



Manual de Início Rápido

BowTieXP versão 6.0 e posterior

Perceba que esta documentação é preliminar e sujeita a alteração sem prévio aviso. A versão mais recente deste documento pode ser obtida por meio da CGE (e-mail support@cgerisk.com) ou por meio de um Distribuidor de Valor Agregado do BowTieXP.

Direitos Autorais

© IP Bank B.V. 2004-2014. BowTieXP é uma marca registrada da IP Bank B.V. Sujeito a alteração sem prévio aviso. Todos os direitos reservados.

Termos e condições para utilizar este documento

Os direitos autorais do manual e guia de treinamento deste software (doravante denominado o documento) pertencem à IP Bank B.V., quem designou a CGE Risk Management Solutions B.V. a fornecer esse documento para o mercado.

Este documento e/ou qualquer parte dele somente podem ser utilizados para treinamento da ferramenta e metodologia BowTieXP. Não poderá ser utilizada para treinamento apenas sobre a metodologia ou treinamento de qualquer outra ferramenta ou metodologia.

Este documento e/ou qualquer parte dele deverão ser sempre acompanhados por estes termos e condições. Sem eles, qualquer posse e/ou utilização deste material é ilegal.

Este documento não poderá ser publicado em um local para download público; Os Distribuidores de Valor Agregado (VARs) podem fornecer este documento apenas impresso e/ou no formato PDF. VARs somente podem distribuir este documento apenas para seus contatos e clientes, nenhum dos quais podem ser concorrente da CGE e/ou da IP Bank.

Este documento somente poderá ser fornecido por VARs oficiais da ferramenta de software BowTieXP. Consulte a lista de VARs no website <http://www.bowtiexp.com> antes de utilizar este documento. Se este documento não lhe foi fornecido por um VAR oficial, comunique-nos isso imediatamente pelo e-mail support@cgerisk.com.

Este documento poderá ser editado e personalizado pelos VARs, desde que:

- Eles deixem intactos os termos e condições, notificações de direitos autorais e logotipos.
- Eles informem à CGE Risk Management Solutions B.V. e enviem à CGE Risk Management Solutions B.V. uma cópia das alterações.
- Eles assumam a responsabilidade exclusiva pelo conteúdo alterado do documento e o impacto que o conteúdo alterado tenha ou possa ter sobre o restante do documento.
- Eles atuem no melhor interesse da CGE Risk Management Solutions B.V. e nada façam para prejudicar o bom nome e a reputação da CGE Risk Management Solutions B.V.
- Em princípio, eles permitem que a CGE Risk Management Solutions B.V. utilize seu conteúdo no guia de treinamento (com referência).

Índice

1	Introdução	5
1.1.	Obrigado.....	5
1.2.	Estrutura deste Documento	5
2	Guia de instalação rápida	6
	Introdução.....	6
2.1.	Instalação do BowTieXP	6
2.2.	Ativação do BowTieXP	6
3	Guia de introdução rápida	8
3.1.	Breve descrição da metodologia do BowTie	8
3.2.	A tela do BowTieXP	10
3.3.	Adicionando um diagrama rapidamente	12
3.4.	Passo a passo - Etapa 1: Adicionar um local	13
3.5.	Etapa 2: Adicionar um risco e um evento principal	14
3.6.	Etapa 3: Adicionando ameaças	15
3.7.	Etapa 4: Adicionando consequências	17
3.8.	Etapa 5: Adicionando barreiras	18
3.9.	Etapa 6: Adicionando fatores de escalonamento	18
3.10.	Diagrama completo do BowTie	19
3.11.	Aumentando a profundidade.....	19
3.12.	Ações	28
4	Suporte	32
4.1.	Helpdesk do BowTieXP.....	32

1

Introdução

1.1. Obrigado

Obrigado por seu interesse na metodologia BowTie e no software BowTieXP. Os profissionais de gestão de risco em todo o mundo descobriram o valor da implementação desta metodologia utilizando BowTieXP; uma ferramenta poderosa e fácil de utilizar.

1.2. Estrutura deste Documento

Este documento contém guias passo a passo para você começar:

- Capítulo 2, Guia de instalação rápida na página 6. Este guia descreve como instalar o BowTieXP em seu computador.
- Capítulo 3, Guia de introdução rápida na página 8. Este guia discute ligeiramente a metodologia BowTie e fornece um guia passo a passo sobre como criar um diagrama BowTie utilizando o software. Explicam-se também alguns conceitos importantes sobre o software.

2

Guia de instalação rápida

Neste capítulo, nós o acompanharemos nas etapas de instalação do BowTieXP.

Introdução

Na maioria das circunstâncias, instalar o BowTieXP em seu computador é muito simples. Se, no entanto, você enfrentar problemas e desejar ter informações mais detalhadas sobre o procedimento de instalação, sobre os pré-requisitos e a compatibilidade do software, elas estarão disponíveis no manual completo do software. Entre em contato com a CGE para receber o manual completo.

2.1. Instalação do BowTieXP

Abra um navegador da Internet e acesse o seguinte website:

<http://www.governorsmansion.nl/downloads/bowtiexp/>

Será necessário baixar os seguintes itens:

- Somente no Windows XP: O instalador Microsoft.NET Framework 2.0, caso já não esteja instalado.
- O Instalador BowTieXP.

Se você estiver executando o Windows XP: Clique duas vezes no primeiro arquivo baixado (o instalador .NET Framework) e deixe o assistente orientá-lo através das etapas de instalação. Perceba que o Windows Vista e o Windows 7 já são fornecidos com o Framework instalado.

Clique duas vezes no segundo arquivo baixado (o instalador BowTieXP) e siga as orientações do assistente para instalá-lo.

2.2. Ativação do BowTieXP

Ao utilizar o BowTieXP pela primeira vez, será solicitado um código de teste ou de ativação:

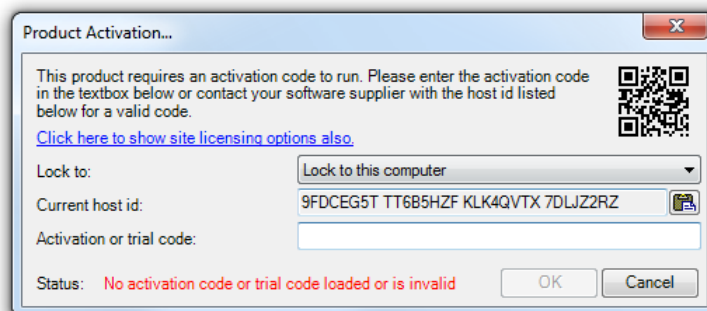


Figura 1- Caixa de diálogo de ativação

Se você tiver um código de teste válido, poderá inseri-lo na caixa de texto do código de ativação ou de teste, e o BowTieXP será executado.

Se tiver comprado o BowTieXP, será necessário obter um código de ativação para ativar o BowTieXP definitivamente. Copie o código exibido na caixa de texto de identificação de host atual e cole em um e-mail a ser enviado à CGE no endereço support@cgerisk.com. Em seguida, nós lhe enviaremos um código de ativação. Após digitar esse código na caixa de texto do código de ativação ou de teste, o BowTieXP será executado permanentemente.

3

Guia de introdução rápida

Nesta seção, nós o guiaremos através das etapas necessárias para criar um diagrama BowTie simples.

3.1. Breve descrição da metodologia do BowTie

Observação: Procure no manual de metodologia para uma elaboração mais profunda.

A metodologia o BowTie é utilizada para avaliação de riscos, gestão de risco e (o que é muito importante) comunicação de risco. O método foi criado para fornecer uma melhor visão geral da situação na qual determinados riscos ocorrem; ajudar os indivíduos a entender a relação entre os riscos e os eventos organizacionais.

A relevância da metodologia está em sua simplicidade; a expressão “menos é mais” é, sem dúvida, aplicável a esse caso.

O gerenciamento de risco diz respeito à gestão da percepção de risco, já que a maioria dos acidentes ocorre em função da ação ou omissão dos indivíduos. Os indivíduos que trabalham em ambientes de risco devem ter consciência dos riscos organizacionais existentes e ter uma compreensão precisa de seu papel nesses locais. Isso somente pode ser realizado pela comunicação suficiente dos riscos ajustada às habilidades dessa parte da mão de obra da qual você deseja cuidar, iniciando o estabelecimento da propriedade operacional.

Muitas análises de risco são realizadas utilizando instrumentos quantitativos. Estes podem ser suficientes para determinados tipos de equipamentos, mas são menos valiosos para a análise de risco organizacional. Os seres humanos são menos previsíveis do que as máquinas, e a combinação operacional de todos os fatores presentes (pense nos indivíduos, equipamentos, tempo, clima, fatores organizacionais etc.) provoca até mesmo mais dificuldades. Realizar previsões precisas sobre o futuro em um ambiente tão complexo quanto o mundo em si é simplesmente impossível. Em muitas organizacionais, os riscos de determinadas circunstâncias (resultantes de um acidente) são elevados demais para não serem administrados. Portanto, recomenda-se estar preparado para ‘tudo’; pense em todos os cenários possíveis e avalie como sua organização está preparada para lidar com eles. É exatamente isso que o método BowTie e o BowTieXP o ajudarão a realizar.

O risco na metodologia BowTie é elaborado pela relação entre os riscos, eventos principais, ameaças e consequências. As barreiras são utilizadas para exibir quais medidas a organização adota para controlar o risco.

3.1.1. Risco

A palavra “risco” sugere algo indesejado, mas, na verdade, é o oposto: é exatamente o que você deseja ou até mesmo necessita para fazer negócios. É uma entidade com o potencial de provocar danos, mas sem ela, não há negócios. Por exemplo, a indústria petrolífera; o petróleo é uma substância perigosa (e pode provocar muitos danos quando é manuseado descuidadamente), mas é a única coisa que mantém a indústria petrolífera em atividade! Precisa ser administrado pois, desde que esteja sob controle, não é prejudicial.

3.1.2. Evento principal

Desse modo, desde que um risco seja controlado, está em um estado desejado. Por exemplo: o petróleo em um oleoduto a caminho da margem. Entretanto, determinados eventos podem liberar o risco. Na metodologia BowTie, esse evento é chamado de evento principal. O evento principal ainda não é uma catástrofe, mas as características perigosas do risco não são conhecidas no momento. Por exemplo: o petróleo fora do oleoduto (perda de contenção). Não é um desastre principal, mas se não for corretamente diminuído, pode resultar em mais eventos indesejados (consequências).

