

Folheto informativo: Informação para o doente

Glucose 5% Viaflo, Solução para perfusão
Substância ativa: glucose

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a utilizar este medicamento pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou enfermeiro.
- Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou enfermeiro. Ver secção 4.

O que contém este folheto:

1. O que é Glucose 5% Viaflo e para que é utilizada
2. O que precisa de saber antes de utilizar Glucose 5% Viaflo
3. Como utilizar Glucose 5% Viaflo
4. Efeitos indesejáveis possíveis
5. Como conservar Glucose 5% Viaflo
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

1. O que é Glucose 5% Viaflo e para que é utilizada

Glucose 5% Viaflo é uma solução de açúcar (glucose) em água.
A glucose é uma das fontes de energia do organismo. Esta solução para perfusão fornece 200 quilocalorias por litro.

Glucose 5% Viaflo é usada:

- como uma fonte de fluido e açúcar (hidratos de carbono);
- para diluir ou para fornecer outros medicamentos que podem ser dados por perfusão.

2. O que precisa de saber antes de utilizar Glucose 5% Viaflo

NÃO receba Glucose 5% Viaflo se sofre de qualquer uma das seguintes condições:

- diabetes não devidamente tratada, permite que os níveis de açúcar no seu sangue aumentem acima do normal (diabetes descompensada)
- estados de intolerância à glucose, por exemplo: quando o metabolismo do corpo não funciona corretamente, por ex.. devido a doença grave (stress metabólico)
- coma hiperosmolar (inconsciência). Este é um tipo de coma que pode ocorrer se tiver diabetes e não receber medicação suficiente.
- uma quantidade de açúcar no sangue superior à normal (hiperglicemia)
- um nível de lactato no sangue superior ao normal (hiperlactacidemia)
- intolerância (hipersensibilidade) à glucose. Esta situação pode ocorrer em doentes com uma alergia ao milho.

Se outro medicamento for adicionado à sua solução de perfusão leia sempre o Folheto Informativo desse medicamento. Assim, pode verificar se é seguro tomar esse medicamento.

Advertências e precauções

Informe o seu médico se tem ou já teve alguma das seguintes condições clínicas:

- excesso de água no corpo (intoxicação de água)
- se é diabético ou tem níveis elevados de açúcar no sangue (hiperglicemia)
- se os seus rins não trabalham tão bem como o normal
- se tem sépsis, trauma ou choque
- níveis baixos de eletrólitos (sódio, potássio, fósforo, magnésio) no sangue
- lesão na cabeça nas últimas 24 horas
- se teve um enfarte recentemente (enfarte agudo isquémico). Níveis elevados de açúcar no sangue podem piorar os efeitos do enfarte e afetar a recuperação
- se tiver distúrbios metabólicos devido à fome ou devido a uma dieta que não fornece as proporções corretas dos nutrientes necessários (desnutrição)
- se tem níveis baixos de tiamina (vitamina B1) no seu corpo. Isto pode acontecer se sofre de alcoolismo crônico.

- alergia ao milho (Glucose 5% Viaflo contém açúcar derivado do milho)
- se tem uma condição que pode causar níveis altos de vasopressina, uma hormona que regula os fluidos do seu corpo. Pode ter demasiada vasopressina no seu corpo porque, por exemplo:
 - teve uma doença súbita e grave
 - tem dores
 - foi operado
 - tem infeções, queimaduras ou doença cerebral
 - tem doenças relacionadas com o seu coração, fígado, rins ou sistema nervoso central
 - porque está a tomar certos medicamentos (ver também "Outros medicamentos e Glucose 5% Viaflo" abaixo).

Isto pode aumentar o risco de níveis baixos de sódio no seu sangue e pode levar a dor de cabeça, náusea, convulsões, letargia, coma, dilatação do cérebro e morte. A dilatação do cérebro aumenta o risco de morte e lesões cerebrais. Pessoas que estão em risco de dilatação do cérebro:

- crianças
- mulheres (particularmente se está em idade fértil)
- pessoas que têm problemas com os níveis de fluido no cérebro, por exemplo, devido a meningite, hemorragia no crânio ou uma lesão no cérebro.

