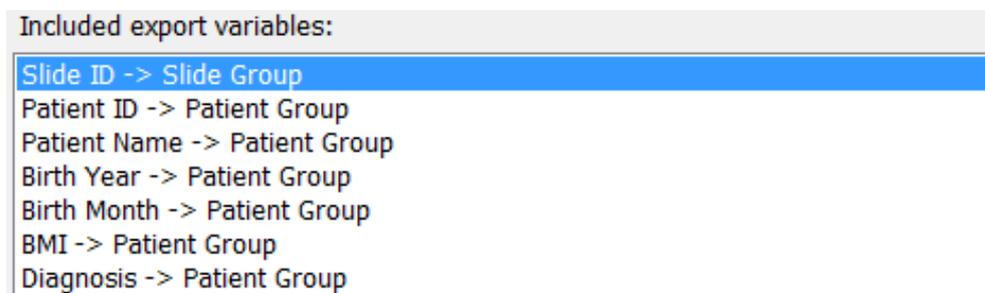
6. Selecione quais variáveis deseja incluir do grupo e clique em . Pressione e mantenha pressionada a tecla "Shift" ou "Ctrl" no teclado para selecionar várias variáveis. Você também pode clicar duas vezes em uma variável para incluí-la.



As variáveis selecionadas agora serão exibidas na lista **Included export variables** (Variáveis de exportação incluídas) (parte central da guia):

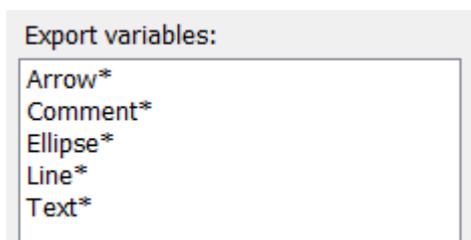


Se você selecionar a caixa de seleção **Show export groups** (Mostrar grupos de exportação), a lista mostrará de qual grupo as variáveis incluídas vieram originalmente:



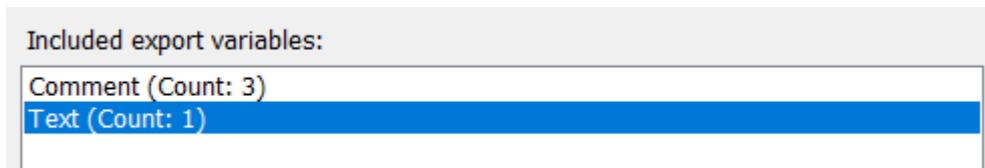
Você pode remover uma variável da exportação se você selecioná-la e clicar em . Pressione e mantenha pressionada a tecla “Shift” ou “Ctrl” no teclado para selecionar várias variáveis.

7. Repita os dois passos anteriores para selecionar quantas variáveis de exportação desejar.
8. As variáveis de exportação assinaladas com um asterisco podem ser incluídas várias vezes no arquivo de exportação. Isso é relevante para as variáveis que podem ser anotadas mais de uma vez para cada embrião:



Para aumentar ou diminuir o número de vezes que uma dessas variáveis é incluída no arquivo de exportação, selecione-a na lista de variáveis de exportação incluídas e clique em  ou .

Próximo às variáveis relevantes, a lista especifica quantas colunas representam essas variáveis no arquivo de exportação final (**Count** (Contagem)):



9. Você pode mover as variáveis incluídas para cima e para baixo na lista clicando no botão para cima ou para baixo:



As variáveis aparecerão na ordem exibida quando você criar o arquivo de exportação.

10. Clique em **Save** (Salvar).
11. Vá para a página **View All Slides** (Visualizar todas as placas) e selecione uma ou mais placas de cultura para exportar os dados. Em seguida, clique no botão **Export** (Exportar).
12. Digite o nome do arquivo de exportação que você está prestes a criar e selecione a localização do novo arquivo. No campo **Save as type** (Salvar como tipo), selecione o nome da exportação que você acabou de criar.

O software agora gera um arquivo que contém as variáveis de exportação definidas nas placas de cultura selecionadas.

