

## Venda e recarga de extintores de incêndio



# EXPEDIENTE

## **Presidente do Conselho Deliberativo**

José Zeferino Pedrozo

## **Diretor Presidente**

Décio Lima

## **Diretor Técnico**

Bruno Quick

## **Diretor de Administração e Finanças**

Margarete Coelho

## **Gerente**

Eduardo Curado Matta

## **Gerente-Adjunta**

Anna Patrícia Teixeira Barbosa

## **Gestor Nacional**

Luciana Macedo de Almeida

## **Autor**

Sebrae

## **Coordenação do Projeto Gráfico**

Renata Aspin

## **Projeto Gráfico**

Nikolas Furquim Zalewski

# ÍNDICE

Apresentação de Negócio.....	1
Mercado.....	2
Localização.....	2
Exigências Legais e Específicas.....	3
Estrutura.....	5
Pessoal.....	5
Equipamentos.....	6
Matéria Prima/Mercadoria.....	7
Organização do Processo Produtivo.....	8
Automação.....	10
Canais de Distribuição.....	10
Investimentos.....	10
Capital de Giro.....	11
Custos.....	12
Diversificação/Agregação de Valor.....	13
Divulgação.....	13
Informações Fiscais e Tributárias.....	13
Eventos.....	14
Entidades em Geral.....	15
Normas Técnicas.....	16
Glossário.....	16
Dicas de Negócio.....	17
Características Específicas do Empreendedor.....	17
Bibliografia Complementar.....	18
Fonte de Recurso.....	19
Planejamento Financeiro.....	19
Produtos e Serviços - Sebrae.....	19

# 1. Apresentação de Negócio

As palavras chaves quando se pensa em extintores são: segurança e confiança. A maioria das pessoas não se preocupa com a sua necessidade, sendo que talvez, somente em uma situação de emergência se descubra realmente a importância de um extintor de incêndio.

O segmento exige muita seriedade e conhecimento do empreendedor e de sua equipe de trabalho, pois o negócio se relaciona diretamente com a segurança e integridade de vidas humanas, bem como a preservação do patrimônio. O empreendedor deve atentar também, em seguir e observar várias normas, especificações, instruções e regulamentos técnicos, que disciplinam as atividades que serão executadas pela empresa, tanto na venda, e principalmente quanto a recarga e manutenções dos extintores de incêndio. Todos os produtos, serviços e procedimentos, são normalizados e fiscalizados periodicamente pelos órgãos responsáveis, sendo eles, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e o Corpo de Bombeiros Militar. Todos os estabelecimentos sejam eles edifícios residenciais, comerciais, indústrias, órgãos públicos, hospitais entre outros, necessitam e estão obrigados por lei, a dispor de extintores de incêndio, conforme definido pelo corpo de bombeiros, para que estejam aptos a serem habitados e utilizados pela população em geral.

A legislação brasileira de trânsito obriga também, que todos os veículos automotores, nacionais ou importados, tenham um extintor de incêndio, como equipamento de segurança. Os serviços de recarga e manutenção dos extintores são as principais fontes de faturamento da empresa, neste ramo de negócio, em função do prazo de validade e vida útil, dos componentes e produtos químicos, utilizados nos extintores. As verificações devem ser realizadas semestralmente e/ou anualmente, conforme o tipo de classificação do extintor, e as recargas devem ser realizados nos intervalos de 12 a 36 meses, também de acordo com o tipo de extintor e sua classe, a saber:

Classe A - Para incêndios em materiais sólidos cuja queima deixa resíduos ocorrendo em superfície e em profundidade, como madeira, papel, tecidos, borracha. Para esta classe é recomendado o uso de extintores contendo água ou espuma.

Classe B - Para incêndios em líquidos e gases cuja queima não deixam resíduos e ocorre apenas na superfície, como a gasolina, o álcool, o GLP (gás liquefeito de petróleo). Para esta classe é recomendado o uso de extintores contendo espuma, dióxido de carbono e pó químico.

Classe C - Para incêndios que envolva materiais condutores que estejam potencialmente conduzindo corrente elétrica. Neste caso o agente extintor não pode ser um condutor para não eletrocutar o operador. Para esta classe devem ser utilizados apenas os extintores contendo dióxido de carbono e pó químico.

Classe D - Para incêndio que envolva metais pirofóricos como, por exemplo, potássio, alumínio, zinco ou titânio. Requerem extintores com agentes especiais que extinguem o fogo por abafamento, como os de cloreto de sódio.

Este documento não substitui um plano de negócio. Para elaborá-lo procure o Sebrae.

## 2. Mercado

O mercado para este segmento de negócios é bastante abrangente, em razão da legislação e das normas de segurança contra incêndio exigida para todos os tipos de edificações e construções, bem como para o comércio, indústrias, órgãos públicos, instituições financeiras, centros de convenções, estádios, shoppings centers, feiras e demais locais previstos em lei, excluindo somente as residências. Outro fator que impulsiona o setor é a crescente verticalização das cidades de médio porte e a consolidação dos edifícios nas grandes cidades, principalmente os prédios residenciais, em virtude de diversos fatores, tendo como preponderante, a violência urbana. Sendo assim o mercado, de venda, recarga e manutenção de extintores têm um crescimento permanente, vez que, todos os edifícios necessitam de extintores de incêndios, bem como de recargas e manutenções periódicas. O crescimento do mercado imobiliário, também representa o desenvolvimento do segmento.

De acordo com empresários do setor, atualmente, a tendência das empresas, é de realizar contratos de manutenções preventivas e corretivas, principalmente para clientes corporativos, condomínios residenciais e comerciais, instituições financeiras, órgãos públicos, entre outros, garante a consolidação das empresas deste segmento no mercado.

O aumento constante da frota de veículos em circulação, bem como o envelhecimento desta; conjugada com as exigências da legislação de trânsito, a qual determina que todos os veículos em circulação, deverão portar extintores de incêndios, com carga de pó, tipo ABC, obrigatoriamente a partir de 01 de janeiro de 2009, sejam nacionais ou importados. Esta mudança estimula o mercado consumidor, em razão das substituições dos extintores antigos, tipo BC, que equipam grande parte da frota nacional e do prazo de validade dos extintores tipo ABC ser de no máximo 05 anos, caso não venha a sofrer nenhum dano anteriormente.

## 3. Localização

A localização do empreendimento, neste segmento, não é fator preponderante ou determinante na captação da clientela, pois normalmente os clientes realizam contatos via telefone, fax, e-mail ou internet, para solicitação de orçamentos, venda e serviços. Desta forma, a empresa é que se desloca para realizar o atendimento, executando a verificação, avaliação e retirada dos extintores para trocas, recargas e manutenções assim exigidas, conforme o caso.