3.1.3. Ameaças

Muitas vezes, há diversos fatores que podem provocar o evento principal. Na metodologia BowTie, são chamados de ameaças. Essas ameaças precisam ser suficientes ou necessárias: cada ameaça, por si só, deve ter a capacidade de provocar o evento principal. Por exemplo: a corrosão do oleoduto pode provocar perda de contenção.

3.1.4. Consequências

Quando um evento principal ocorrer, poderá provocar determinadas consequências. Uma consequência é um possível evento resultante da liberação do risco que resulta diretamente em perda ou dano. As consequências na metodologia BowTie são eventos indesejados que uma organização deseja evitar 'a todo custo'. Por exemplo: vazamento de óleo no meio ambiente.

3.1.5. Barreiras (também conhecidas como controles)

O gerenciamento de risco diz respeito a controlar os riscos. Isso ocorre colocando-se barreiras para evitar que determinados eventos aconteçam. Uma barreira (ou controle) pode ser qualquer medida adotada que atua contra uma força ou intenção indesejável, com a finalidade de manter um estado desejado.

Na metodologia BowTie, há barreiras proativas (à esquerda do evento principal) que impedem que o evento principal ocorra. Por exemplo: inspeções regulares das corrosões nos oleodutos. Também há barreiras reativas (à direita do evento principal) que impedem que o evento principal resulte em consequências indesejadas. Por exemplo: equipamento de detecção de vazamentos ou piso de concreto ao redor da plataforma do tanque de petróleo.

Perceba que os termos "barreira" e "controle" têm a mesma estrutura e, dependendo do setor e da empresa, utiliza-se um ou outro. Neste manual, utilizaremos o termo "barreira".

3.1.6. Fatores de escalonamento/fatores de anulação/mecanismos de deterioração de barreiras

Em uma situação ideal, uma barreira impede que uma ameaça provoque o evento principal. No entanto, muitas barreiras não são 100% eficazes. Há determinadas condições que podem fazer uma barreira falhar. Na metodologia BowTie, são chamados fatores de escalonamento. Um fator de escalonamento é uma condição que leva ao aumento do risco, anulando ou reduzindo a eficácia de uma barreira. Por exemplo: um terremoto provoca rachaduras no piso de concreto ao redor de um oleoduto.

Os fatores de escalonamento também são conhecidos como fatores de anulação ou mecanismos de deterioração de barreiras – cujo termo utilizado depende do setor e da empresa. Neste documento, usaremos o termo fator de escalonamento.

3.1.7. ALARP

Se você deseja ter certeza absoluta de que não há risco algum, você precisa se livrar do risco. Mas como o risco faz parte das operações normais de negócios, isso simplesmente não é possível. Aceitamos que há um risco e tentamos tudo o que for possível para manter o

risco "O Mais Baixo quanto For Razoavelmente Viável" (ALARP, em inglês). Para que um risco seja ALARP, deve ser possível demonstrar que o custo envolvido na redução da propagação do risco é inteiramente desproporcional ao benefício obtido.

O que ALARP significa é diferente para cada organização; depende de quais riscos uma organização deseja ou não e o que uma organização deseja gastar (em tempo e dinheiro) com as medidas de barreiras ou controle.

3.1.8. Revisão da terminologia

Neste momento, os seguintes termos devem ser familiares para você:

- O risco, que faz parte das operações normais dos negócios, mas com potencial de provocar danos, pode ser liberado por:
- Um evento principal, que ainda não é nenhuma catástrofe, mas o primeiro de uma série de eventos indesejados.
- O evento principal pode ser provocado por ameaças (causas suficientes ou necessárias).
- O evento principal tem o potencial de provocar consequências indesejáveis.
- As barreiras (proativas) são medidas adotadas para evitar que as ameaças resultem em um evento principal.
- As barreiras (reativas) são medidas adotadas para evitar que o evento principal provoque consequências indesejadas.
- Um fator de escalonamento é uma condição que anula ou reduz a eficácia de uma barreira.

Abrangeremos as seguintes etapas nas próximas seções:

- Uma breve visão geral do layout do software;
- Adicionando/definindo um local;
- adicionando um risco e um evento principal;
- adicionando ameaças;
- adicionando consequências;
- adicionando barreiras;
- E adicionando fatores de escalonamento.

3.2. A tela do BowTieXP

Ao iniciar o BowTieXP pela primeira vez, você verá algumas perguntas e receberá algumas informações:

- se você concorda com a licença de usuário final (EULA),
- O histórico ou as notas de versão são exibidas,
- Se o BowTieXP puder verificar se há atualizações e algumas outras preferências,
- Qual idioma você deseja usar.

Após concordar com a EULA, deixe todas as opções como padrão.

Esta tela é exibida somente na primeira vez. Após terminar, o BowTieXP será iniciado normalmente.

Após iniciar o BowTieXP, surge a tela a seguir:

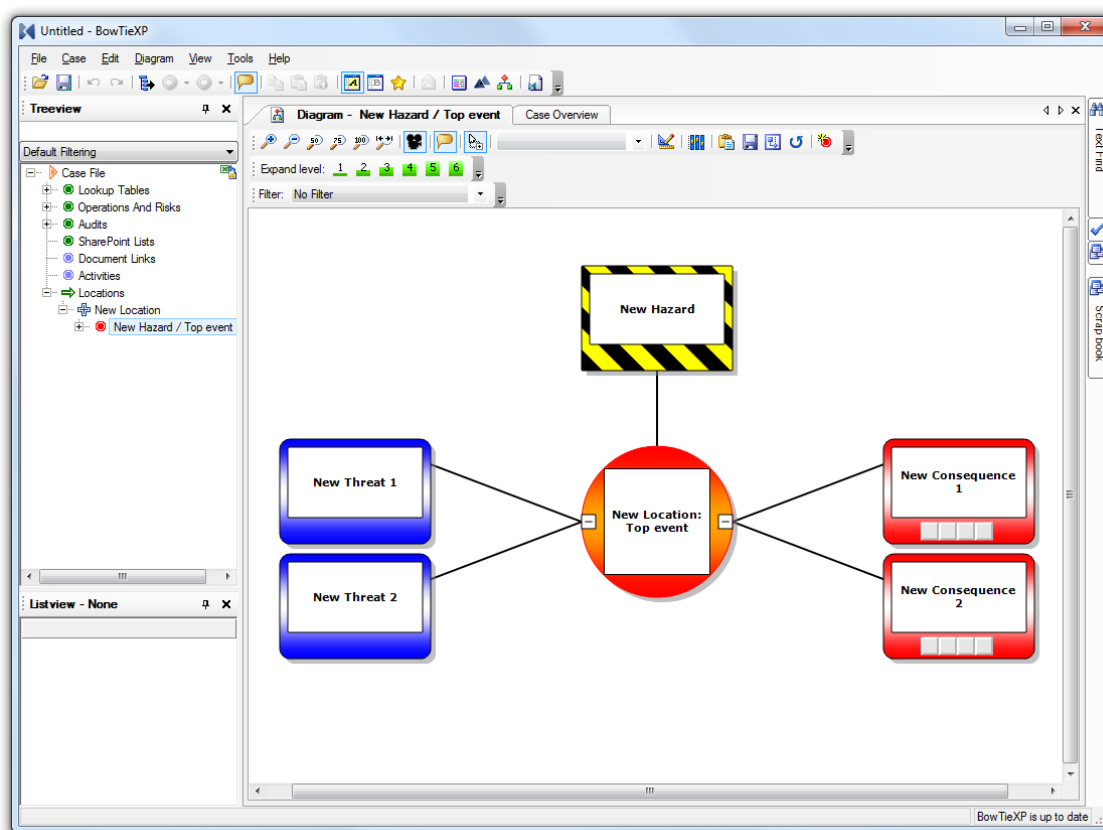


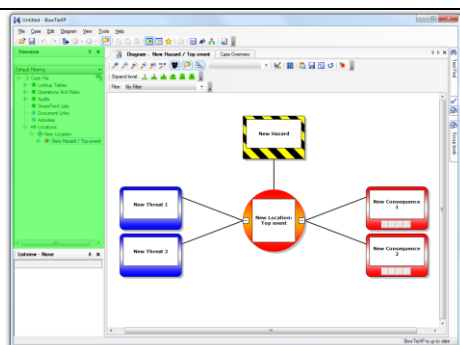
Figura 2 - Tela principal do aplicativo

Esta tela é formada por diversas partes com as quais você precisará se familiarizar antes de começar a desenvolver seu caso. São explicadas abaixo. Perceba os títulos nas diversas janelas da captura de tela – em toda a documentação, nós nos referiremos a essas janelas por esses nomes.

As janelas que necessitaremos neste capítulo estão identificadas e serão discutidas abaixo.

OBSERVAÇÃO: O layout da tela pode ser ligeiramente diferente se você estiver executando uma edição diferente do BowTieXP – alguns recursos somente estão disponíveis se você tiver adquirido a versão avançada e/ou o complemento IncidentXP. Todas as funções que não forem a versão padrão do BowTieXP estarão identificadas no texto.

Captura de tela com a identificação	Descrição
-------------------------------------	-----------



Visualização em árvore - A janela da visualização em árvore o ajuda a navegar com facilidade em seu arquivo de caso do BowTie. Nesta janela, você terá acesso a seu arquivo de caso, incluindo as tabelas de pesquisa associadas com seu arquivo, atividades, documentos e locais. Também é uma maneira rápida e fácil ir diretamente para diferentes partes de seu diagrama clicando sobre elas na visualização em árvore – o diagrama será apresentado em seguida.

Observe que você clicar nos ícones '+' ou '-' para expandir ou ocultar os detalhes associados com cada item.

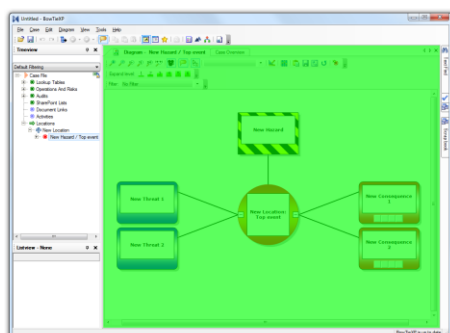
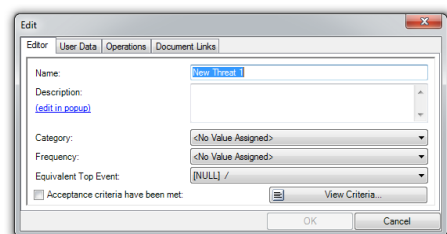


Diagrama – É na janela do diagrama que a parte visual de seu diagrama toma forma.

