

# Como Obter o Máximo do Seu Projeto Piloto

Religador Montado em  
Chave Fusível TripSaver® II

Excelência Através da Inovação



---

**Pensando em realizar um projeto piloto com o Religador Montado em Chave Fusível TripSaver® II? Ou talvez já tenha iniciado um e queira verificar se ele está otimizado visando os melhores resultados? Mesmo que você já esteja acostumado com testes piloto em seu sistema, cada novo dispositivo traz novas considerações e melhores práticas para sua equipe. Este guia ajuda a assegurar que você trilhe o caminho certo e garanta que o seu projeto piloto obtenha os benefícios almeçados em termos financeiros e de confiabilidade.**



# C o n t e ú d o

---

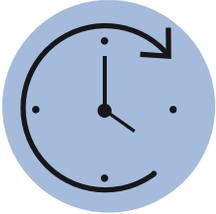
Por que Realizar um Projeto Piloto? .....	1
Determinando Seu Escopo.....	2
Como o Sucesso se Parece?.....	3
Lista Organizacional.....	4
Erros e Equívocos Comuns .....	5
Formas de Coleta de Dados .....	6
Elaboração do Caso de Negócios.....	7
Próximos Passos .....	8



# 1

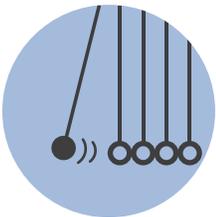
## Por Quê Realizar um Projeto Piloto?

---



### Porque já Passou da Hora.

Você se preocupa com a atual situação de sua concessionária – o custo extra resultante de ineficiências operacionais ou seus clientes exigindo uma maior confiabilidade? Você consegue se lembrar da última vez que foi realizada uma avaliação das configurações de proteção? Provavelmente pode ter ocorrido décadas desde as últimas alterações; nesse meio tempo, seu sistema e as expectativas dos clientes podem ter mudado significativamente. Realize um projeto piloto para comprovar a procedência das reclamações e para determinar onde podem ser feitas otimizações, simplificações, redução de custos e, finalmente, obter um fornecimento mais confiável.



### Porque Traz Impactos.

Muitos sistemas podem conter alimentadores com fraco desempenho, resultando em múltiplas interrupções de fornecimento – e portanto demandando uma necessidade imediata de melhorias. Estas áreas específicas em sua rede afetam seus clientes, e você deve a eles providências para eliminar as faltas temporárias e permanentes, faltas estas que podem ser drasticamente evitadas com o emprego de religadores TripSaver II.



### Porque Permite Verificações Internas.

Embora os fabricantes sejam responsáveis por testes completos nos dispositivos, muitas vezes as concessionárias desejam elas mesmas verificar se os dispositivos operam adequadamente, se são de fácil uso e seguros para suas equipes de operação. Um projeto piloto com religadores TripSaver II permite demonstrar a funcionalidade destes dispositivos e possibilita que o pessoal de operação se familiarize com os religadores, que são intuitivos e mais seguros que os fusíveis.



### Porque Traz Economia.

Os religadores TripSaver II aumentam a produtividade pela redução drástica dos custos de operação e manutenção, particularmente devido à redução nos deslocamentos de viaturas e pessoal e na estabilidade de fornecimento doméstico, industrial e comercial. Se você planeja, estabelece medições e efetivamente executa o projeto piloto, você está habilitado a calcular os números da economia a longo prazo em sua empresa.