Verifica-se então, que a localização é mais importante para empresa e do que para o cliente. A instalação em pontos de fácil acesso para veículos, para carga e descarga das mercadorias, bem como para a logística (visitas, retirada devolução dos extintores) no atendimento a clientela, permite ao empreendedor reduzir seus custos e aumentar sua produtividade.

É importante e necessário observar, que o local pretendido para a instalação da empresa seja de no mínimo de 100 m<sup>2</sup>, com destinação mínima de 80 m<sup>2</sup>, somente para a oficina e os 20 m<sup>2</sup> restantes, para parte administrativa, em função da legislação específica e das necessidades operacionais do negócio, sendo o ideal, dispor de um espaço de 200 m<sup>2</sup>.

Anteriormente a definição do local de instalação, procure consultar e verificar os seguintes aspectos e condições:

I) Se o local pretendido para instalação respeita a Lei de Zoneamento ou o Plano Diretor do Município, em função dos produtos utilizados nas recargas dos extintores serem químicos;

II) Se o local é compatível para receber suas instalações e atende todas as necessidades operacionais, quanto à execução dos serviços, armazenamento adequado de produtos e mercadorias, tendo no mínimo uma área de 100 m<sup>2</sup>, conforme exigido pela legislação. III) Se o imóvel está legalizado junto aos órgãos públicos estaduais e/ou municipal, bem como se existem processos que possam interferir ou impedir o funcionamento da empresa.

IV) Consultar junto à prefeitura e/ou administração, se o imóvel possui a carta de Habite-se e se encontra devidamente regularizado, sem qualquer tipo de processo que venha a impedir a liberação do Alvará de Funcionamento. V) Consultar previamente o Corpo de Bombeiros responsável pela região, uma vez que, somente após sua autorização específica, a empresa poderá iniciar suas atividades;

VI) Consultar a Secretaria de Meio Ambiente e de Controle de Poluentes, quanto ao local, compatibilidade e exigências para adequações do imóvel a atividade pretendida;

VII) Verificar a disponibilidade de estações e pontos de transporte coletivo para facilitar o acesso dos funcionários;

VIII) Verificar: Segurança da região;Infraestrutura de serviços públicos (Bombeiros, Polícia, Hospital, Correio);Se o local está sujeito a inundações ou próximo a áreas de risco;Disponibilidade dos serviços de água, luz, telefone e internet;Serviços de recolhimento de lixo.

## 4. Exigências Legais e Específicas

Para dar início ao processo de abertura da empresa é necessário que se cumpra os seguintes procedimentos:

1) Consulta Comercial Antes de realizar qualquer procedimento para abertura de uma empresa, o primeiro passo é realizar uma consulta prévia na prefeitura ou administração local. A consulta tem por objetivo verificar se no local escolhido para a abertura da empresa é permitido o funcionamento da atividade que se deseja empreender. Outro aspecto que precisa ser pesquisado é o endereço. Em algumas cidades, o endereço registrado na prefeitura é diferente do endereço que todos conhecem. Neste caso, é necessário o endereço correto, de acordo com o da prefeitura, para registrar o contrato social, sob pena de ter de refazê-lo. Órgão responsável:Prefeitura Municipal;Secretaria Municipal de Urbanismo.

2) Busca de nome e marca.

Verificar se existe alguma empresa registrada com o nome pretendido e a marca que será utilizada. Órgão responsável:Junta Comercial ou Cartório (no caso de Sociedade Simples) e Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

3) Arquivamento do contrato social/Declaração de Empresa Individual Este passo consiste no registro do contrato social. Verifica-se também, os antecedentes dos sócios ou do empresário junto a Receita Federal, através de pesquisas do CPF. Órgão responsável:Junta

Comercial ou Cartório (no caso de Sociedade Simples).

4) Solicitação do CNPJ Órgão responsável: Receita Federal.

5) Solicitação da Inscrição Estadual

Órgão responsável: Receita Estadual

6) Alvará de licença e Registro na Secretaria Municipal de Fazenda O Alvará de licença é o documento que fornece o consentimento para empresa desenvolver as atividades no local pretendido. Órgão responsável: Prefeitura Municipal; Secretaria Municipal da Fazenda.

7) Matrícula no INSS

Órgão responsável: Instituto Nacional de Seguridade Social; Divisão de Matrículas – INSS.

8) Certidão de Uso do Solo. Tal documento deve ser solicitado à prefeitura do município em que o empreendimento pretende instalar-se. A solicitação da certidão deve ser instruída de documentos básicos como planta de localização georreferenciada, termo de uso pretendido, etc. Cabe destacar que os procedimentos para a solicitação de certidão de uso do solo variam conforme município.

Órgão responsável: Prefeitura Municipal; O empreendedor poderá contratar um Contador para regularizar e/ou legalizar a empresa junto aos órgãos públicos.

Exigências Específicas – certificação, legislação e normas técnicas A) Certificação a) Inmetro - Para a empresa de venda, recarga e manutenção de extintores, estar apta a funcionar, após sua constituição nos órgãos acima relacionados, deverá ser certificada e credenciada pelo o Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, de acordo com a Portaria do Inmetro nº 158 de 2006, que estabelece as normas, para emissão do certificado, assim resumidas abaixo:

A verificação da conformidade em empresas de manutenção de extintores de incêndio constituiu-se de 03 (três) etapas consecutivas: Verificação documental: trata-se da comprovação da existência de documentos, tais como, normas, portarias, certificados, regulamentos técnicos e outros, necessários à obtenção da certificação junto a um Organismo de Certificação de Produtos (OCP) acreditado pelo Inmetro; Verificação da oficina e ambiente de trabalho: realizar inspeção nas instalações da oficina a fim de conferir se a empresa possui todos os equipamentos, ferramentas, instrumentos e dispositivos necessários à manutenção dos extintores de incêndio; Verificação do produto: prevalece como uma etapa de especial relevância, o exame formal dos extintores de incêndio leva à verificação de dispositivos e informações de segurança relacionadas ao produto, culminando na execução de ensaio de descarga do extintor, onde o desempenho do produto é avaliado.