Quando recebe esta perfusão, o seu médico irá retirar amostras de sangue e de urina para monitorizar:

- a quantidade de eletrólitos, como o potássio, no seu sangue (os seus eletrólitos plasmáticos)
- a quantidade de açúcar (glucose)
- a quantidade de fluidos no seu corpo (o seu equilíbrio de fluidos)
- a acidez do sangue e urina (alterações no equilíbrio ácido-base)

Como Glucose 5% Viaflo contém açúcar (glucose), pode causar um nível elevado de açúcar no sangue (hiperglicemia). Se isto ocorrer, o seu médico pode:

- ajustar a velocidade de perfusão
- dar-lhe insulina para reduzir os níveis de açúcar no sangue
- se necessário, dar-lhe potássio extra

Glucose 5% Viaflo não pode ser dada através da mesma agulha que uma transfusão de sangue. Isto pode danificar as células vermelhas do sangue ou fazer com que estas se agreguem umas sobre as outras.

O seu médico terá em consideração se estiver a receber nutrição parentérica (nutrição dada por perfusão numa veia).

Durante o tratamento de longo prazo com Glucose 5% Viaflo, pode necessitar que lhe seja dada nutrição extra.

Crianças

Em crianças, a perfusão de glucose a 5% deve ser administrada com cuidado.

A administração de Glucose 5% Viaflo em crianças deve ser feita por um médico ou enfermeiro. A quantidade administrada deve ser determinada por um médico experiente nos cuidados pediátricos e dependerá da idade, do peso e da condição da criança. Se a Glucose 5% Viaflo for usada para diluir ou administrar outros medicamentos, ou se outros medicamentos forem administrados ao mesmo tempo, a dose também poderá ser afetada.

Quando esta solução for administrada em crianças, o médico fará a colheita de amostras de sangue e urina para monitorizar: as quantidades de eletrólitos no sangue, tais como potássio-(eletrólitos plasmáticos).

Recém-nascidos – especialmente os que nascem prematuros e com baixo peso – têm um risco aumentado de desenvolver um nível muito baixo ou muito alto de açúcar no sangue (hipo ou hiperglicemia) e, portanto, precisam de monitorização cuidadosa durante o tratamento com soluções de glucose por via intravenosa para garantir o controlo adequado dos níveis de açúcar, a fim de evitar potenciais efeitos adversos a longo prazo. Níveis baixos de açúcar no recém-nascido podem causar convulsões prolongadas, coma e danos cerebrais. Níveis elevados de açúcar têm sido associados a hemorragias no cérebro, infeção por bactérias e fungos, danos nos olhos (retinopatia da prematuridade), infeções no trato gastrointestinal (enterocolite necrosante), problemas pulmonares (displasia broncopulmonar), prolongamento do tempo de hospitalização e morte.

Quando administrado a um bebé recém-nascido, o saco com a solução pode ser ligado a um dispositivo de bomba de perfusão, que permite a entrega exata da quantidade necessária da solução no intervalo de tempo definido. O seu médico ou enfermeiro monitorizam o dispositivo para garantir uma administração segura.

Crianças (incluindo recém-nascidos e crianças mais velhas) que recebem Glucose 5% Viaflo apresentam risco aumentado de desenvolverem um nível baixo de sódio no

sangue (hiponatremia hipo-osmótica) e uma doença que afeta o cérebro devido a níveis plasmáticos de sódio baixos (encefalopatia hiponatrémica).

Outros medicamentos e Glucose 5% Viaflo

Informe o seu médico ou enfermeiro se estiver a utilizar ou tiver utilizado recentemente, ou se vier a utilizar outros medicamentos.

Glucose 5% Viaflo e outros medicamentos utilizados ao mesmo tempo podem afetar-se entre si.

Não utilizar Glucose 5% Viaflo com certas hormonas (catecolaminas), incluindo adrenalina ou esteroides porque podem aumentar o nível de açúcar no sangue.