Há formas distintas associadas a cada parte do diagrama do BowTie, que representam diferentes aspectos de seu caso. Considere a janela de diagramas como sua prancheta de desenho.



Editor – Na janela do editor, é possível enviar e editar todo o conteúdo escrito em seu diagrama. Clicando nos itens da visualização em árvore ou do diagrama, a janela do editor aparecerá para permitir a edição dos diversos campos de um item.

Observação: Também é possível ativar o editor clicando uma vez em um item para selecioná-lo e pressionando F2.

Três dicas se você não souber o que fazer:

1. Pressionar F2 abrirá a janela do editor para o item selecionado.

1. Pressionar Shift + F12 restaura todas as janelas à localização padrão – restaura-se o layout conforme visto nas capturas de tela. Você também pode pressionar o ícone da estrela na barra de ferramentas.

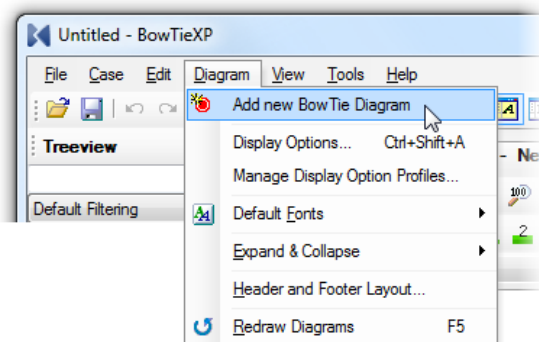
2. Se não encontrar seu diagrama, um risco ou evento principal não foi selecionado ou uma guia diferente foi selecionada, como, por exemplo, a guia Visão geral na janela do diagrama em vez da guia do diagrama.

3. Pressionar o símbolo '+' na visualização em árvore exibe os "ramos" ocultos, e pressionar o '-' símbolo os oculta.

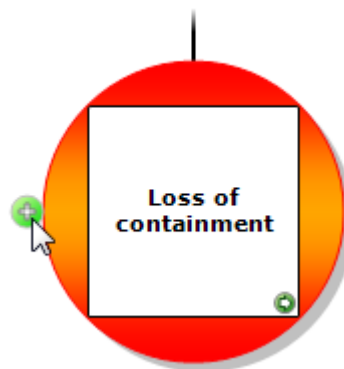
Agora, você está pronto para criar o primeiro diagrama do BowTie. Um exemplo de diagrama do BowTie já foi criado para você – é possível alterar isso segundo sua preferência. Se deseja criar um a partir do zero, siga as instruções abaixo.

3.3. Adicionando um diagrama rapidamente

Como adicionar um novo risco é uma tarefa realizada com frequência, acesse o menu Diagrama e selecione a opção "Adicionar novo diagrama do BowTie":



Isso adiciona rapidamente um novo diagrama BowTie vazio que você pode ajustar de acordo com seus objetivos. Dê um duplo clique nos itens para editá-los. Procure os botões verdes no diagrama para adicionar novos itens:



3.4. Passo a passo - Etapa 1: Adicionar um local

Cada diagrama do BowTie pertence a um local. Utilizando o atalho no parágrafo anterior, você deve ter notado que um novo local padrão foi criado para conter o novo diagrama padrão. Explicaremos agora como fazer isso passo a passo. É muito fácil: basta clicar nos itens para ver o que você pode fazer para manuseá-los.

É adicionando um local que você começa seu diagrama do BowTie. Você está criando o caso para um ou mais locais. Um local pode ser um depósito ou uma plataforma de extração de petróleo, mas também um avião ou automóvel. Cada local pode conter múltiplos diagramas do BowTie, um diagrama para cada combinação de Risco ou Evento principal.

Para criar um local, acesse a janela da visualização em árvore e siga as instruções abaixo:

1. Clique com o botão direito do mouse no nó da árvore chamado locais.
2. Selecione Novo...

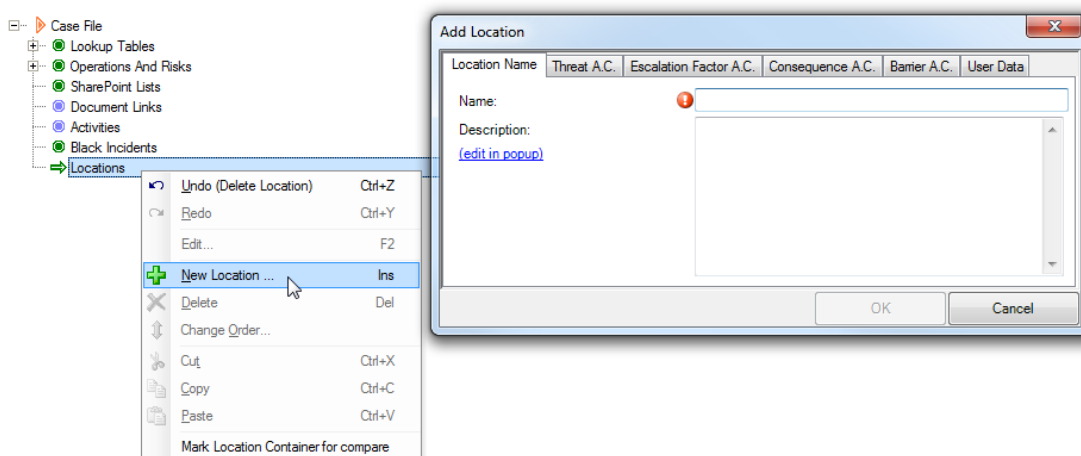


Figura 3 - Adicionando um local

3. Aparecerá a caixa de diálogo do editor.
4. Digite o nome do local na caixa de texto de nome.

Observação: Observe que o campo Nome tem um ponto de exclamação vermelho próximo a ele. Isso significa um campo obrigatório que você deve preencher.

5. Digite uma descrição mais elaborada, se desejar.
6. Clique em OK para adicionar o local.

Este novo local aparecerá em sua visualização em árvore conforme exibido em Figura 4.

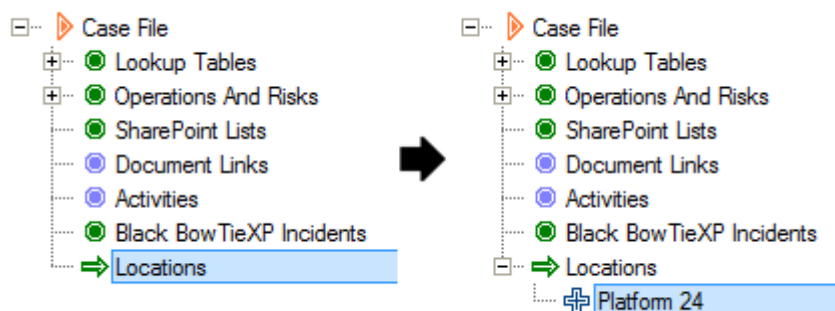


Figura 4 - Adicionando um local - alterações da visualização em árvore

3.5. Etapa 2: Adicionar um risco e um evento principal

Agora, você precisa adicionar um risco e um evento principal a seu novo local.

1. Observe a visualização em árvore. Você verá o local criado na etapa 1.
2. Clique com o botão direito do mouse no nó do local.
3. Selecione Novo no menu e a caixa de diálogo do editor aparecerá.

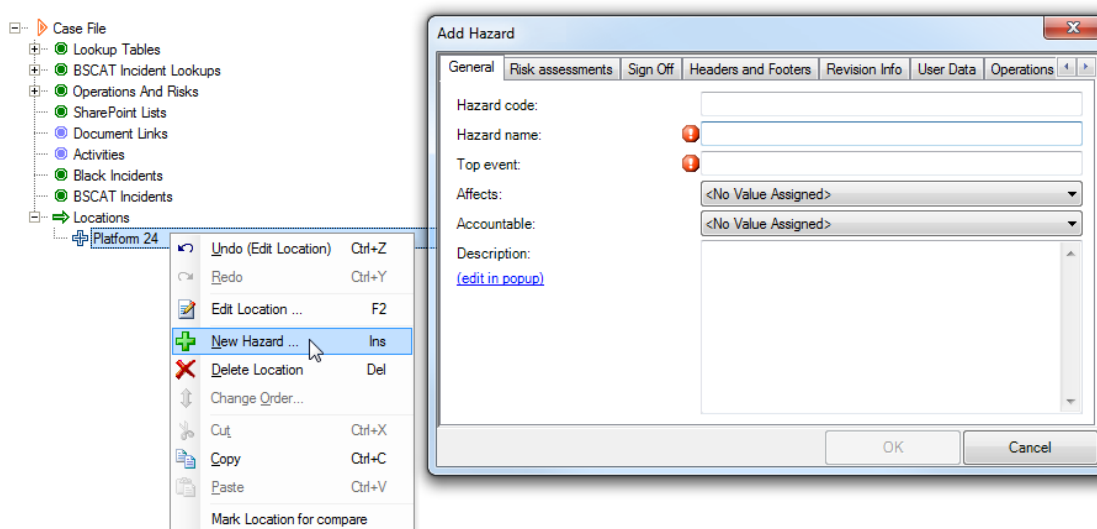


Figura 5 - Adicionando um risco

4. Digite o nome do risco e do evento principal nas caixas de texto.
5. Clique no botão OK para salvar.

Observe que seu risco e evento principal agora aparecem na janela do diagrama. Agora, você está pronto para começar a trabalhar com seu diagrama do BowTie.