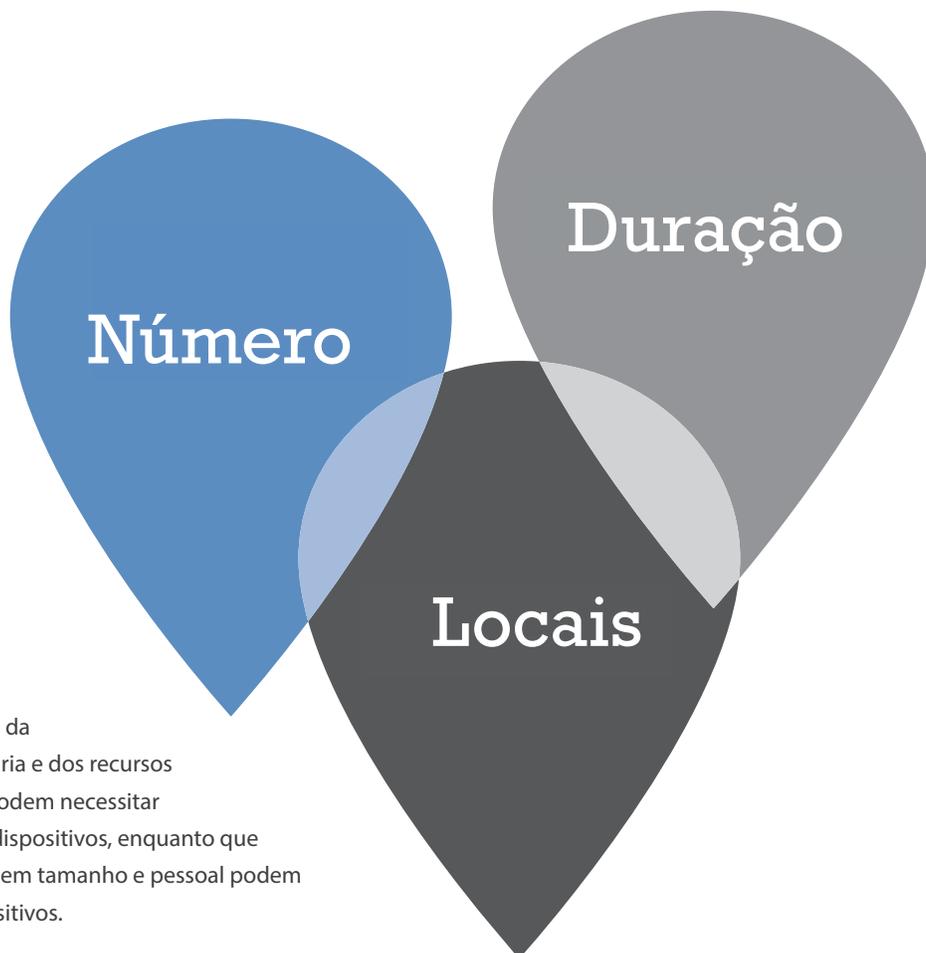
### Porque Permite Fazer Previsões.

Muitas companhias que realizaram testes piloto em novos dispositivos já têm uma boa ideia dos resultados. Algumas possuem sofisticados modelos de dados, outras se baseiam em cálculos manuais e há as que obtêm resultados com base em seus anos de experiência. Não importa o método, o projeto piloto é o recurso definitivo para a validação das expectativas. Isso é importante na medida em que uma implantação mais vultosa depende da precisão e da confiança nas previsões.

# Determinando Seu Escopo



Mesmo os mais experientes profissionais desperdiçam tempo na deliberação do escopo completo de um projeto piloto. Ou pode ocorrer que um projeto piloto seja iniciado com boas intenções, porém sem a definição adequada de um escopo. Com isso o projeto pode rapidamente perder o foco ou ser abandonado. Use estes três parâmetros para delinear um programa realista para o projeto piloto:



## Número de Dispositivos

O número exato depende do tamanho da concessionária, da previsão orçamentária e dos recursos humanos. Empresas de menor porte podem necessitar somente de algo como uma dúzia de dispositivos, enquanto que empresas proporcionalmente maiores em tamanho e pessoal podem considerar o uso de mais de 100 dispositivos.

## Locais dos Dispositivos

Na forma ideal, você considerou os alimentadores de pior desempenho (especialmente os sujeitos a interrupções frequentes) e deseja instalar os dispositivos em múltiplas áreas da rede, de modo que o projeto piloto reflita com precisão o seu sistema como um todo. A determinação destes locais se baseia nos dados de perda de fornecimento do sistema. As equipes de linha também conhecem quais áreas são mais problemáticas devido aos deslocamentos regulares até estes locais, e você talvez tenha contato com clientes com reclamações e sugestões específicas às quais deseja priorizar.