Alguns medicamentos atuam na hormona vasopressina. Estes podem incluir:

- medicação antidiabética (clorpropamida)
- medicamentos para o colesterol (clofibrato)
- alguns medicamentos para o cancro (vincristina, ifosfamida, ciclofosfamida)
- inibidores seletivos da recaptção da serotonina (usados para tratar a depressão)
- antipsicóticos ou opióides para o alívio da dor grave
- medicamentos para as dores e/ou inflamação (também conhecidos como AINEs)
- medicamentos que imitam ou aumentam os efeitos da vasopressina como desmopressina (usada para tratar o aumento da sede e da frequência urinária), terlipressina (usada para tratar hemorragia do esófago) e oxitocina (usada para induzir o parto)
- medicação antiépilética (carbamazepina e oxcarbamazepina)
- diuréticos .

Glucose 5% Viaflo com alimentos e bebidas

Consulte o seu médico sobre o que pode comer ou beber.

Gravidez, amamentação e fertilidade

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou enfermeiro antes de tomar este medicamento.

Gravidez

Glucose 5% Viaflo pode ser usada durante a gravidez. Contudo, a solução de glucose deve ser usada com cuidado durante o parto.

Fertilidade

Não existem dados suficientes sobre o efeito de Glucose 5% Viaflo na fertilidade. Contudo, não é esperado qualquer efeito na fertilidade.

Amamentação

Não existem dados suficientes sobre o efeito de Glucose 5% Viaflo durante a amamentação. Contudo, não é esperado qualquer efeito na amamentação. Glucose 5% Viaflo pode ser usada durante a amamentação.

No entanto, se durante a gravidez ou aleitamento for adicionado outro medicamento à sua solução para perfusão, deve:

- consultar o seu médico;
- ler o folheto informativo do medicamento que vai ser adicionado.

Condução de veículos e utilização de máquinas

Consulte o seu médico ou enfermeiro antes de conduzir veículos ou utilizar máquinas.

3. Como utilizar Glucose 5% Viaflo

A Glucose 5% Viaflo será dada por um médico ou enfermeiro. O seu médico irá decidir a quantidade que precisa e quando deve ser dado. Isto irá depender da sua idade, do seu peso, da sua condição, da razão para o tratamento e se a perfusão é usada para administrar ou diluir outro medicamento. A quantidade que recebe pode também ser afetada por outros tratamentos que esteja a receber.

Glucose 5% Viaflo NÃO pode ser utilizada se existirem partículas em suspensão na solução ou se a embalagem estiver de alguma forma danificada.

Normalmente Glucose 5% Viaflo ser-lhe-á dada numa veia, através de um tubo de plástico ligado a uma agulha. Normalmente é utilizada uma veia do seu braço para a perfusão. Contudo, o seu médico poderá utilizar outro método para lhe dar o medicamento.

Glucose 5% Viaflo deve ser dada devagar para prevenir a produção de demasiada urina (diurese osmótica).

Antes e durante a perfusão, o seu médico irá monitorizar:

- a quantidade de fluido no seu corpo
- a acidez do seu sangue e urina
- a quantidade de eletrólitos no seu corpo (particularmente o sódio, em doentes com níveis elevados da hormona vasopressina ou que estejam a tomar outros medicamentos que aumentem os efeitos da vasopressina).

Qualquer solução não utilizada deve ser deitada fora. NÃO pode receber uma perfusão de Glucose 5% Viaflo de um saco que já tenha sido parcialmente usado.

Se receber mais Glucose 5% Viaflo do que deveria

Se lhe for dada demasiada Glucose 5% Viaflo (sobreperfusão) ou se lhe for dada demasiado depressa, podem ocorrer os seguintes sintomas:

- acumulação de líquido nos tecidos provocando inchaço (edema) ou intoxicação por água com quantidades de sódio no sangue inferiores ao normal (hiponatremia)
- um aumento da quantidade de urina que produz (diurese osmótica)
- o sangue torna-se demasiado concentrado (hiperosmolaridade)
- uma perda de água do corpo (desidratação)
- um nível alto de açúcar no sangue (hiperglicemia)
- açúcar na urina (hiperglicosúria)

Se desenvolver algum destes sintomas deve informar o seu médico de imediato. A perfusão será interrompida ou reduzida. Insulina deverá ser administrada e ser-lhe-á dado tratamento conforme os sintomas.