## 7.9 Guia About (Sobre)

Quando você clica na guia **About** (Sobre) na página **Settings** (Configurações), é possível verificar o número de versão e o código UDI de ambos, o software EmbryoViewer e o servidor ES server conectado, e verificar a quantidade de memória usada atualmente no servidor ES server:

General	User	Annotations	Models	Embryo Details	Brands	Export	About
<p><b>EmbryoViewer version 7</b></p> <p><b>REF</b> 16622 <b>VERSION</b> 7.9.5.29564</p> <p>Vitrolife A/S Jens Juuls Vej 16 8260 Viby J Denmark</p> <p> </p> <p><b>UDI</b> (01) 05712714676222 (8012) 7.9.5.29564</p> <hr/> <p><b>ES server version 7</b></p> <p><b>REF</b> 16612 <b>VERSION</b> 7.9.4.29439</p> <p>Vitrolife A/S Jens Juuls Vej 16 8260 Viby J Denmark</p> <p> </p> <p><b>UDI</b> (01) 05712714676123 (8012) 7.9.4.29439</p> <p>ES Server Capacity: 33.00 TB free of 33.00 TB</p> <p>ES Server Capacity warning limit at: 500 GB free</p> <p>ES Server Capacity degradation limit at: 25 GB free</p>							

Também é possível ver os limites de advertência de memória do servidor superior e inferior. Esses limites indicam quando será exibida uma advertência de que o disco rígido do servidor ES server está ficando sem espaço. Os valores padrão podem ser alterados pela Vitrolife mediante solicitação e são os seguintes:

Servidor ES server:

- Limite superior (limite de advertência de capacidade): 200 GB
- Limite inferior (limite de degradação de capacidade): 25 GB

Servidor ES server+:

- Limite superior (limite de advertência de capacidade): 500 GB
- Limite inferior (limite de degradação de capacidade): 25 GB

Será exibida uma advertência se um desses limites for excedido. A advertência especificará se o limite superior ou inferior foi excedido. Entre em contato com a Vitrolife para obter suporte, se você encontrar essa advertência. Pode ser necessário aumentar a capacidade do seu disco rígido ou liberar espaço no disco rígido.

Se o limite inferior for excedido, qualquer incubadora EmbryoScope e CulturePro conectada será desconectada até que exista espaço em disco rígido livre suficiente disponível. Durante este período, as imagens serão armazenadas localmente nas incubadoras e não no servidor ES server.

Quando o espaço em disco rígido estiver disponível novamente e as incubadoras estiverem aptas para reconexão, todas as imagens localmente armazenadas serão transferidas para o servidor ES server e armazenadas da maneira normal e os vídeos sequenciais time-lapse completos ficarão disponíveis no software EmbryoViewer.

## 8 Falha do software EmbryoViewer

Se o sistema travar, isso pode ter várias causas, por exemplo mau funcionamento do disco rígido, falha de rede, infecção por vírus, falha do sistema operacional Windows, corrupção de banco de dados, falha interna do software EmbryoViewer, etc.

Embora o software não esteja funcionando corretamente, qualquer placa de cultura em execução pode ser avaliada em um microscópio padrão ou diretamente na incubadora EmbryoScope.

Para resolver o problema, reinicie o software EmbryoViewer. Isso não afetará a aquisição de dados para a execução de placas de cultura.

Se isso não resolver o problema, entre em contato imediatamente com a Vitrolife para obter suporte.

## 9 Símbolos e etiquetas

Etiqueta	Descrição	Observação
	Declaração do fabricante de que o dispositivo atende a todos os requisitos aplicáveis do Regulamento de Dispositivos Médicos (UE) 2017/745	-
	Dispositivo médico	-
	Identificador de dispositivo exclusivo	-
	Nome do fabricante e endereço	Consulte a seção 11.

## 10 Descarte de resíduos

Para minimizar o desperdício de equipamentos elétricos e eletrônicos, os resíduos devem ser descartados de acordo com a Diretiva 2012/19/UE sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE) conforme alteração da Diretiva (UE) 2018/849. Isso inclui: PCB (HASL sem chumbo), chaves, baterias de PC, placas de circuito impresso e cabos elétricos externos. Todos os componentes estão em conformidade com a Diretiva RoHS 2 2011/65/EU, que afirma que os novos componentes elétricos e eletrônicos não contêm chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) ou éteres difenil polibromados.

## 11 Informações de contato

Precisa de ajuda com urgência? Ligue para nossa linha direta de atendimento para obter assistência:

**+45 7023 0500**

(disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana)

**E-mail para suporte: [support.embryoscope@vitrolife.com](mailto:support.embryoscope@vitrolife.com)**

(resposta em um prazo de 2 dias úteis)



Vitrolife A/S  
Jens Juuls Vej 16  
DK-8260 Viby J  
Dinamarca

Telefone: +45 7221 7900

Website: [www.vitrolife.com](http://www.vitrolife.com)

**Vitrolife** 

VITROLIFE A/S, DINAMARCA