A Certificação é realizada pelo INMETRO e/ou seu escritório de representação nos estados. Após a certificação, a empresa será cadastrada na página - site - do órgão na internet para consultas. b) Corpo de Bombeiros Militar – Depois de expedida a certificação do Inmetro, a empresa deverá também, ser autorizada pelo Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar, responsável pelo município e/ou região, o qual verificará, se todos os padrões de segurança, estão em conformidade com as normas técnicas aplicáveis aos procedimentos de venda, vistoria, recarga e manutenção de extintores. B) Legislação a) Código de Defesa do

Consumidor - Consultar o PROCON para adequar seus serviços às especificações do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11/09/1990);b) Portaria do Inmetro/MDIC nº 54 de 2004 - Aprovação do Regulamento de Avaliação da Conformidade para empresas que realizam os serviços de inspeção técnica e de manutenção em extintores de incêndio;c) Portaria do Inmetro/MDIC nº 158 de 2006 - Regulamento de Avaliação da Conformidade para Registro de Empresa de Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio;d) Portaria do Inmetro/MDIC n.º 206, de 16 de maio de 2011 - Aprovação da revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção Técnica eManutenção de Extintores de Incêndio.

O Sebrae local poderá ser consultado para demais orientações necessárias.

## 5. Estrutura

A estrutura para a instalação de uma empresa de venda, recarga e manutenção de extintores, deverá ser de no mínimo 100 m<sup>2</sup>, sendo o ideal dispor de 200 m<sup>2</sup>, que poderão serdivididos em: 1) Atendimento e Recepção dos clientes;2) Local para Almoxarifado;3) Local para realização dos serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio com 80 m<sup>2</sup>, no mínimo, englobando: oficina, devidamente coberta; recebimento e triagem; desmontagem; decapagem química ou jateamento; pintura, incluindo sistema de exaustão e coleta de pó, quando utilizada pintura com tintas em pó; cabinas de pó, com operações de envasamento separadas para pós incompatíveis; secagem; área de ensaios de alta e baixa pressão; envasamento; local de armazenamento do pó químico retirado; tanque de estanqueidade; montagem e expedição;4) Escritório para realização das atividades Administrativas.

O local deverá contar preferencialmente com pisos e paredes de material que permitam a fácil manutenção, de preferência cerâmica, para que não acumule poeira, pó e outras substâncias residuais. A iluminação deve estar adequada, de preferência a aproveitar a luz natural e quando artificial, optar pelas as lâmpadas fluorescentes.

O empreendedor deverá contar obrigatoriamente com um veículo utilitário médio, sempre a disposição da empresa, para realizar os atendimentos externos, tais como: visitas técnicas, retiradas e devolução dos extintores para recarga, e, manutenção, transporte e entrega das mercadorias vendidas, etc.

## 6. Pessoal

A quantidade de colaboradores está relacionada principalmente quanto à demanda no atendimento e estrutura do negócio. A contratação de mão-

de-obra, especializada e qualificada, é de suma importância para garantir credibilidade da empresa e a satisfação dos clientes, bem como para o sucesso e crescimento do negócio.

O empreendedor deverá ser criterioso, na seleção dos profissionais, por se tratar de atividade que envolve grande responsabilidade por parte dos seus colaboradores, vez que, em caso de acidentes ocorridos em função de falhas na manutenção de extintores, a responsabilidade civil e até criminal, recai sobre a empresa responsável pelo serviço.

Como estimativa para a operação básica de uma empresa neste segmento, considera-se a

necessidade inicial mínima de 05 colaboradores, um para o atendimento e vendas, um vendedor, um auxiliar para serviços externos e dois técnicos habilitados para as manutenções e recargas, além do empreendedor em tempo integral na administração da empresa.

Características desejáveis aos funcionários:

**Administrador** Capacidade para lidar com imprevistos; Reconhecer e definir problemas, Atuar preventivamente; Ter raciocínio lógico, crítico e analítico; Ter conhecimento de gestão empresarial; Habilidade de relacionamentos; Habilidade para negociar; Pró-atividade; Inteligência emocional para lidar com possíveis conflitos; Disciplina.

**Atendente** atenção a detalhes capacidade de concentração capacidade de lidar com o público capacidade de organização método perseverança conhecimento de assuntos gerais saber trabalhar sob pressão saber administrar bem o tempo saber lidar com números boa comunicação boa memória bom humor paciência confiabilidade

**Auxiliar para serviços externos** atenção a detalhes capacidade de concentração capacidade de organização método perseverança conhecimento de assuntos gerais saber trabalhar sob pressão saber administrar bem o tempo saber lidar com números boa comunicação boa memória bom humor paciência confiabilidade

**Vendedor** paciência responsabilidade honestidade simpatia capacidade de se relacionar com as pessoas capacidade de comunicação visão de projeto capacidade de organização capacidade de negociação capacidade de observação flexibilidade agilidade raciocínio rápido destreza conhecimento do produto

**Técnico de manutenção e recarga** Agilidade; Flexibilidade; Capacidade de adaptação a novas situações; Habilidade com máquinas e equipamentos; Atenção a detalhes; Interesse por novas técnicas e tecnologias; Raciocínio espacial e abstrato desenvolvido; Habilidade para trabalhar em equipe; Capacidade de concentração; Senso prático; Iniciativa; Precisão; Dinamismo; Capacidade de organização; Capacidade de planejamento; Conhecimento das regras de segurança, saúde e higiene; Habilidade manual.

## 7. Equipamentos

A empresa de venda, recarga e manutenção de extintores, deverá possuir no mínimo, os seguintes equipamentos:

1. Sistema de ar comprimido (Compressor);
2. Calibradores de rosca cônica para verificação de rosca 3/4" NPT e NGT, e 3/8" NPT;
3. Machos 3/4" NPT e NGT, e 3/8" NPT, para limpeza das roscas dos cilindros;
4. Paquímetro: faixa de medição até 150 mm, com menor divisão de 0,01mm;
5. Trena de 5m (mínimo);
6. Torquímetro com fundo de escala de 4 a 6 Kgf.m e resolução 0,5 Kgf.m;
7. Alicates (corte, bico, universal e de pressão);
8. Esmeril;
9. Furadeira (manual ou de bancada);
10. Bancada;
11. Torno de bancada (morsa);
12. Arco de serra/serra;
13. Jogos de chaves: de boca, de fenda e phillips; martelos, limas e chave de grifa;
14. Jogos de punções numéricos de 3 mm e alfanumérico de 5 mm;
15. Punção personalizado da empresa de 5 mm;
16. Chaves tipo soquete para instalação das válvulas dos cilindros de CO<sub>2</sub> ou chave adaptada;
17. Dispositivo fixo para imobilização do cilindro de CO<sub>2</sub>, quando da montagem da válvula do cilindro;
18. Balanças, com resolução compatível

19. Manômetros com escala tal que a pressão utilizada corresponda ao seu terço médio; 20. Cronômetro; 21. Termo-Higrômetro - escala de umidade: 0 a 100% - Resolução de umidade: 1% - Resolução de Temperatura: 1°C; 22. Dispositivo de Iluminação Interna dos Cilindros, corrente contínua; 23. Dispositivo para recarga dos extintores com cargas de pó, CO<sub>2</sub> (quando aplicável), e água; 24. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), específicos para os tipos de serviços realizados, tais como: máscara para poeira, máscara com filtro para pintura, protetor facial, óculos de proteção, luvas, calçados de segurança e avental; 25. Dispositivo de secagem interna; 26. Lupa; 27. Tarracha para abrir rosca no tubo sifão; 28. Dispositivo para medir o comprimento do tubo sifão; 29. Equipamento de regulação da válvula de alívio e da válvula redutora de pressão dos extintores; 30. Conjuntos para testes hidrostáticos de baixa e alta pressão constituídos de bombas, camisa de água, e acoplamentos para os respectivos ensaios e buretas graduadas; 31. Dispositivo para proteção do operador durante a pressurização.