Se tiver sido adicionado um medicamento à Glucose 5% Viaflo antes da sobreperfusão ocorrer, esse medicamento pode também provocar sintomas. Deve ler o folheto informativo do medicamento adicionado para a lista de sintomas possíveis.

Se parar de utilizar Glucose 5% Viaflo

O seu médico irá decidir quando parar de lhe dar esta perfusão.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico ou enfermeiro.

4. Efeitos indesejáveis possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos indesejáveis, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

Os efeitos indesejáveis podem incluir:

- reações de hipersensibilidade, incluindo uma reação alérgica grave chamada de anafilaxia (potencial manifestação em doentes com alergia ao milho);
- alterações nas quantidades de eletrólitos no sangue (distúrbios nos eletrólitos);
- quantidade de açúcar no sangue superior à normal (hiperglicemia);
- perda de água do corpo (desidratação);
- excesso de fluido nos vasos sanguíneos (hipervolemia);
- urina excessiva (poliúria);
- níveis baixos de sódio no sangue que podem ser adquiridos durante hospitalização (hiponatremia nosocomial) e distúrbios neurológicos relacionados (encefalopatia hiponatremica aguda). A hiponatremia pode levar a lesão cerebral irreversível e morte devido a edema/dilatação cerebral. (ver também na secção 2 "Advertências e precauções").
- reações devidas à técnica de administração:
- reações no local de perfusão:
 - irritação da veia na qual a solução é perfundida. Isto pode provocar vermelhidão, dor ou ardor e inchaço ao longo da veia onde a solução é perfundida.
 - dor ou reação no local (vermelhidão ou inchaço no local da perfusão)
 - febre, reação febril (pirexia)
 - infeção no local de injeção
 - saída da solução de perfusão para os tecidos à volta da veia (extravasação). Isto pode danificar os tecidos e provocar cicatrizes.
 - a formação de um coágulo de sangue (trombose venosa) no local da perfusão, que causa dor, inchaço ou vermelhão na área do coágulo.

Se tiver sido adicionado um medicamento à solução de perfusão, esse medicamento também pode provocar efeitos indesejáveis. Estes efeitos indesejáveis dependem do medicamento que foi adicionado. Deve ler o folheto informativo do medicamento adicionado para a lista de sintomas possíveis.

Comunicação de efeitos indesejáveis

Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou enfermeiro. Também poderá comunicar efeitos indesejáveis diretamente ao INFARMED, I.P. através dos contactos abaixo.

Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram>
(preferencialmente)

ou através dos seguintes contactos:

Direção de Gestão do Risco de Medicamentos

Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53

1749-004 Lisboa

Tel: +351 21 798 73 73

Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita)

E-mail: farmacovigilancia@infarmed.pt

Ao comunicar efeitos indesejáveis, estará a ajudar a fornecer mais informações sobre a segurança deste medicamento.

5. Como conservar Glucose 5% Viaflo

Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.

Sacos de 50 e 100 ml: Não conservar acima de 30°C.

Sacos de 250, 500 e 1000 ml: Não requerem quaisquer condições de conservação especiais.

NÃO utilize Glucose 5% Viaflo após o prazo de validade impresso no saco após EXP. O prazo de validade corresponde ao último dia do mês indicado.

Não utilize Glucose 5% Viaflo se existirem partículas em suspensão na solução ou se a unidade estiver de alguma forma danificada.

6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição de Glucose 5% Viaflo

A substância ativa é açúcar (glucose): 50 g por litro.

O outro único componente é água para preparações injetáveis.

Qual o aspeto de Glucose 5% Viaflo e conteúdo da embalagem

Glucose 5% Viaflo é uma solução transparente, livre de partículas visíveis. É fornecida em sacos de plástico de poliolefina/poliamido (Viaflo). Cada saco está envolvido externamente por uma sobrebolsa de plástico protetora e selada.