## Duração do Projeto

Entre três e doze meses. Com três meses, já é possível coletar dados suficientes que permitem extrapolar os benefícios a longo prazo proporcionados pelos dispositivos. Entretanto, assegure-se que o seu projeto piloto seja realizado em épocas do ano que apresentem os maiores desafios, seja pelas condições climáticas extremas, seja pelas estações do ano ou pelos meses em que o território recebe aves migratórias.

# 3



## Como o Sucesso se Parece?

Como em qualquer projeto, se os objetivos não forem adequadamente fixados, não se pode saber se o projeto será bem-sucedido. Você deve iniciar com o objetivo em mente e, no mínimo, levar em consideração que os religadores TripSaver II podem evitar faltas permanentes e eliminar instabilidades no fornecimento de energia aos consumidores a montante destas laterais.

Há diversas formas de definir o sucesso de um projeto piloto com o religador TripSaver II, e ao considerar o desempenho sob diferentes ângulos você se torna preparado para manter contato com diversos departamentos internos, cada um com suas diferentes prioridades e motivações. As métricas principais são as seguintes:

### Melhorias na Confiabilidade

Sua empresa provavelmente tem os objetivos de melhorias na confiabilidade já definidos, ou pode ser que haja determinados pontos problemáticos na rede que pedem mais atenção. Estabeleça os objetivos do projeto piloto para que eles se alinhem com as métricas ou as melhorias-alvo que sua concessionária deseja atingir. Além da frequência e da duração das perdas de fornecimento, que serão atenuadas, considere também o rastreamento das perdas momentâneas de fornecimento e os devidos impactos que os religadores TripSaver II proporcionam nestas perdas. Os religadores também coletam dados em tempo real, portanto ao ser instalados se obtém um benefício em camadas da inteligência do sistema, o que pode ser usado para obter respostas de perdas de fornecimento e formular futuros esforços na modernização da rede.



### Justificativa Financeira

No centro de qualquer iniciativa de melhorias num sistema estão os benefícios financeiros resultantes. Com a habilidade dos religadores TripSaver II em melhorar a eficiência operacional, há diversos modelos financeiros disponíveis para mensurar a economia obtida, como as despesas evitadas com deslocamentos desnecessários de veículos e equipes ou com o retorno do investimento previsto (ver página 7 para mais detalhes). A realização do projeto piloto gera os dados necessários para justificar os valores dos dispositivos.



### Verificação Operacional

Os testes pilotos são frequentemente empregados para identificar qualquer processo específico de compra, instalação ou considerações processuais relacionadas a um novo dispositivo na concessionária. Parte do sucesso de um projeto piloto está no entendimento de como os religadores TripSaver II funcionam especificamente no seu sistema e o que é necessário para um fornecimento em larga escala.



### Verificações de Segurança

Nenhuma concessionária instala tecnologias que podem pôr em perigo suas equipes operacionais. Os religadores TripSaver II são superiores aos fusíveis, tanto na funcionalidade como na segurança; eles não expõem fragmentos como os fusíveis e podem ser facilmente abertos e desenergizados manualmente para a realização de outras tarefas no entorno. Um projeto piloto é uma oportunidade para provar que os religadores TripSaver II são uma opção segura para as equipes. Adicionalmente, os religadores TripSaver II eliminam deslocamentos desnecessários e reduzem o tempo que as equipes dispendem em atividades perigosas.



**Você tem outras definições de sucesso além destas?** Algumas concessionárias têm métricas adicionais de sucesso alinhadas com as missões da empresa, como sustentabilidade e iniciativas de modernização da rede. Pense em como os religadores TripSaver II podem também influir nestas prioridades.