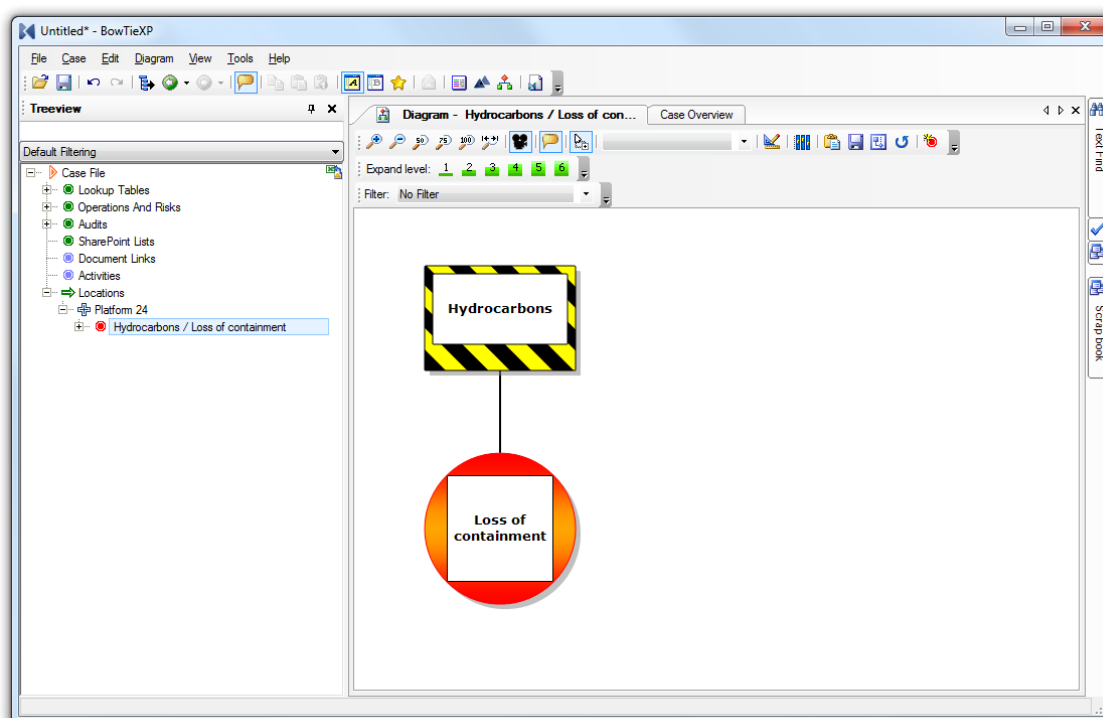


Figura 6 - Após adicionar um risco

3.6. Etapa 3: Adicionando ameaças

Sua janela de visualização em árvore agora terá a seguinte aparência:

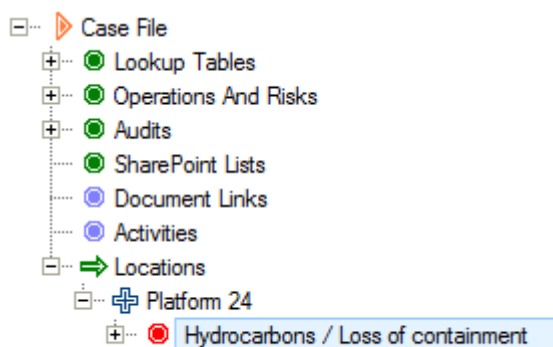


Figura 7 - O risco selecionado na visualização em árvore

E sua janela de diagramas ficará parecida com o seguinte:

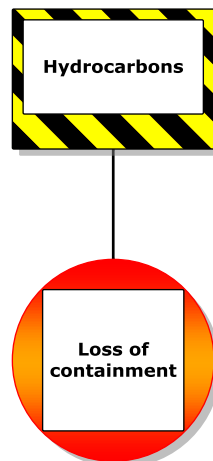
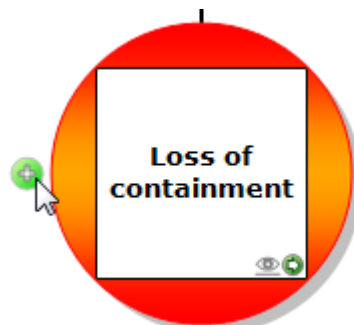


Figura 8 - Um diagrama BowTie mínimo

Agora você pode começar a adicionar as ameaças a sua combinação de risco ou evento principal. Isso pode ser realizado diretamente no diagrama, por meio da barra de ferramentas ou por meio do menu de contexto (botão direito do mouse).

Mova o mouse para a esquerda da forma redonda e vermelha do evento principal. Aparecerá um pequeno sinal de adição verde. Clicar sobre esse sinal adiciona uma ameaça. Perceba a posição do ponteiro do mouse:



Aparece uma caixa de diálogo na qual é possível dar um nome à ameaça que você deseja adicionar ao diagrama. Digite uma descrição e pressione OK. Nesse momento, seu diagrama foi expandido.

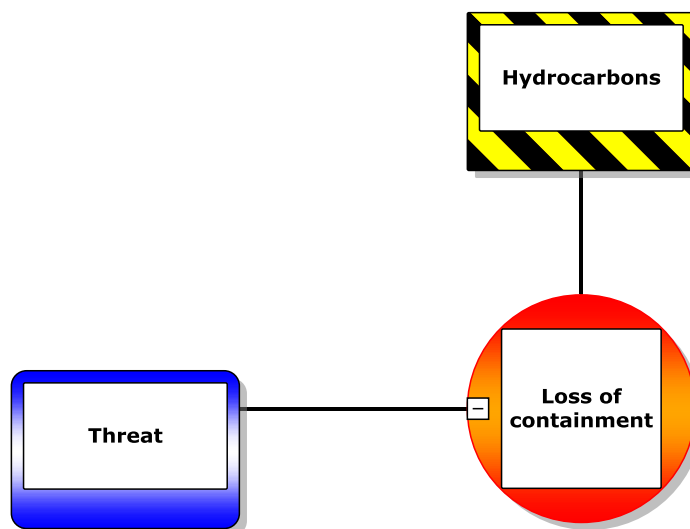


Figura 9 - A ameaça adicionada recentemente

Ao selecionar seu evento principal, é exibida uma caixa verde em torno dele, no diagrama, para indicar que ele foi selecionado. Agora, é possível selecionar o botão 'Adicionar ameaça' na barra de ferramentas do diagrama, conforme exibido abaixo.

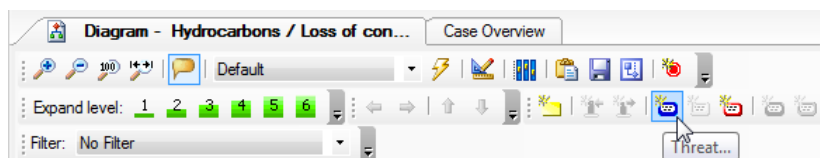


Figura 10 - Adicionar o botão da barra de ferramentas da ameaça

Também é possível clicar com o botão direito do mouse no evento principal e localizar o item de menu Adicionar -> Nova ameaça.

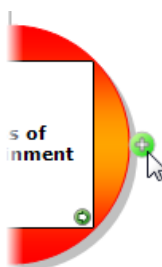
Continue a adicionar as ameaças até estar satisfeito e incluir todas elas.

Observação: Utilize as barras de rolagem e os botões de ampliação/redução na barra de ferramentas para navegar em seu diagrama.

3.7. Etapa 4: Adicionando consequências

Se seu evento principal ocorresse, você gostaria de entender os possíveis resultados e reações necessárias para esse evento. As consequências em um diagrama do BowTie permitem analisar ambos os lados de um evento principal.

Você pode adicionar consequências a seu diagrama da mesma forma que as ameaças são adicionadas. Basta clicar no botão verde à direita do evento principal:



O editor aparecerá. Digite uma descrição para essa consequência. Clique em OK ou Voltar. Agora, seu diagrama terá a seguinte aparência:

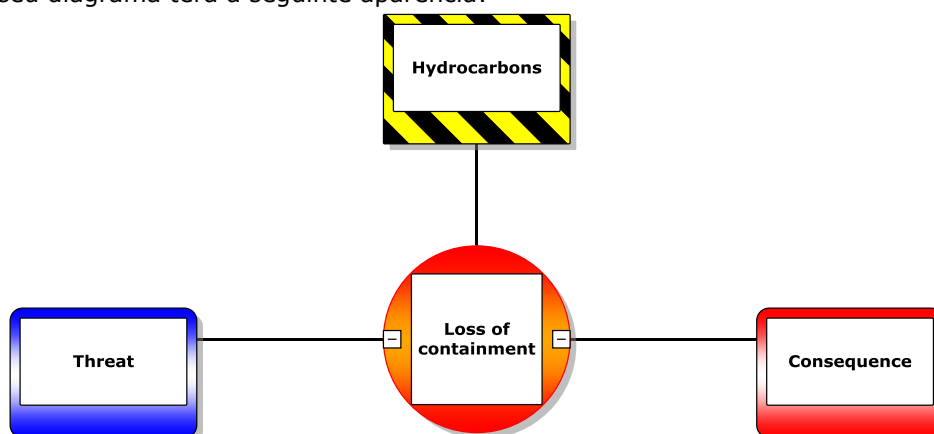


Figura 11 - A consequência adicionada recentemente

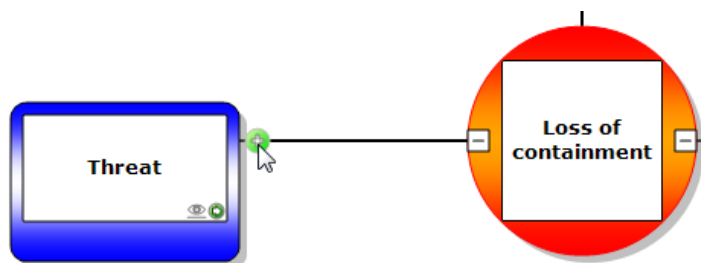
Observação: Você também pode clicar com o botão direito do mouse sobre o evento principal no diagrama ou na visualização em árvore. Em seguida, selecione Adicionar -> Consequência.

Você também pode selecionar o evento principal no diagrama e usar o botão da barra de ferramentas.