Os tamanhos dos sacos são:

50 ml

100 ml

250 ml

500 ml

1000 ml

Tamanho das embalagens:

50 sacos de 50 ml por caixa

75 sacos de 50 ml por caixa

1 saco de 50 ml

50 sacos de 100 ml por caixa

60 sacos de 100 ml por caixa

1 saco de 100 ml

30 sacos de 250 ml por caixa

1 saco de 250 ml

20 sacos de 500 ml por caixa

1 saco de 500 ml

10 sacos de 1000 ml por caixa

1 saco de 1000 ml

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e Fabricantes

Titular da Autorização de Introdução no Mercado:

Baxter Médico-Farmacêutica, Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial da Abrunheira, Edifício 10
2710-089 Sintra
Portugal

Fabricantes:

Baxter S.A.
Boulevard René Branquart, 80
7860 Lessines
Bélgica

Baxter Healthcare Ltd.
Caxton Way,
Thetford Norfolk IP24 3SE
Reino Unido

Bieffe Medital S.A.
Ctra de Biescas, Senegüé
22666 Sabiñanigo (Huesca)
Espanha

Baxter Healthcare S.A.
Moneen Road
Castlebar-County Mayo
Irlanda

Bieffe Medital S.p.A.

Via Nuova Provinciale
23034 Grosotto (SO)
Itália

Este folheto foi revisto pela última vez em: Outubro 2018

A informação que se segue destina-se apenas aos profissionais de saúde:

Manuseamento e Preparação

Os medicamentos parentéricos devem ser inspecionados visualmente, procurando partículas estranhas e alteração da cor, antes da administração, sempre que a solução e o recipiente o permitirem.

Utilizar apenas se a solução estiver transparente, sem partículas visíveis e se o recipiente não estiver danificado. Administrar imediatamente a seguir à inserção do sistema de administração.

Não retirar o saco da sobrebolsa até estar pronto a ser utilizado.

O saco interior mantém a esterilidade do medicamento.

Não utilizar recipientes de plástico em ligações em série. Este tipo de utilização poderá resultar em embolia gasosa devido ao arrastamento de ar residual do primeiro recipiente antes da administração do fluido do segundo recipiente estar concluída.

A pressurização das soluções intravenosas contidas em recipientes de plástico flexível para aumentar a velocidade de fluxo pode resultar em embolia gasosa se o ar residual no recipiente não for completamente evacuado antes da administração. A utilização de um conjunto de administração intravenosa ventilado com a ventilação na posição aberta pode resultar em embolia gasosa. Conjuntos de administração intravenosa ventilados com a ventilação na posição aberta não devem ser utilizados com recipientes de plástico flexível.

A solução deve ser administrada com equipamento estéril, utilizando técnica asséptica. O equipamento deve ser preenchido com a solução para prevenir a entrada de ar no sistema.

A suplementação eletrolítica poderá ser indicada conforme as necessidades clínicas do doente.

Os aditivos podem ser introduzidos antes ou durante a perfusão, através da porta de aditivação de medicamentos estanque.

Quando é utilizado um aditivo, verifique a osmolaridade antes da administração parentérica. É obrigatória a mistura asséptica completa e cuidadosa de qualquer aditivo. As soluções com aditivos devem ser imediatamente utilizadas e não armazenadas.

Adicionar outro medicamento ou utilizar uma técnica de administração incorreta, pode causar o aparecimento de reações febris, devido à possível introdução de pirogénios. Em caso de reações adversas, a perfusão deve ser imediatamente suspensa.

De modo a evitar a sobreperfusão de fluidos intravenosos potencialmente fatal para o recém-nascido, é necessária uma atenção especial para o método de administração. Quando se utiliza uma bomba de seringa para administrar fluidos intravenosos e medicamentos a recém-nascidos, não deve ser deixado um saco com fluido ligado à seringa.

Quando se utiliza uma bomba de perfusão, todos os clamps (braçadeiras) no conjunto de administração intravenosa devem estar fechados antes de retirar o conjunto de administração da bomba ou para desligar a bomba. Isto é necessário, independentemente do conjunto de administração possuir um dispositivo antirrefluxo livre.