# Lista Organizacional



Apesar de que você pode estar acostumado a realizar testes piloto, o teste de um novo produto pode requerer um novo preparo. Use a lista de verificação abaixo para confirmar que você está pronto para ir em frente com o projeto piloto:

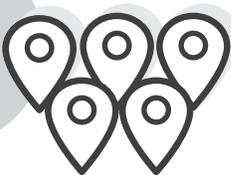
PASSOS PREPARATÓRIOS	CONCLUÍDO
<b>ESTABELEÇA OS OBJETIVOS DO PROJETO PILOTO</b>	
Os objetivos do projeto piloto foram estabelecidos (por exemplo, melhorias na confiabilidade, desempenho operacional e/ou retorno financeiro).	
O acompanhamento do desempenho com base nos objetivos foi definido.	
<b>PREPARE SUA EQUIPE</b>	
O gerente de projeto do teste piloto foi determinado.	
Os membros da equipe responsáveis por rastrear os objetivos foram indicados.	
Os engenheiros responsáveis por padronizações foram devidamente treinados e já têm disponível o software de análise e configuração dos dispositivos.	
O pessoal de linha e as equipes de operação foram devidamente treinados e contam com o equipamento apropriado para realizar suas tarefas.	
<b>ESCOLHA OS LOCAIS DE INSTALAÇÃO</b>	
Foram selecionadas áreas do sistema com base nos alimentadores com pior desempenho ou áreas de prioridade mais alta.	
A locação de áreas para os dispositivos foi feita de forma a contemplar todo o sistema, refletindo assim uma representação precisa do território.	
<b>DETERMINE OS AJUSTES E CONFIGURAÇÕES DOS DISPOSITIVOS</b>	
Foi realizado um estudo de coordenação (ou esta tarefa foi realizada por uma consultoria externa).	
Os ajustes de proteção apropriados do sistema foram determinados.	
O responsável pela configuração dos dispositivos foi indicado (colaborador interno ou contratado).	
<b>ELABORE UM PLANO DE INSTALAÇÃO</b>	
As datas de início e de término da instalação foram definidas.	
O orçamento foi garantido junto à parte financeira.	
A instalação foi programada para coincidir com a liberação das verbas respectivas.	
A instalação foi programada de modo a evitar ciclos climáticos arriscados.	
<b>COLETE DADOS E ELABORE UM CASO DE NEGÓCIOS</b>	
Os dados a ser coletados dos dispositivos estão definidos.	
Você sabe como os dados serão coletados dos dispositivos.	
A pessoa que irá ajudá-lo na elaboração do caso de negócios já está definida.	

## DICA:

Podem ser que você não esteja familiarizado com os religadores TripSaver II e não se sinta confortável em ter que passar informações sobre eles enquanto ainda está em processo de aprendizado. A S&C pode elaborar um programa de treinamento. Não salte esta etapa; o conhecimento de sua equipe é crítico para a execução e o sucesso do seu projeto piloto.



# 5



## Erros e Equívocos Comuns

Devido a pilotos serem projetos de teste, eles podem ser facilmente abandonados quando ocorrerem outros fatores de pressão. Assegure-se que estes erros comuns sejam evitados quando forem confrontados com outras responsabilidades no dia-a-dia:



### Envolvimento tardio do pessoal de linha

O pessoal de linha será a equipe com a maior interação com os religadores TripSaver II. A inclusão deles no planejamento do projeto piloto e a execução do devido treinamento completo em instalação e operação é um item crítico para garantir o início e a sequência do projeto piloto sem maiores complicações.



### Não-execução do treinamento

A falta de treinamento pode levar a insatisfações e frustrações das equipes antes mesmo que os benefícios sejam obtidos. Um treinamento abrangente é vital para todos os membros das equipes encarregadas de configurar, instalar, operar e coletar dados dos dispositivos.