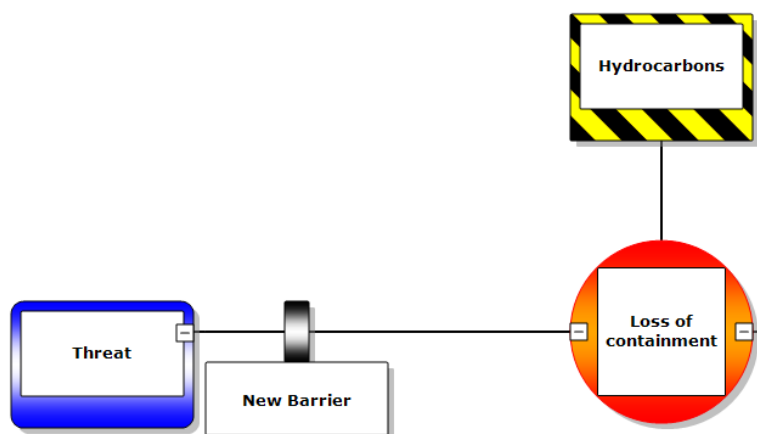
Você criou o esqueleto de seu diagrama do BowTie. Em seguida, você precisa preencher esse diagrama com informações sobre as medidas em vigor para evitar que as ameaças desencadeiem o evento principal e quais medidas estão em vigor para diminuir ou evitar as consequências de se materializarem se seu evento principal houver ocorrido. Essas medidas são conhecidas como barreiras.

3.8. Etapa 5: Adicionando barreiras

Agora, você adicionará uma barreira a seu diagrama do BowTie.



Clique no botão verde do sinal de adição próximo à ameaça. O editor será exibido. Digite a descrição de sua barreira e clique em OK.



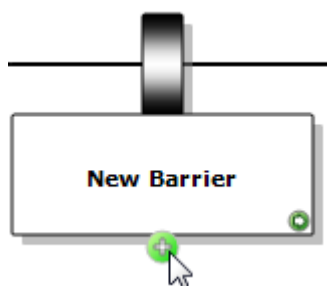
Continue a adicionar barreiras a cada ameaça ou consequência até concluir seu diagrama. Você pode adicionar as barreiras à esquerda ou à direita dos itens existentes.

Você pode reordenar os controles arrastando-os. Você também pode reordenar as ameaças e as consequências da mesma maneira.

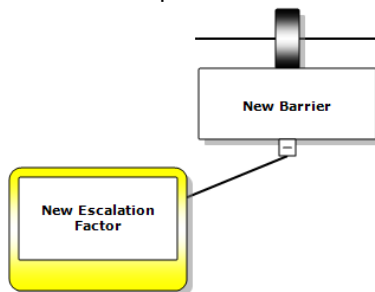
Observação: Você também pode adicionar uma barreira clicando com o botão direito do mouse sobre uma ameaça no diagrama ou utilizando a barra de ferramentas. Você também pode adicionar barreiras por meio da visualização em árvore. Expanda a ameaça e você verá um nó chamado "Barreiras". Clique com o botão direito e selecione Adicionar uma nova barreira.

3.9. Etapa 6: Adicionando fatores de escalonamento

Os fatores de escalonamento são condições que levam ao aumento do risco, anulando ou reduzindo a eficácia de uma barreira. Para adicionar um fator de escalonamento a uma barreira de seu diagrama, clique no botão verde na parte inferior da barreira:



Clique no botão para obter o EF (Fator de



escalamento):

Se você tiver barreiras implementadas para evitar que esse fator de escalamento anule essa barreira, elas podem ser adicionados da mesma forma que as barreiras são adicionadas às ameaças e às consequências.

Observação: Naturalmente, você também pode clicar no botão da barra de ferramentas Fator de escalamento ou usar o menu.

3.10. Diagrama completo do BowTie

Seguindo as etapas 1 a 6, agora você concluir um diagrama simples do BowTie. Com o diagrama organizado, agora é possível adicionar mais variáveis a cada parte do diagrama para detalhar tarefas mais específicas como, por exemplo, classificar suas barreiras e anexar atividades, referências de documentos e uma série de outros itens. Algumas estão descritas abaixo.

3.11. Aumentando a profundidade

Naturalmente, há muito mais no software BowTieXP do que simplesmente criar diagramas. Nas seções a seguir, forneceremos o contexto necessário para aumentar a profundidade de sua análise, e faremos isso por meio de exemplos.

Conforme visto nas seções anteriores, há diferentes tipos de informações em cada arquivo de caso, as quais são utilizadas de diversas maneiras. Nesta seção, explicaremos os diferentes tipos de dados e como se relacionam: alguns objetos que você criar têm 'habilidades' especiais como poder se conectar com outros locais. Além disso, também discutiremos a teoria por trás disso.

3.11.1. Entidades normais

Nas seções anteriores, você criou um modelo de diagrama adicionando um local, um risco, ameaças e consequências. Esses itens são conhecidos como entidades normais e não têm habilidades especiais como os itens "especiais" que discutiremos a seguir. A maioria das entidades normais faz parte de diagramas.

3.11.2. Tabelas de pesquisa

Uma das coisas que você deve ter percebido sobre os editores é que os itens normais têm diversas propriedades, que podem ser texto simples, como, por exemplo, descrições e

códigos, mas também diversas listas suspensas como, por exemplo, avaliação da eficácia de uma barreira.

As opções de classificações de eficácia disponíveis, na verdade, são definidas em seu arquivo de caso e você mesmo poderá modificá-las. Como todos os dados no arquivo de caso, é possível encontrá-los na visualização em árvore, nesse caso, em Arquivo de caso → Tabelas de pesquisa → Eficácia.

Todas as diferentes informações de referência utilizadas em todo o seu arquivo de caso estão definidas no nó "tabelas de pesquisa".

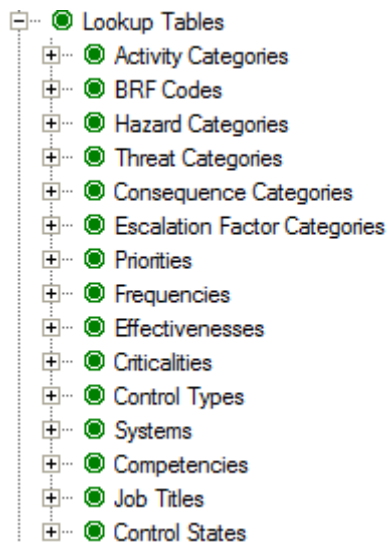


Figura 12 - Tabelas de pesquisa

Adicionar itens aqui os torna disponíveis nas diversas caixas suspensas no editor.

E, naturalmente, remover os itens aqui os removerá. Se um valor estiver sendo utilizado, você será informado e perguntado se deseja selecionar outro valor para substituí-lo, como é possível ver em Figura 13 - Excluindo um valor da tabela de pesquisa abaixo.

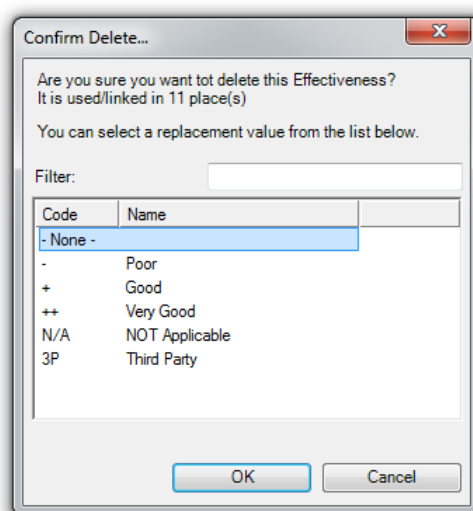


Figura 13 - Excluindo um valor da tabela de pesquisa

No BowTieXP, há as seguintes tabelas de pesquisa:

Tipo da tabela de pesquisa	Descrição/uso
----------------------------	---------------

Categoria de atividade	Utilizada em atividades para classificar as diferentes atividades
Código BRF	Utilizada nas barreiras para indicar o Fator de Risco Básico (BRF) ao qual a barreira pertence. Para obter mais informações sobre os fatores de risco básico e a teoria tripla, consulte o manual da metodologia.
Categoria de risco	Utilizada nos Riscos para classificar o risco.
Categoria de ameaça	Utilizada para classificar e codificar por cores as ameaças.
Categoria da consequência	Utilizada para classificar e codificar por cores as consequências.
Categoria do fator de escalonamento	Utilizada para classificar e codificar por cores os fatores de escalonamento.
Prioridade	Utilizada nas ações para priorizá-las.
Frequência	Utilizada nas atividades para indicar a frequência de execução da atividade.
Eficácia	Utilizada nas barreiras e nas ações de gerenciamento para representar a eficácia da barreira em impedir que o evento principal ou a consequência ocorra.
Estado crítico	Utilizada nas barreiras para representar barreiras críticas.
Tipo de barreira	Utilizado nas barreiras para classificar as barreiras em diferentes tipos.
Cargos	Os cargos são abstrações para indivíduos com determinada responsabilidade. Uma outra palavra para esse conceito seria um indicador posterior. São utilizados em atividades para indicar, por exemplo, o responsável pela atividade e quem a concluiu. Nas barreiras e riscos, eles indicam o indivíduo responsável. Em riscos, também são utilizados para as informações de aprovação. Em ações, são utilizados para indicar o responsável pela ação, o indivíduo que necessita realizar a ação pretendida.

3.11.3. Entidades vinculáveis, por exemplo: atividades

Para algumas propriedades, não é suficiente poder selecionar somente um valor; é necessário designar múltiplos itens de uma lista limitada de itens.

Vamos explicar essa ideia bastante abstrata por meio de um exemplo.

Na maioria das organizações, há um sistema de gestão de atividades/tarefas que definem como sua organização é administrada. Muitas dessas atividades do sistema de gerenciamento são essenciais para impedir que as barreiras funcionem corretamente – por exemplo, um sistema automático de combate a incêndio precisa de manutenção, inspeção e testes regulares para garantir que funcione corretamente quando necessário.

Para aproveitar a facilidade de utilização dos diagramas do BowTie, é importante o mapeamento entre seu sistema de gestão e seus diagramas: Isso permite que você analise quais tarefas e, portanto, quais indivíduos ou cargos são ameaças administrativas, quantas atividades diferentes há e, portanto, também quantos indivíduos são responsáveis e se alguma ameaça é sensível a pontos simples de falha em seu sistema administrativo.

Por exemplo uma ameaça, que é controlada por barreiras, que recebe apoio de uma série de atividades, as quais contam com o mesmo indivíduo, pode ser considerada mais vulnerável do que uma com controles e atividades os quais nem todos dependem de um indivíduo.

Isso também permite uma melhor comunicação sobre o motivo de determinadas atividades serem essenciais, o que ajuda os indivíduos responsáveis a entender por que precisam realizar a tarefa mencionada e, portanto, garantir uma melhor execução.