O dispositivo de perfusão intravenosa e equipamento de administração devem ser monitorizados frequentemente.

Eliminar após uma única utilização.

Eliminar qualquer quantidade não utilizada.

Não voltar a ligar sacos parcialmente utilizados.

Não armazenar soluções contendo aditivos.

Deve utilizar técnica asséptica quando introduzir aditivos em Glucose 5% Viaflo.

Misturar completamente a solução quando os aditivos tiverem sido introduzidos.

1. Abertura

- a. Retirar a embalagem Viaflo da sobrebolsa, imediatamente antes de utilizar.
- b. Verificar a existência de pequenas fugas por compressão firme do saco interior. Se forem encontradas fugas, eliminar a solução, porque a esterilidade pode estar comprometida.
- c. Verificar a solução em termos de limpidez e ausência de partículas estranhas. Se a solução não estiver transparente ou contiver substâncias estranhas, deitar fora a solução.

2. Preparação para administração

Utilizar materiais estéreis para a preparação e administração.

- a. Suspende a embalagem pela alça de suporte.
- b. Remover a proteção plástica da porta de administração na parte inferior da embalagem:
 - segurar a parte menor da peça com uma mão,
 - segurar a parte maior da tampa com a outra mão e rodar,
 - a tampa irá sair rapidamente.
- c. Utilizar um método asséptico para preparar a perfusão.
- d. Ligar o conjunto de administração. Consultar as instruções completas que acompanham o conjunto para a ligação, preenchimento do conjunto e administração da solução.

3. Técnicas para aditivação de medicamentos injetáveis

Aviso: Os medicamentos aditivados podem ser incompatíveis (ver Parágrafo 5 "Incompatibilidades de medicamentos aditivados" abaixo).

Para aditar medicamentos antes da administração

- a. Desinfetar a porta de aditivação.
- b. Utilizar uma seringa com agulha de 19 gauge (1,10 mm) a 22 gauge (0,70 mm), fazer a punção na porta de aditivação e injetar.

c. Misturar completamente a solução e o medicamento. Para medicamentos de densidade elevada, como o cloreto de potássio, bater suavemente na porta de aditivação virada para cima e misturar.

Precaução: Não armazenar sacos que contenham medicamentos adicionados.

Para aditivar medicamentos durante a administração

- a. Fechar a pinça (clamp) no conjunto.
- b. Desinfetar a porta de aditivação.
- c. Utilizar uma seringa com agulha de 19 gauge (1,10 mm) a 22 gauge (0,70 mm), fazer a punção na porta de aditivação e injetar.
- d. Remover a embalagem do suporte IV e/ou colocar numa posição vertical.
- e. Esvaziar ambas as portas batendo suavemente com a embalagem na posição vertical.
- f. Misturar completamente a solução e o medicamento.
- g. Repor a embalagem na posição de utilização, reabrir a pinça (clamp) e continuar a administração.

4. Prazo de validade durante utilização: Aditivos

Antes da utilização, deve ser estabelecida a estabilidade química e física de qualquer aditivo para o pH da Glucose 5% Viaflo.

Do ponto de vista microbiológico, o medicamento diluído deve ser usado imediatamente, exceto se a diluição foi realizada em condições assépticas validadas e controladas. Se não for utilizada imediatamente, o tempo e condições de conservação são da responsabilidade do utilizador.

5. Incompatibilidades de medicamentos aditivados

Como com todas as soluções parentéricas, antes de adicionar medicamentos, deve ser verificada a compatibilidade dessas adições com a solução.

É da responsabilidade do médico avaliar a incompatibilidade de um medicamento adicionado com a Glucose 5% Viaflo, verificando uma eventual mudança da cor e/ou eventual aparecimento de precipitado, complexos insolúveis ou cristais. As instruções de utilização da medicação a adicionar devem ser consultadas.

Antes de adicionar um medicamento, verifique se é solúvel e estável em água no pH da Glucose 5% Viaflo.

Quando um medicamento compatível é adicionado à Glucose 5% Viaflo, a solução deve ser administrada imediatamente.

Os aditivos cuja incompatibilidade é conhecida não devem ser utilizados.