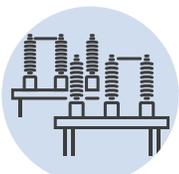
### Não instalar os dispositivos imediatamente

A cada vez que um projeto piloto é postergado, os resultados econômicos de curto prazo proporcionados pela utilização dos religadores TripSaver II são também postergados, o mesmo ocorrendo com os benefícios ampliados de longo prazo advindos de um fornecimento em larga escala. Caso o projeto piloto tenha sido adequadamente planejado, de forma a ocorrer de forma compatível com o orçamento e as atividades das equipes, os atrasos podem colocar em risco sua janela de instalação, forçando que outras decisões tenham que ser tomadas, como mudanças de programação de serviços, realização de novos trabalhos não-programados ou tarefas urgentes que surgem no decorrer dos trabalhos.



### Instalação de dispositivos em locais em que as árvores foram recentemente podadas ou em locais do sistema que não apresentam problemas

Os testes piloto devem ser utilizados para mostrar como os dispositivos operam quando ocorrem problemas na rede. Se os dispositivos forem colocados em áreas do sistema normalmente com pouca atividade, ou se houve poda recente de árvores, mitigando assim um dos principais problemas que os religadores TripSaver II resolvem, você não está proporcionando aos dispositivos uma oportunidade de operar – eliminando desta forma a intenção de teste em verificar como os dispositivos respondem a problemas comuns.



### Realizar outros pilotos ou modernizações da rede nas mesmas áreas

Pense nos pilotos como uma experiência e teste somente uma variável por vez. Se outros dispositivos ou atualizações estiverem instaladas coincidindo com o piloto do religador TripSaver II, não será possível saber qual variável introduziu melhorias no sistema.



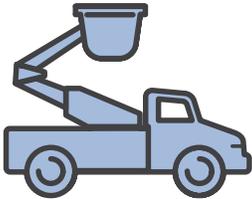
### Aguardar para coletar dados

Muitas vezes, as concessionárias podem verificar os benefícios dos religadores TripSaver II em questão de meses. Nenhum piloto, contudo, deve durar mais que um ano. No período de um ano, os religadores foram expostos aos elementos tipicamente existentes no sistema, e pode-se ver como os dispositivos responderam. No planejamento do projeto piloto devem ser programadas datas de coleta e revisão dos dados. Os dados coletados num período anual facilitam a extrapolação dos resultados vistos anualmente pelo sistema.

# Formas de Coleta de Dados



Se os religadores TripSaver II foram instalados estrategicamente em áreas da rede onde sejam mais propensos a operar, a coleta de dados pode ser realizada entre três e 12 meses da instalação. Os dados dos religadores são primordiais para a elaboração de um caso de negócios para os investimentos. Dependendo dos recursos e equipes disponíveis, há três formas de coletar dados dos dispositivos:

MEDIDOR INTELIGENTE OU ANÁLISE DE SENSORES	COLETA EM CAMPO	COMUNICAÇÃO NOS DISPOSITIVOS
		
<b>Recomendado para:</b> Concessionárias que possuem medidores inteligentes e sensores totalmente integrados ao sistema	<b>Recomendado para:</b> Concessionárias com equipes de campo que podem coletar dados dos dispositivos	<b>Recomendado para:</b> Concessionárias que optaram recentemente por religadores TripSaver II e podem adquirir unidades com capacidade de comunicação
<b>O que é Necessário:</b> Pessoal técnico para analisar os dados coletados dos medidores inteligentes já implantados no sistema	<b>O que é Necessário:</b> Ferramenta Magnética e Módulo de Alimentação sem Fios da S&C, números de série dos religadores, um laptop e operadores de linha treinados para coletar dados e transferí-los para o laptop	<b>O que é Necessário:</b> Religadores TripSaver II com recursos de comunicação
<b>Benefícios:</b> Sem necessidade de adquirir equipamentos adicionais, porém o pessoal precisa alocar tempo para realizar a análise dos dados	<b>Benefícios:</b> Possibilita a coleta de dados dos religadores que não têm recursos de comunicação. A coleta pode ser realizada internamente ou ser contratada da S&C	<b>Benefícios:</b> Os dados são instantaneamente coletados e os recursos de comunicação são usados para melhorias operacionais

# 7



## Elaboração do Caso de Negócios



Nenhuma concessionária operacionaliza um projeto de grandes dimensões sem alguma forma de justificativa financeira. Há algumas formas de transformar os dados de um projeto piloto com religadores TripSaver II em um caso de negócios visando um fornecimento em maior escala. Vale a pena considerar múltiplos modelos de financiamento para avaliar um panorama geral do retorno do investimento.