Caso a empresa não venha a optar pela manutenção de extintores de incêndio de alta pressão, não necessitará de equipamentos para os ensaios de alta pressão.

Os equipamentos acima relacionados são obrigatórios e serão avaliados, verificados e testados pelo INMETRO e pelo Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar, para receberem o credenciamento de equipamento certificado e aprovado, estando aptos a funcionar. Além dos equipamentos operacionais obrigatórios, lembramos os administrativos, sendo: telefone, fax, microcomputador, impressora, entre outros para a devida organização administrativa e financeira da empresa.

O empresário deve avaliar se existe necessidade de instalação de sistema de alarmes, instalação de câmeras, bem como a contratação de seguro para os equipamentos e estoque, considerando os riscos pertinentes à região ou local em que a empresa está instalada.

Fornecedores Equipamentos:

Melissam Extintores Diagonal Catalinas 5770 (D54), San Martín CP: B1650 FIB – Buenos Aires - Argentina Tel: (5411) 5648-6996/7E-mail: [ventas@extintoresmelissam.com.ar](mailto:ventas@extintoresmelissam.com.ar)

Warme Rua Nossa Senhora da Conceição, 14 CEP 07400-000 Arujá – SP Tel.: (11) 4652-5052 Fax: (11) 4652-5687 Website: <http://www.warme.com.br>

## 8. Matéria Prima/Mercadoria

A gestão de estoques no varejo é a procura do constante equilíbrio entre a oferta e a demanda. Este equilíbrio deve ser sistematicamente aferido através de, entre outros, os seguintes três importantes indicadores de desempenho: Giro dos estoques: o giro dos estoques é um indicador do número de vezes em que o capital investido em estoques é recuperado através das vendas. Usualmente é medido em base anual e tem a característica de representar o que aconteceu no passado. Obs.: Quanto maior for a frequência de entregas dos fornecedores, logicamente em menores lotes, maior será o índice de giro dos estoques, também chamado de índice de rotação de estoques. Cobertura dos estoques: o índice de cobertura dos estoques é a indicação do período de tempo que o estoque, em determinado momento, consegue cobrir as vendas futuras, sem que haja suprimento. Nível de serviço ao cliente: o indicador de nível de serviço ao cliente para o ambiente do varejo de pronta entrega, isto é, aquele segmento de negócio em que o cliente quer receber a mercadoria, ou

serviço, imediatamente após a escolha; demonstra o número de oportunidades de venda que podem ter sido perdidas, pelo fato de não existir a mercadoria em estoque ou não se poder executar o serviço com prontidão. Portanto, o estoque dos produtos deve ser mínimo, visando gerar o menor impacto na alocação de capital de giro. O estoque mínimo deve ser calculado levando-se em conta o número de dias entre o pedido de compra e a entrega dos produtos na sede da empresa. As matérias primas, para este tipo de empreendimento, são os insumos utilizados nas recargas e manutenção dos extintores, de acordo com sua classificação, abaixo relacionados:

a) Água pressurizada - Para recargas dos extintores de Classe A - Próprios para combustíveis sólidos, como madeira, papel, tecidos, entulho; b) Espuma - Para recargas dos extintores de Classe B - utilizada no combate ao fogo que ocorre na superfície provocada por Gasolina, Álcool e GLP (Gás Liquefeito de petróleo); c) Dióxido de carbono e Pó químico - Para recargas dos extintores de Classe B e C - por não ser condutor de eletricidade, é utilizado no combate ao fogo em equipamentos elétricos energizados, e também provocados por Gasolina, Álcool e GLP (Gás Liquefeito de petróleo); d) Bicarbonato de sódio - Para recargas dos extintores de Classe D - o pó químico ao entrar em contato com o fogo, interrompe a reação em cadeia, extinguindo-o imediatamente. A utilização de insumos e produtos de qualidade e de fornecedores devidamente qualificados reflete em segurança para a empresa e confiança para os clientes.

## 9. Organização do Processo Produtivo

O processo produtivo de uma empresa de venda, recarga e manutenção de extintores, consiste nas seguintes etapas:

1- Atendimento ao cliente - responsável pelo atendimento aos clientes, realiza os seguintes procedimentos, venda de produtos, pós venda, cadastramento, agendamento de visitas técnicas e horários, acompanhamento, divulgação da empresa e fidelização dos clientes.

2. Execução operacional - recarga e manutenção - responsável pela operação de recarga e manutenção dos extintores, realizada de acordo com o tipo de cilindro (classe) e a sua finalidade. A portaria do INMETRO/MDIC nº 54/2004, estabelece 3 níveis de manutenção a ser aplicados nos extintores, conforme descrito abaixo. Já a operação de recarga, consiste no descarregamento da pressão residual do extintor/cilindro, retirada da válvula, limpeza interna, e posterior recarga com água ou algum dos produtos químicos utilizados, conforme sua classe, seguida da reposição da válvula (aprovada nos testes de desgaste e integridade). Após os procedimentos acima, finaliza com injeção de pressão, atentando-se para eventuais vazamentos provocados por imperfeições externas e internas do cilindro (tais como, ferrugem, trincas, soldas ou furos), terminado com a fixação na válvula de um lacre com os dados da empresa responsável, data de recarga e validade da mesma.

Conforme comentado, discriminamos abaixo os procedimentos de manutenção em extintores de incêndio, de acordo com os níveis, 1, 2 e 3, previsto na Portaria INMETRO / MDIC nº 54/2004:

Manutenção de nível I - manutenção efetuada dentro do período de garantia de carga do extintor de incêndio determinada pelo fabricante ou pela empresa de manutenção credenciada pelo INMETRO. Trata-se de uma inspeção nos extintores, executada por pessoal habilitado, que poderá ser executada no local onde o extintor está instalado, ou em uma

empresa de manutenção de extintores credenciada pelo INMETRO, atendendo a norma NBR 12962 da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, consiste em: 1. Verificação de pressurização; 2. Conferência por pesagem da carga de cilindros carregados com Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), conforme norma NBR 12962; 3. Verificação da necessidade de manutenção nível II; 4. Limpeza geral.