Para oferecer suporte a essa análise, é possível definir uma hierarquia de atividades no BowTieXP. Após criar ou inserir essa hierarquia de atividades no BowTieXP, é possível atribuir diversas atividades a suas barreiras.

Veja o exemplo na Figura 14 - Exemplo de hierarquia de atividades:

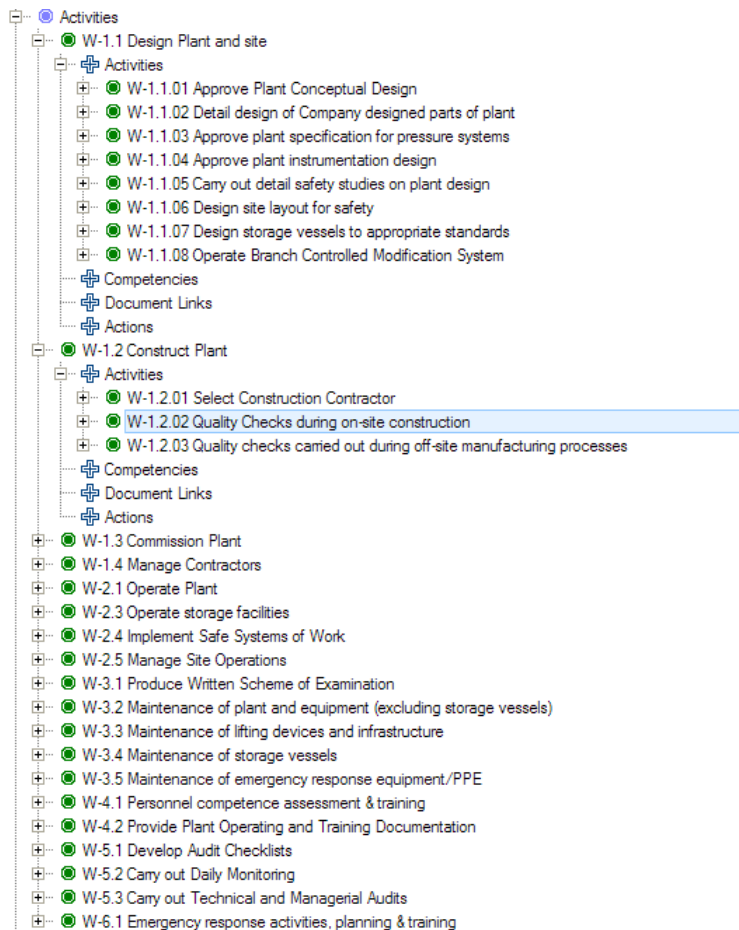


Figura 14 - Exemplo de hierarquia de atividades

Após definir a hierarquia, podemos vincular as atividades às barreiras. Você pode fazer isso de diversas formas:

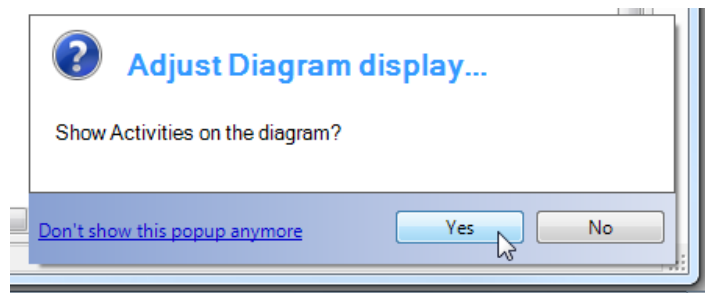
3.11.3.1. Arrastar e soltar

Todas as atribuições de vínculo podem ser realizadas utilizando o comando Arrastar e soltar, da mesma maneira que você copia arquivos no Windows Explorer:

Para atribuir uma atividade a uma barreira utilizando o comando Arrastar e soltar, assegure-se de que a barreira que você deseja atribuir esteja visível no diagrama e que a atividade que você deseja atribuir esteja visível na visualização em árvore.

1. Clique na atividade e mantenha o botão do mouse pressionado.
2. Passe o mouse sobre o diagrama enquanto mantém o botão do mouse pressionado. Você verá o cursor do mouse indicar quando é permitido soltar.
3. Solte o botão do mouse quando o ponteiro do mouse estiver sobre a barreira onde você deseja atribuir a atividade.

Nesse momento, o vínculo será realizado. Você pode perceber a seguinte janela pop-up ao soltar a atividade:

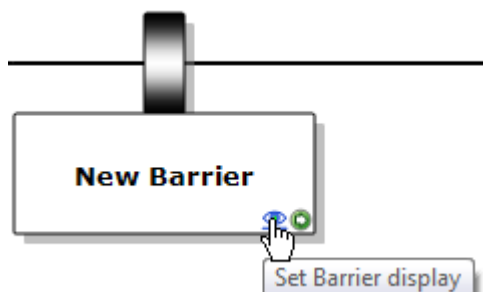


Se você clicar em Sim, as atividades atribuídas serão exibidas no diagrama:

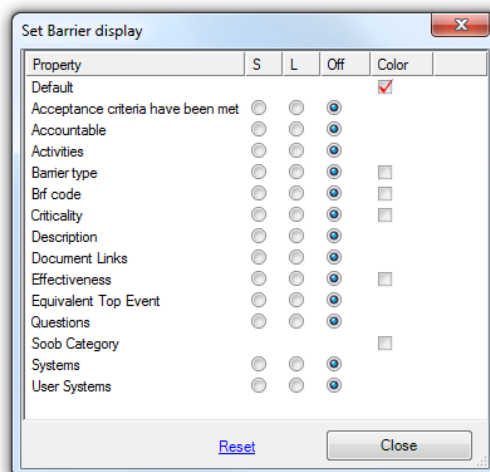


Se não utilizarmos a caixa de diálogo, podemos ajustar manualmente as configurações de visualização. Para fazer isso, execute as seguintes etapas:

1. Clique no pequeno ícone do olho na barreira:



Isso abrirá uma caixa de diálogo que permite ajustar as opções de exibição das barreiras. Observe que todas as formas têm esse pequeno ícone.



Selecione a coluna S para as atividades – isso exibirá as atividades da barreira em formato **C**urto (“Short”, em inglês). Você também pode escolher L para o formato **L**ongo.

Se você tiver muitas configurações a serem alteradas, você também poderá abrir o menu de opções de exibição do diagrama:

1. Acesse o menu do diagrama;
2. Selecione as opções do diagrama;
3. Na árvore, abra as configurações da barreira.
4. Selecione o botão de opção da coluna 'S' na barreira para as atividades.

Consulte a captura de tela sobre em qual botão você deve clicar – Observe a posição do mouse.

O diagrama alterará e exibirá todas as atividades atribuídas abaixo de cada barreira. Verifique o vínculo que você acabou de realizar.

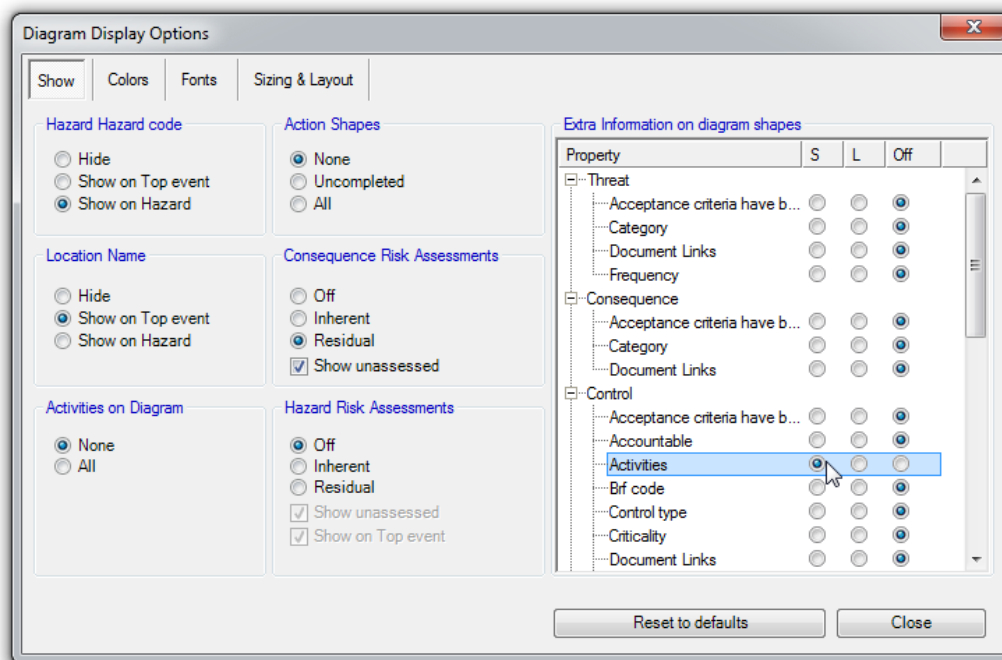


Figura 15 - Exibindo atividades no diagrama

O segundo método também nos permite remover o vínculo: por meio da visualização em árvore.

Se você clicar no pequeno botão verde "Definição Ir para" na barreira, a visualização em árvore o localizará e selecionará.

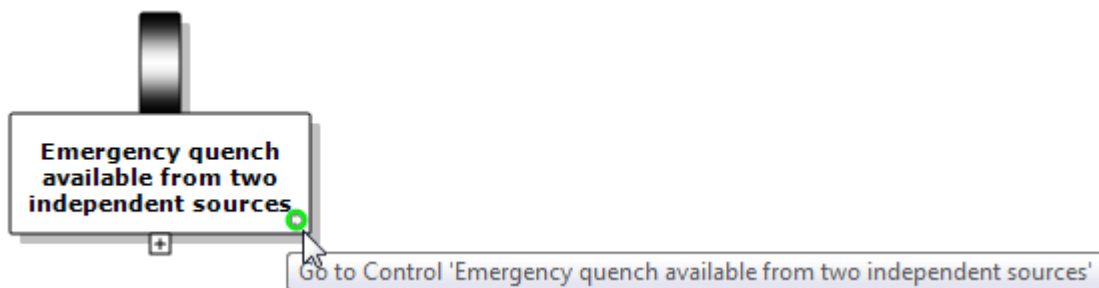


Figura 16 - Barreira exibindo o botão verde Definição Ir para

Na visualização em árvore, podemos abri-la ainda mais profundamente, clicando no sinal de adição, que exibirá todas as coleções subordinadas da atividade. Uma delas se chama Atividades. Abra-a e você deverá ver a atividade na cor cinza.