### Retorno Financeiro

É a rapidez com que ocorre a recuperação dos custos de aquisição e instalação dos religadores TripSaver II. Como os dispositivos TripSaver II reduzem significativamente as despesas de operação e manutenção (particularmente no deslocamento de equipes), as concessionárias obtêm tipicamente o retorno do investimento em poucos anos – em forte contraste com o retorno de uma migração para AMI, de doze anos em média!

### Custo para Clientes

Enquanto há custos óbvios para a concessionária, as perdas de fornecimento também afetam os consumidores. Especialmente se o convencimento das comunidades for um passo importante para a aquisição de um fornecimento de religadores TripSaver II em larga escala, veja o quanto os apagões custam tanto para os consumidores residenciais quanto os industriais/comerciais usando o Calculador ICE do Departamento de Energia: [icecalculator.com](http://icecalculator.com).

### Custo Total de Propriedade (TCO)

O TCO considera o custo de aquisição e os custos de operação e manutenção ao longo do tempo. Por exemplo, você pode estar considerando um produto mais barato, que no entanto requer atualizações significativas e cuidados ano após ano. Se estes custos de conservação forem altos ou frequentes, você pode realmente obter ganhos econômicos adquirindo um produto mais caro que não requiera tanta manutenção.

### Valor Atual Líquido (NPV)

O NPV mede a rentabilidade de um investimento no tempo. Às vezes, projetos de curto prazo ou de retorno rápido parecem ser decisões naturais, porém frequentemente os custos iniciais mais altos acabam por comprometer boa parte dos valores ao longo do tempo. O NPV possibilita a determinação de quais decisões têm um potencial mais lucrativo a longo prazo e converte um valor global em um valor atualizado.

**DICA:** Você não está subestimando seus custos de deslocamento? Há os custos do veículo a considerar, incluindo combustível e seguro, mais os custos com pessoal, que podem incluir situações de risco ou pagamento de horas extras (incluindo horas não-trabalhadas) porque os deslocamentos frequentemente ocorrem durante tempestades severas.



# Próximos Passos



## **Lembre-se: um piloto é um passo em direção a um fornecimento em larga escala.**

A razão de realizar um projeto piloto é calcular os benefícios de longo prazo para todo o sistema, para os colaboradores e para a empresa. Após a realização correta de um projeto piloto, você estará de posse das informações necessárias para justificar porque o piloto deve evoluir para uma iniciativa válida para toda a empresa.

Seu caso de negócios é um dos argumentos mais fortes para um fornecimento em larga escala. Muitos métodos são feitos para prever quando será obtido o retorno do investimento ou a taxa crítica de rentabilidade (*hurdle rate*). Contudo, os benefícios se estendem além deste ponto. Você vai continuar a enxergar valor, mesmo depois que os objetivos foram obtidos, pela instituição de ganhos perenes advindos do fornecimento em larga escala. À medida que o seu sistema envelhece e a infraestrutura continua a deteriorar, os religadores TripSaver II se tornam cada vez mais necessários para mitigar os problemas crescentes que o sistema irá enfrentar – razão para começar logo.

Se você não se sentir seguro no desenvolvimento do caso de negócios e na apresentação detalhada do projeto de longo prazo, a S&C pode ajudá-lo a criar as justificativas, preparar um plano para apresentação aos tomadores de decisão e acompanhá-lo em cada etapa do fornecimento.

**Não pare por aqui.**

**Seu projeto piloto está apenas começando....**





# Vá em Frente com seu Projeto Piloto de Religador Trip Saver® II

em [sandc.com/tripsaver](https://sandc.com/tripsaver)



461-4501P • 11 de Maio de 2020

© S&C Electric Company 2018-2020. Todos os direitos reservados.