Manutenção de nível II -manutenção que deve ser executada após o vencimento da garantia da carga do extintor de incêndio, tal data é determinada pelo fabricante ou pela empresa de manutenção credenciada pelo INMETRO que efetuou a última recarga. Trata-se da execução de serviço em extintores de incêndio por parte de empresa de manutenção credenciada pelo INMETRO, com local, equipamentos e pessoal habilitado atendendo a norma NBR 12962 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, consiste em:

1. Visita técnica, se necessário;
2. Levantamento dos equipamentos contra incêndio no local;
3. Confecção do orçamento dos serviços a serem executados; 4. Retirada dos equipamentos;
5. Desmontagem completa do extintor; 6. Substituição da carga do agente extintor, conforme as seguintes normas: NBR 11715 – extintor a base de água, NBR 10721 - extintor a base de Pó Químico Seco e NBR 10716 - extintor a base de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>); 7. Troca da válvula, se necessário; 8. Troca do tubo pescador, se necessário; 9. Troca do indicador de pressão (manômetro), se necessário, conforme norma NBR 9654 (ABNT); 10. Troca da mangueira, se necessário; 11. Troca obrigatória do anel o'ring; 12. Troca obrigatória do anel de identificação; 13. Troca obrigatória do lacre; 14. Troca obrigatória do selo; 15. Troca do rótulo (quadro de instruções); 16. Decapagem e pintura, se necessário; 17. Entrega e colocação dos equipamentos. Manutenção de nível III - deverá ser executada no máximo a cada 5 (cinco) anos com revisão total do extintor de incêndio, incluindo a execução de testes hidrostáticos, conforme norma NBR 12962 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, consiste em:

1. Visita técnica, se necessário; 2. Levantamento dos equipamentos contra incêndio no local, se necessário; 3. Confecção do orçamento dos serviços a serem executados; 4. Retirada dos equipamentos; 5. Desmontagem completa do extintor; 6. Teste hidrostático dos componentes; 7. Substituição da carga do agente extintor, conforme as seguintes normas: NBR 11715 – extintor a base de água, NBR 10721 – extintor a base de pó químico seco, NBR 11716 – extintor a base de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); 8. Troca de válvula, se necessário; 9. Troca do tubo pescador, se necessário; 10. Troca do indicador de pressão (manômetro), se necessário, conforme norma NBR 9654 (ABNT); 11. Troca da mangueira, se necessário; 12. Troca obrigatória do anel o'ring; 13. Troca obrigatória do anel de identificação; 14. Troca do lacre; 15. Troca obrigatória do selo; 16. Troca do rótulo; 17. Decapagem e pintura, obrigatória ; 18. Entrega e colocação dos equipamentos.

3. Serviços administrativos e financeiros - realizado pelo empreendedor ou gerente responsável, gestão da equipe de profissionais, acompanhamento e controle das atividades, compras, finanças, divulgação do negócio, contratação de pessoas e outros serviços correlatos.

## 10. Automação

Como todos os procedimentos são realizados por técnicos capacitados, a automação neste ramo de negócio, é utilizada somente na parte administrativa da empresa. Programas (software) de gestão administrativa e financeira, que permitem realizar, cadastro de clientes, agendamentos visitas e horários, controle de recargas e manutenção de extintores para clientes cadastrados, controle do faturamento, compras, estoques, cadastro de fornecedores, contas a pagar e a receber, fluxo de caixa, além de mala direta, entre outras funções aplicáveis ao empreendimento.

Existem diversos programas para gerenciamento administrativo disponíveis no mercado, alguns pagos outros gratuitos. Em diversos sites disponíveis na internet (exemplos: <http://superdownloads.uol.com.br>, <http://baixaki.ig.com.br/>, <http://baixatudo.globo.com/>) é possível obter programas gratuitos para automação da atividade. Alguns Fornecedores (softwares pagos):

Cigam Corporativa Av. das Castanheiras, Lote 820 - Sala 809, Ed. Big Center Águas Claras - Brasília Tel.: (61) 3568.4071

Itegra Tecnologia da Informação Rua Prof. Carlos Lobo, 15 Sala Aliança, Cidade dos Funcionários Fortaleza - CE Tel.: (85) 3218-4014 Tel.: (85) 3086-1450

Interquadram Business Solution Rua Teixeira da Silva, 660 - 6º andar São Paulo - SP CEP: 04002-033 Tel.: (11) 3459-9605

MSI Soluções Rua Campinas, 17 Sala 03, Cabral Curitiba - PR Tel.: (41) 3528-1703

## 11. Canais de Distribuição

O canal de distribuição dos produtos/serviços é realizado diretamente ao cliente.

Podem ser considerados como básicos, os seguintes canais:

- Venda/serviços direto (a) - Realizada na própria loja, com ou sem entrega no local definido pelo cliente.

- Venda/serviços indireto (a) - Efetuada através de atendimento/contato via telefone, email e/ou internet, com entrega, visitas e atendimento diretamente no local. - Venda pela internet – Pagina/Site própria(o) ou especializado em vendas e com equipe de entrega, que pode ser própria ou terceirizada.

## 12. Investimentos

Podemos definir como investimento, o capital empregado para iniciar e viabilizar o empreendimento, ou o recurso necessário disponibilizado pelo empreendedor para concretização do negócio, até o momento de sua auto-sustentação. O investimento pode ser desmembrado em três níveis:

Investimento fixo - compreende a aquisição de equipamentos operacionais, utensílios, móveis, computadores, instalações e veículos;

Investimentos pré-operacionais – são as despesas para regularização do negócio, honorários profissionais, divulgação e propaganda, entre outros gastos iniciais. Capital de giro - o capital de giro é o capital necessário para suportar todos os custos iniciais, gastos e despesas, geradas pela atividade da empresa, nos meses iniciais de funcionamento. Neste tipo de empreendimento, o investimento varia de acordo com a estrutura, a localização e instalações. Apresentamos abaixo uma previsão de investimento médio, para instalação de uma pequena empresa de venda, recarga e manutenção de extintores, que varia inicialmente entre R\$ 65.000,00 a R\$ 90.000,00, a ser aplicado na aquisição dos seguintes itens relacionados abaixo:

Lembramos que os valores apresentados são para equipamentos novos, sendo que muitos equipamentos adquiridos podem ser usados, em bom estado para uso, reduzindo assim o valor inicial para o investimento, excluindo, neste caso, os equipamentos de precisão (ex. paquímetro, calibradores), que obrigatoriamente devem ser novos. Compressor profissional - R\$1.909,05 Calibradores de rosca cônica para verificação de rosca 3/4" NPT e NGT, e 3/8" NPT - R\$1.800,00 Machos 3/4" NPT e NGT, e 3/8" NPT, para limpeza das roscas dos cilindros - R\$70,00 Paquímetro: faixa de medição até 150 mm, com menor divisão de 0,01mm - R\$300,00 Trena de 5m no mínimo - R\$10,00 Torquímetro com fundo de escala 4 a 6 Kgf - R\$270,00 Alicates (corte, bico, universal e de pressão) - R\$140,00 Esmeril - R\$180,00 Furadeira (Manual ou Bancada) - R\$500,00 Bancada - R\$380,00 Torno de bancada (morsa) - R\$680,00 Arco de serra /serra - R\$20 00 Jogos de chaves: de boca, de fenda e phillips; martelos, limas e chave de grifa - R\$260,00 Jogos de punções numéricos de 3mm e alfanumérico de 5mm - R\$160,00 Chaves tipo soquete para instalação das válvulas dos cilindros de CO2 ou chave adaptada - R\$230,00 Balanças, com resolução compatível com a aplicação.-1.600,00 Manômetros com escala tal que a pressão utilizada corresponda ao seu terço médio - R\$240,00 Cronômetro - R\$50,00 Termo higrômetro digital- escala de umidade: 0 à 100% - Resolução de umidade: 1% - Resolução de Temperatura: 1°C - R\$330,00 Equipamentos de Proteção Individual - R\$350,00 Reforma e Instalações - R\$19.186,91 Veículo leve utilitário - R\$23.000,00 Capital de Giro- R\$17.987,73 Total - R\$69.653,00

Alem dos equipamentos operacionais, devemos acrescentar, os equipamentos administrativos, tais como: Computador - R\$1.600,00 Impressora - R\$400,00 Móveis p/ escritório - R\$1600,00 Fax - R\$400,00 Total -R\$4.000,00

Para informações mais detalhadas sobre o investimento inicial, sugere-se que o empreendedor utilize o modelo de plano de negócio disponível no portal SEBRAE – [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br).

## 13. Capital de Giro

Capital de giro é o montante de recursos financeiros que a empresa precisa manter para garantir fluidez dos ciclos de caixa. O capital de giro funciona com uma quantia imobilizada no caixa (inclusive banco) da empresa para suportar as oscilações de caixa. O capital de giro é regulado pelos prazos praticados pela empresa, são eles: prazos médios recebidos de fornecedores (PMF); prazos médios de estocagem (PME) e prazos médios concedidos a clientes (PMCC). Quanto maior o prazo concedido aos clientes e quanto maior o prazo de estocagem, maior será sua necessidade de capital de giro. Portanto, manter estoques mínimos regulados e saber o limite de prazo a conceder ao cliente pode melhorar muito a necessidade de imobilização de dinheiro em caixa. Se o prazo médio recebido dos

fornecedores de matéria-prima, mão-de-obra, aluguel, impostos e outros forem maiores que os prazos médios de estocagem somada ao prazo médio concedido ao cliente para pagamento dos produtos, a necessidade de capital de giro será positiva, ou seja, é necessária a manutenção de dinheiro disponível para suportar as oscilações de caixa. Neste caso um aumento de vendas implica também em um aumento de encaixe em capital de giro. Para tanto, o lucro apurado da empresa deve ser ao menos parcialmente reservado para complementar esta necessidade do caixa. Se ocorrer o contrário, ou seja, os prazos recebidos dos fornecedores forem maiores que os prazos médios de estocagem e os prazos concedidos aos clientes para pagamento, a necessidade de capital de giro é negativa. Neste caso, deve-se atentar para quanto do dinheiro disponível em caixa é necessário para honrar compromissos de pagamentos futuros (fornecedores, impostos). Portanto, retiradas e imobilizações excessivas poderão fazer com que a empresa venha a ter problemas com seus pagamentos futuros. Um fluxo de caixa, com previsão de saldos futuros de caixa deve ser implantado na empresa para a gestão competente da necessidade de capital de giro. Só assim as variações nas vendas e nos prazos praticados no mercado poderão ser geridas com precisão. O capital de giro é também parte integrante do investimento inicial, o empreendedor deve reservar em média entre 25 a 30% do valor do investimento inicial, para formar o capital de giro, ou seja, para um investimento inicial de R\$ 65.000,00, o capital de giro deverá ser entre R\$ 15.000,00 e R\$ 19.000,00.

## 14. Custos

São todos os gastos realizados na produção de um bem ou serviço e que serão incorporados posteriormente ao preço dos produtos vendidos e dos serviços prestados, tais como: aluguel, água, luz, salários, honorários profissionais, impostos, despesas de manutenção, matéria-

prima e insumos consumidos na realização dos trabalhos.

Os custos se dividem em dois tipos, custos fixos e custos variáveis. Os custos fixos estão relacionados à manutenção do empreendimento, independente de haver ou não faturamento/prestação de serviços, tais como: aluguel, luz, água, telefone, salários e honorários profissionais, entre outros; Os custos variáveis, estão relacionados com a venda e prestação dos serviços, quando da aquisição de produtos, que serão comercializados e aplicados na execução e realização do serviço. Tais como: Compra de mercadorias, aquisição de matérias primas e insumos. A lista abaixo, procura detalhar de forma simples, os itens principais de custo mensal, que devem ser absorvidos pelo empreendimento:

Aluguel - R\$ 2.500,00  
Matéria prima - R\$ 3.000,00  
Luz, telefone, água e internet - R\$ 800,00  
Contador - R\$ 545,00  
Manutenção - R\$ 800,00  
Despesas correntes - R\$ 400,00  
Pró-labore - R\$ 2.500,00

Os valores acima são ilustrativos podendo variar de acordo com a estrutura do empreendimento. Não foram inclusos os custos com salários e encargos, pois estes variam conforme o número de funcionários contratados, bem como também, não foram previstos os impostos e tributos, pois estes dependem do tipo tributação a ser adotado pela empresa. O Sebrae possui vários cursos, sobre este tema, para o empreendedor aprofundar os seus conhecimentos.