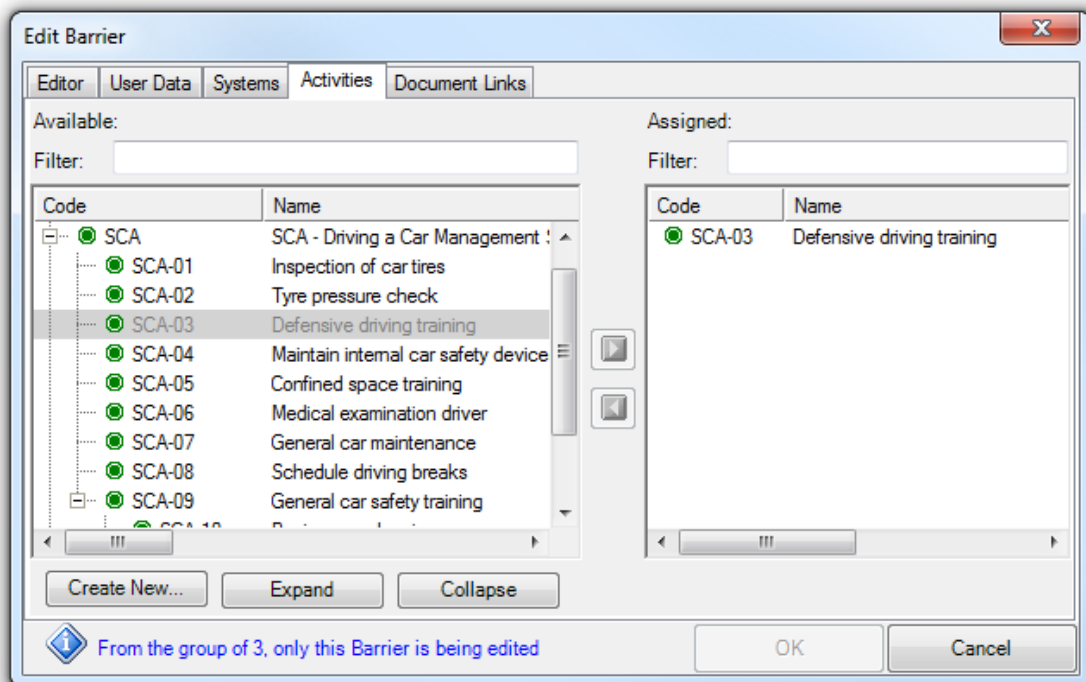
A cor cinza serve para você distinguir entre o que não está definido propriamente dito e o que é apenas um vínculo.

É possível arrastar e soltar a partir da maioria das janelas dentro do BowTieXP – você pode arrastar e soltar na visualização em árvore, da visualização em árvore até o diagrama, de

visualização em lista para o diagrama etc. A visualização em lista é útil, principalmente para atribuir os vínculos – clique no contêiner da atividade na visualização em árvore, e a visualização em lista exibirá todas as atividades definidas.

3.11.3.2. Editor

Dê um duplo clique no controle para abrir o editor. Selecione a guia de atividades:



O lado esquerdo dessa tela exibe todos os itens que podem ser vinculados à barreira. O lado direito exibe todas as entidades já atribuídas. Para mover os itens entre os dois lados, é possível selecioná-los e pressionar o ícone de seta correspondente entre as duas partes da tela. Você também pode arrastar e soltar os itens entre os dois lados.

Perceba que os itens de cor cinza já foram atribuídos ou alterados para a direita.

Perceba também que é possível filtrar os itens exibidos digitando as informações nos filtros. Você também pode classificar cada coluna clicando nos títulos.

Você também pode criar um novo item clicando no botão "Create new" (Criar novo). Isso permite adicionar um item novo ao item selecionado atualmente no lado esquerdo.

Ao atribuir os vínculos e atividades do documento, a tela descrita acima é utilizada, em função da natureza hierárquica desses itens. Para dados simples, como sistemas, a caixa de diálogo é ligeiramente diferente e pode ser vista abaixo em Figura 17 - Tela Atribuir vínculos, exibindo dados simples.

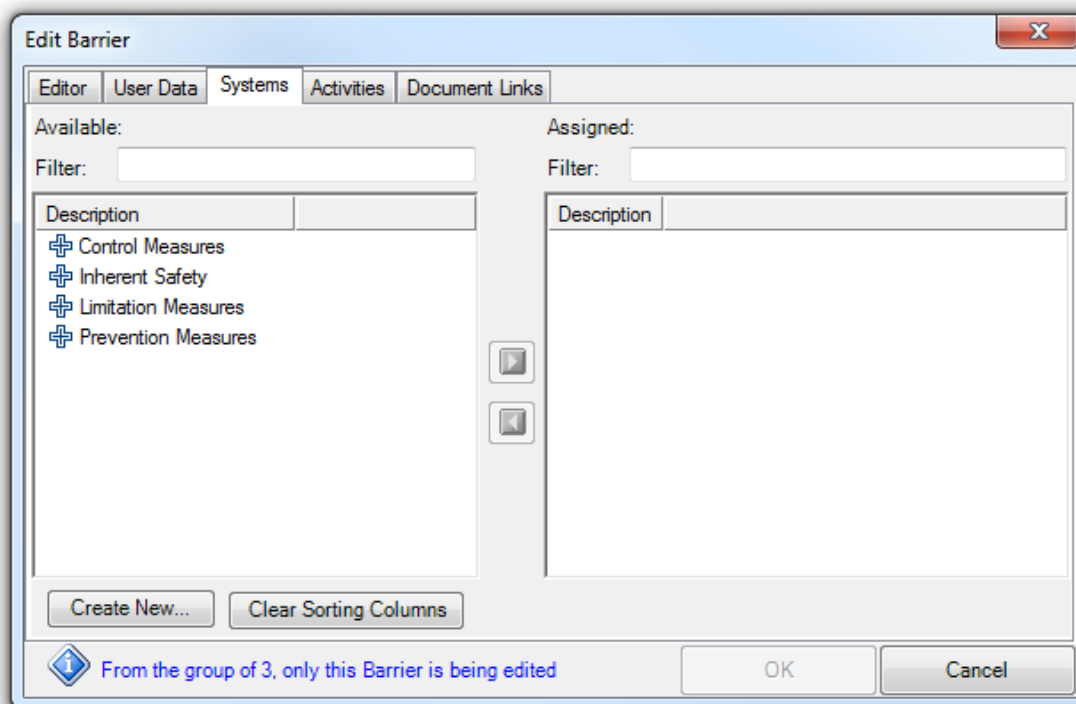


Figura 17 - Tela Atribuir vínculos, exibindo dados simples

Algo que deve ser percebido é que agora os itens atribuídos não são exibidos em cinza à esquerda, mas foram removidos e somente estão visíveis à direita.

3.11.3.3. Exclusão de itens vinculáveis

Observe que ao excluir um item que foi utilizado, você verá uma janela pop-up semelhante à janela pop-up visualizada ao excluir um item da tabela de pesquisa (consulte Figura 13 - Excluindo um valor da tabela de pesquisa na página 20): Você está autorizado a selecionar um valor opcional de substituição.

3.11.3.4. Visão geral dos itens vinculáveis

Tipo de entidade vinculável	Descrição/uso
Atividade	Descrita acima. As atividades são vinculadas nas barreiras.
Sistema	Os sistemas são vinculados nas barreiras. Os sistemas são utilizados em diversas formas de classificação de barreiras. Um uso comum é identificar os diferentes sistemas de barreiras presentes em sua organização e utilizá-los para classificar suas barreiras neles, em um eixo diferente dos tipos de barreira. Como é possível atribuir ou vincular múltiplos sistemas a barreiras, isso permite diferentes classificações.
Competência	As competências são habilidades definidas que os indivíduos que executam as atividades devem possuir com a finalidade de realizá-las corretamente ou que receberam autorização de realizá-las. Pense em termos de anos de experiência relevante, diversos treinamentos de materiais de risco, competências de combate a

		incêndios, possuir as licenças corretas, mas também falar a mesma língua com, por exemplo, um supervisor.
Vínculo de documentos		Os vínculos de documentos são referências a uma documentação externa que podem ser adicionadas a diversos elementos do arquivo de caso. Como todas as entidades vinculáveis, elas são definidas de maneira centralizada e, em seguida, referenciadas a partir de outros elementos, sob a forma de vínculos. É possível conectar os vínculos de documentos a partir de riscos, ameaças, consequências, barreiras, fatores de escalonamento, atividades e produtos.
Fator de Risco Operacional		OBSERVAÇÃO: Esta funcionalidade é apenas para a versão avançada Os fatores de risco operacional são utilizados para especificar determinadas dimensões de operações que precisam ser consideradas separadamente em matrizes Soob a partir da operação como um todo, como, por exemplo, equipamento essencial e condições climáticas.
Operação		OBSERVAÇÃO: Esta funcionalidade é apenas para a versão avançada Uma operação no BowTieXP é utilizada para descrever uma operação específica que pode ocorrer em sua organização e que deve estar presente na matriz Soob.

3.11.4. Exibir referências de uso ou vínculos retroativos

Quando uma atividade é referenciada digamos, em uma barreira, há uma seta virtual apontando da barreira para o local na visualização em árvore onde a atividade é definida. A figura abaixo demonstra isso. Ela exibe parte de um diagrama BowTie. São listadas abaixo de cada barreira as atividades atribuídas a essa barreira.