## 15. Diversificação/Agregação de Valor

O conhecimento sobre os produtos e suas aplicações, bem como o compromisso com a qualidade do serviço prestado é fundamental neste mercado, tanto para manutenção da carteira de clientes, como para conquista de novos. Para agregar valor ao negócio, o empreendedor poderá implantar novos produtos e serviços diferenciados, tais como:  
Elaboração de um controle de acompanhamento dos prazos para recarga e manutenção dos extintores dos clientes, alertando-o antecipadamente, para execução dos serviços;  
Realização de manutenção em mangueiras e hidrantes;

Elaboração de projetos de segurança, contra incêndios;

Alugar extintores e equipamentos contra incêndio, para eventos, feiras e congressos;

Firmar contratos permanentes, de fornecimento de produtos e manutenção de extintores, com edifícios comerciais e residenciais, centros comerciais, shopping centers e órgãos públicos. Todas estas ações agregam valor, atuam como um diferencial junto aos concorrentes e consolidam a empresa no mercado.

## 16. Divulgação

O empreendedor poderá utilizar os seguintes meios para divulgação: listas telefônicas e “on line”, anúncios em revistas e jornais especializados, jornais comerciais, folders, cartões de visitas e páginas (site) na internet.

A distribuição de folders e/ou folhetos explicativos sobre a função dos extintores, seus tipos e aplicações, prazos para recargas e manutenções, principalmente para síndicos de prédios comerciais e residenciais, administradoras de condomínios, entre outros potenciais clientes, proporciona uma divulgação direcionada, a um custo baixo, se comparada a outras ações de marketing. Parcerias comerciais, também resultam em boas oportunidades para divulgação e captação de clientes.

Atualmente a criação de página própria (site) na internet, tem grande representatividade na divulgação e comunicação com os potenciais clientes, notadamente se o site agregar serviços tais como: informações sobre os produtos vendidos e os serviços prestados, manuais de segurança, tipos de extintores e suas aplicações, prazos para recargas, dicas sobre uso e manutenção dos extintores e demais informações que valorizem o negócio.

Dependendo do investimento e for de interesse do empreendedor, um profissional de área de marketing e comunicação poderá ser contratado para desenvolver campanha específica

## 17. Informações Fiscais e Tributárias

O segmento de VENDA E RECARGA DE EXTINTORES DE INCÊNDIO, assim entendido pela CNAE/IBGE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) 4789-0/99 como a atividade de exploração de comércio varejista e manutenção de carga e recarga de extintores de incêndio, poderá optar pelo SIMPLES Nacional - Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas ME (Microempresas) e EPP (Empresas de Pequeno Porte), instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta anual de sua atividade não ultrapasse a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) para

micro empresa R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) para empresa de pequeno porte e respeitando os demais requisitos previstos na Lei.

Nesse regime, o empreendedor poderá recolher os seguintes tributos e contribuições, por meio de apenas um documento fiscal – o DAS (Documento de Arrecadação do Simples Nacional), que é gerado no Portal do SIMPLES Nacional ([http://www8.receita.f](http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/)

[azenda.gov.br/SimplesNacional/](http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/)):

- IRPJ (imposto de renda da pessoa jurídica);
- CSLL (contribuição social sobre o lucro);
- PIS (programa de integração social);
- COFINS (contribuição para o financiamento da seguridade social);
- ICMS (imposto sobre circulação de mercadorias e serviços);
- INSS (contribuição para a Seguridade Social relativa a parte patronal).

Conforme a Lei Complementar nº 123/2006, as alíquotas do SIMPLES Nacional, para esse ramo de atividade, variam de 4% a 11,61%, dependendo da receita bruta auferida pelo negócio. No caso de início de atividade no próprio ano-calendário da opção pelo SIMPLES Nacional, para efeito de determinação da alíquota no primeiro mês de atividade, os valores de receita bruta acumulada devem ser proporcionais ao número de meses de atividade no período.

Se o Estado em que o empreendedor estiver exercendo a atividade conceder benefícios tributários para o ICMS (desde que a atividade seja tributada por esse imposto), a alíquota poderá ser reduzida conforme o caso. Na esfera Federal poderá ocorrer redução quando se tratar de PIS e/ou COFINS.

Para este segmento, tanto ME, EPP ou MEI, a opção pelo SIMPLES Nacional sempre será muito vantajosa sob o aspecto tributário, bem como nas facilidades de abertura do estabelecimento e para cumprimento das obrigações acessórias.

Fundamentos Legais: Leis Complementares 123/2006 (com as alterações das Leis Complementares nºs 127/2007, 128/2008 e 139/2011) e Resolução CGSN - Comitê Gestor do Simples Nacional nº 94/2011.

## 18. Eventos

AUTOCOM - Exposição e Congresso de Automação Comercial, Serviços e Soluções para o Comércio. Evento: AnualLocal: Centro de Exposições Frei Caneca - Rua Frei Caneca, 569 – 5º andar. São Paulo/SP - Brasil. Website: [www.ideti.com.br/autocom2009.php](http://www.ideti.com.br/autocom2009.php)

EXPO EMERGÊNCIA - Feira de Resgate, Atendimento Pré-Hospitalar, Combate a Incêndios e Emergência Químicas. Evento: Anual Local: Expo Center Norte - São Paulo/SP - Brasil Website: [www.expoemergencia.com.br](http://www.expoemergencia.com.br)

EXPO PROTEÇÃO - Feira Internacional de Saúde e Segurança no Trabalho  
Evento: Anual  
LOCAL: Expo Center Norte - São Paulo/SP – Brasil  
website: [www.protecaoeventos.com.br](http://www.protecaoeventos.com.br)

EXPO SÍNDICO CONDOMÍNIO – Produtos e Serviços para Condomínios e Administradora de Condomínios.  
Evento: Anual Local: Pavilhão de Exposições do Anhembi  
LOCAL: São Paulo/SP – Brasil  
website [www.exposindico.com.br](http://www.exposindico.com.br)

FIRESHOW - Feira Internacional de Segurança e Proteção  
Evento: Anual  
Local: Centro de Exposições Imigrantes - São Paulo/SP – Brasil  
Website: [www.feirasnacipa.com.br/fisp/](http://www.feirasnacipa.com.br/fisp/)

LABEL LATINOAMERICA - Feira e Conferência Internacional de Etiquetas Adesivas, Rótulos e Identificação de Produtos  
Evento: Anual  
LOCAL: Palácio das Convenções do Anhembi - São Paulo/SP – São Paulo/SP – Brasil.  
Website: [www.labellatinoamerica.com.br](http://www.labellatinoamerica.com.br)

## 19. Entidades em Geral

ABIEX - Associação Brasileira das Indústrias de Equipamentos Contra Incêndio e Cilindros de Alta Pressão.  
Telefone: (011)5572-5125  
email: [abiex@terra.com.br](mailto:abiex@terra.com.br)  
website: [www.abiex.org.br](http://www.abiex.org.br)