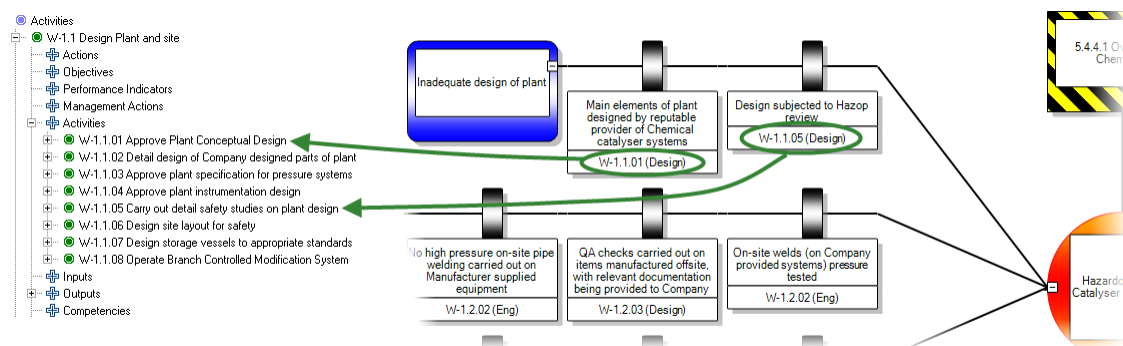


Figura 18 - Visualização em árvore e diagrama, explicando os vínculos

Esta seta se chama vínculo. Também podemos seguir essa flecha em sentido *contrário*, a partir da atividade de *todas* as barreiras onde é utilizada. Estes se chamam vínculos retroativos.

Um conceito semelhante aplica-se aos valores da tabela de pesquisa.

Para cada entidade vinculável e cada valor da tabela de pesquisa, podemos saber onde são utilizadas, exibindo seus vínculos retroativos ou referências de uso.

Isso é feito clicando-se com o botão direito do mouse no item que você deseja ver referenciado e selecionando a opção no menu de contexto chamado "Exibir referências de uso". A visualização em lista exibirá todos os locais onde o item está em utilização.

3.12. Ações

As ações foram projetadas para que as atividades não se repitam. Elas podem ser utilizadas de duas formas:

1. como itens de tarefas ao desenvolver um BowTie ou
2. como um plano de aprimoramento em um BowTie existente.

3.12.1. Ações como uma lista de tarefas

Digamos que você tem uma barreira em seu BowTie, mas não tem certeza de quem é o responsável por ela. Criar uma ação permite controlar todos os elementos em sua BowTie que precisa de mais pesquisa.

3.12.2. Ações como aprimoramentos

Você também pode utilizar ações como um plano de aprimoramento mais formal. Após concluir o BowTie e ver como sua organização gerencia o risco atualmente, muitas vezes, normalmente há cenários que podem ser aprimorados, adicionando novas barreiras ou aprimorando as existentes. Você pode utilizar ações para destacar essas áreas.

Alguns exemplos de ações de aprimoramentos: corrigir um erro de procedimento, adicionando um novo detector de fumaça ou alterando o responsável pela barreira. Essas ações são realizadas uma vez para aumentar a segurança, mas não precisam ser repetidas regularmente.

As ações para criar uma nova barreira geralmente são exibidas na Ameaça ou Consequência associada, ao passo que os aprimoramentos das barreiras existentes normalmente são utilizados na barreira propriamente dita.

3.12.3. A diferença entre ações e atividades

O BowTieXP também permite adicionar atividades e, muitas vezes, há certa confusão sobre a diferença entre ações e atividades. Atividades são utilizadas para descrever tarefas regulares recorrentes, como manutenção e treinamento. Elas fazem parte de seu sistema de gestão de segurança.

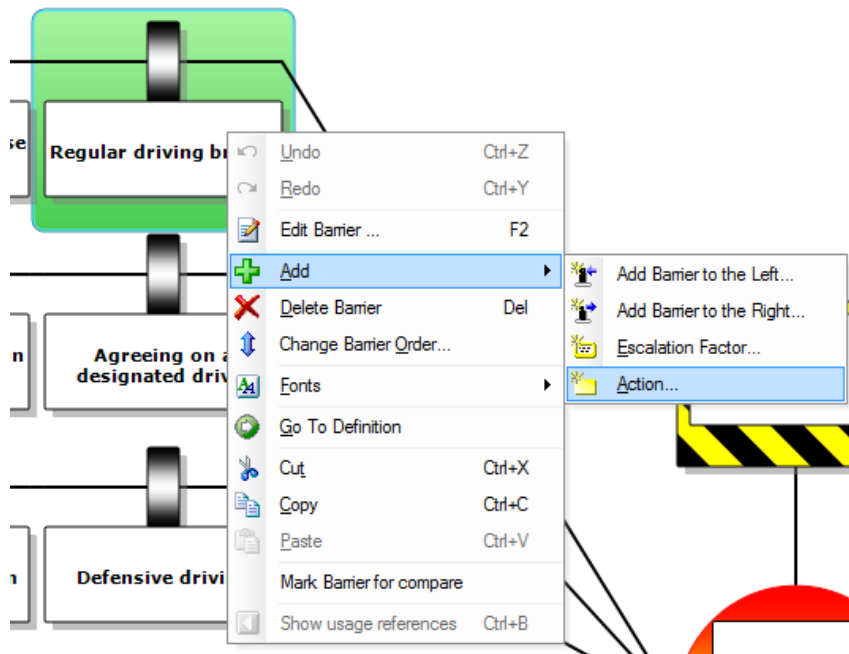
Por outro lado, ações são aprimoramentos específicos em um sistema de gestão de segurança ou barreira. Por exemplo, uma atividade pode ser a manutenção de um motor, uma ação para essa atividade pode ser criar uma nova lista de verificação para tornar a manutenção menos propensa a erros.

3.12.4. Adicionando uma ação

Adiciona-se uma ação selecionando qualquer elemento no BowTie ou clicando no ícone de ação da barra de ferramentas



ou clicando com o botão direito no elemento → Adicionar → ação



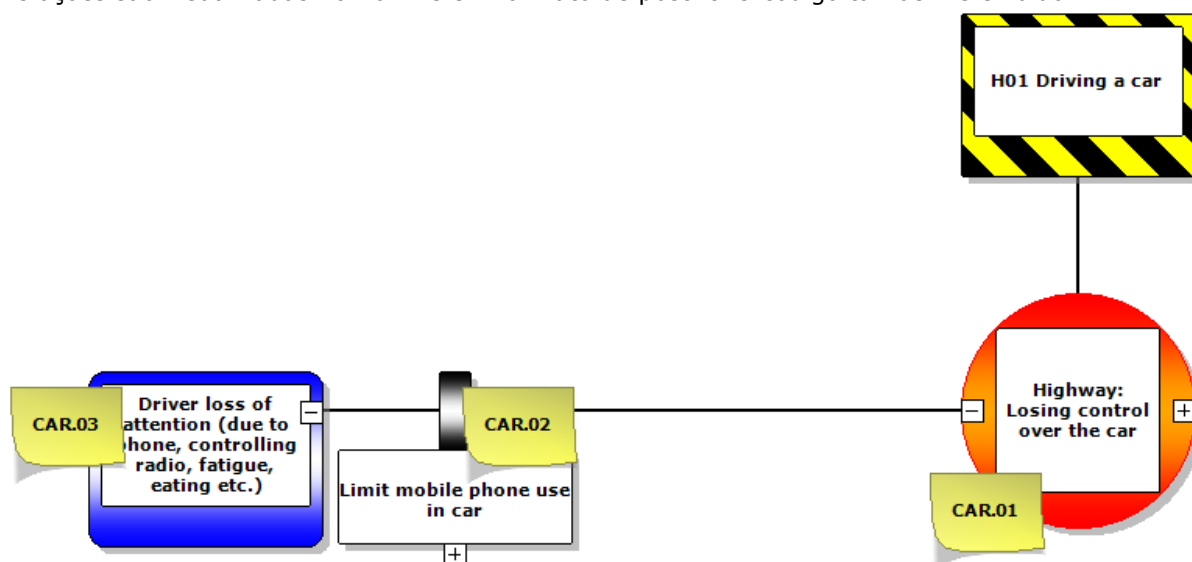
3.12.4.1. Propriedades da ação

Os campos de uma ação são:

- **Código:** o código da ação é exibido no diagrama.
- **Nome:** descreve a ação.
- **Descrição:** uma descrição detalhada da ação.
- **Referência externa:** este campo pode ser utilizado para preencher uma referência a um sistema de rastreamento de uma ação externa.
- **Responsável pela ação:** o cargo é responsável por realizar essa ação. Os cargos são definidos nas Tabelas de pesquisa
- **Objetivo:** fornece a data antes da qual a ação precisa ser concluída.
- **Prioridade:** dá prioridade a uma ação. A lista de prioridades é definida nas Tabelas de pesquisa
- **Concluído:** esta caixa é marcada quando a ação é concluída.
- **Autorização concedida por:** o cargo que autorizou a execução.
- **Data de aprovação:** a data na qual a ação foi autorizada.
- **Comentário de aprovação:** um campo opcional para fornecer comentários ao autorizar uma ação.

3.12.5. Visualizando ações

As ações são visualizadas no BowTie em formato de post-it. O código também é exibido.



Acesse as opções de Visualização → do diagrama e em Formas de ação, selecione Nenhuma para ocultar todas as ações, Não concluídas para exibir apenas as ações não concluídas ou Todas para visualizar as ações concluídas e não concluídas.

Na guia Cores, você também pode selecionar as cores da ação. As cores podem ser por Prioridade ou pelo status de conclusão.

3.12.6. Visão geral dos relatórios de ação e do arquivo de caso

Acesse Ferramentas → Relatórios e expanda a seção Ações para visualizar os diversos relatórios de ação. Isso inclui:

- **Ações do responsável:** um relatório que imprime todas as ações selecionadas pelo Responsável pela ação
- **Ações de um Responsável pela ação específica:** um relatório com todas as ações para um cargo específico
- **Todas as ações:** uma lista de todas as ações, em ordem alfabética, com base no código

Há também uma visão geral do arquivo de caso de ações exclusivas que permite visualizar todas as ações do arquivo, editá-las e navegar rapidamente até elas.

4

Suporte

4.1. Helpdesk do BowTieXP

Para usuários que já compraram o BowTieXP com suporte e manutenção, há um helpdesk (serviço de suporte) disponível. Este serviço de suporte auxilia os usuários que têm questões técnicas relativas ao BowTieXP, como instalá-lo e como utilizá-lo de modo pleno.

Você pode contatar o serviço de suporte do BowTieXP pelo e-mail em support@cgerisk.com ou pelo telefone + 31 (0) 88 1001 350.

Consulte <http://www.cgerisk.com> para ter acesso a nosso catálogo de suporte e manutenção BowTieXP. Ela explica o que os clientes recebem quando contratam o serviço de suporte e manutenção.