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
São Paulo - SP  
Rua Minas Gerais, 190 - Higienópolis  
Tel.: (11) 3017-3600  
e-mail: [atendimento.sp@abnt.org.br](mailto:atendimento.sp@abnt.org.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar  
Tel.: (21) 3974-2300  
Fax (21) 3974-2346  
e-mail: [atendimento.rj@abnt.org.br](mailto:atendimento.rj@abnt.org.br)

Salvador - Bahia  
Av. Sete de Setembro, 608 Ed. Barão de Cotegipe Sl. 401, Praça da Piedade  
Tel.: (71) 3329-4799  
email: [atendimento.ba@abnt.org.br](mailto:atendimento.ba@abnt.org.br)

Belo Horizonte - MG  
Rua da Bahia, 1148 - Grupo 1007  
Tel.: (31) 3226-4396  
Fax (31) 3273-4344  
e-mail: [atendimento.bh@abnt.org.br](mailto:atendimento.bh@abnt.org.br)  
Brasília - DF  
SCS - Q.1 - Ed. Central , sala 401  
Tel.: (61) 3223-5590  
Fax (61) 3223-5710  
e-mail: [atendimento.df@abnt.org.br](mailto:atendimento.df@abnt.org.br)

Curitiba – PR  
Rua Lamenha Lins, 1124  
Tel.: (41) 3323-5286  
email: [atendimento.pr@abnt.org.br](mailto:atendimento.pr@abnt.org.br)

Porto Alegre - RS  
Rua Siqueira Campos, 1184 - conj. 906  
Tel.: (51) 3224-2601  
Fax (51) 3227-4155  
e-mail: [atendimento.rs@abnt.org.br](mailto:atendimento.rs@abnt.org.br)

website: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

Corpo de Bombeiros Militar – CBM  
Consultar o batalhão responsável pela região e /ou localidade onde a empresa pretenda ser instalada.

INMETRO - Instituto Nacional De Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial  
Rua Sta. Alexandrina, 416 - Rio Comprido  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20261-232  
Tel.: (21) 2563-2800  
website: [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

IPT - Instituto De Pesquisas Tecnológicas Av. Prof. Almeida Prado 532 Cid. Universitária. São Paulo - SP CEP: 05508-901 Tel.: (11) 3767-4000 Website: www.ipt.br

## 20. Normas Técnicas

As normas técnicas estabelecem requisitos de qualidade, de desempenho, de segurança (seja no fornecimento de algo, no seu uso ou mesmo na sua destinação final); mas também, podem estabelecer procedimentos, padronizar formas, dimensões, tipos, usos, fixar classificações ou terminologias e glossários, definir a maneira de medir ou determinar as características, como os métodos de ensaio, sendo de uso voluntário, utilizados como importantes referências para o mercado.

As normas técnicas são publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Em pesquisa ao website da entidade ([www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)), revelou as seguintes normas técnicas, aplicáveis a venda, recarga e manutenção de extintores, conforme citadas abaixo:

NBR10721 - Extintores de incêndio com carga de pó; NBR11715 - Extintores de incêndio com carga d'água; NBR11716 - Extintores de incêndio com carga de dióxido de carbono (gás carbônico); NBR11751 - Extintores de incêndio com carga para espuma mecânica; NBR11762 - Extintores de incêndio portáteis com carga de halogenado; NBR11987 - Pó para extinção de incêndio - determinação da higroscopicidade; NBR12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio; NBR12779 - Mangueiras de incêndio Inspeção, manutenção e cuidados; NBR12805 - Extintor de cal; NBR 12962 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio; NBR12992 - Extintor de incêndio classe C - Ensaio de condutividade elétrica; NBR13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto; NBR13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; NBR13485 - Manutenção de terceiro nível (vistoria) em extintores de incêndio; NBR9443 - Extintor de incêndio classe A - Ensaio de fogo em engradado de madeira; NBR9444 - Extintor de incêndio classe B - Ensaio de fogo em líquido inflamável; NBR9654 - Indicador de pressão para extintores de incêndio; NBR9695 - Pó para extinção de incêndio

## 21. Glossário

Cabine de Pintura - Entende-se como cabina de pintura um compartimento com fechamento lateral e superior equipado com cortina de água e exaustão ou que utilize filtros específicos.

Cabine de Pó - Entende-se como cabina de pó um compartimento fechado, com paredes e piso, podendo ter revestimento cerâmico e a cobertura (sem abertura) em laje ou forro, dispondo de balança, pó para extinção de incêndio e desumidificador.

Calibradores de rosca cônica - Instrumento para verificar a calibração de rosca dos cilindros/extintores.

Decapagem - É todo o processo sobre superfícies metálicas que visa à remoção de oxidações e impurezas inorgânicas, como as carepas de laminação e recozimento, camadas de oxidação (como a ferrugem), crostas de fundição e incrustações superficiais.

Manômetro - Instrumento utilizado para medir pressão interna.

**Paquímetro** - É um instrumento utilizado para medir a distância entre dois lados simetricamente opostos em um objeto.

**Termo-Higrômetro** - Aparelho que serve para medir a temperatura e umidade do ambiente.  
**Torquímetro** - Ferramenta, também conhecida por chave dinamométrica, usada para ajustar precisamente o torque de um parafuso em uma porca.

## 22. Dicas de Negócio

Elaborar um plano de negócio. O plano irá orientá-lo na busca de informações detalhadas sobre o segmento, os produtos e serviços que irá oferecer, seus clientes, concorrentes, fornecedores e, principalmente, sobre os pontos fortes e fracos do seu negócio, contribuindo para a identificação da viabilidade de sua idéia e na gestão da empresa.

Antes iniciar o empreendimento, é fundamental ter conhecimentos específicos sobre o setor, os meios e sistemas de combate contra incêndios, tipos de extintores e suas aplicações, métodos e técnicas utilizados nas recargas e manutenção de extintores, bem como das normas técnicas aplicáveis e da legislação específica, inerente ao segmento.

Investir sempre na qualidade de atendimento ao cliente, ou seja, na qualidade dos serviços prestados, com profissionais capacitados para atendimento, com rapidez e cumprimento de prazos e facilidade para agendamentos de horários e visitas técnicas, entre outros.

Procurar a fidelização da clientela com ações de pós-venda, acompanhamento e controle dos prazos para recarga e manutenção dos extintores, comunicação de novos serviços e novos produtos, comunicação de produtos em oferta, brindes etc. Manter informações atualizadas no site da empresa, com informações sobre os produtos vendidos e suas aplicações, informações sobre os serviços prestados, artigos, notícias e dicas sobre utilização e manutenção de extintores e demais equipamentos de combate contra incêndios;

Manter um cadastro atualizado dos clientes, que permita acompanhar seu perfil, histórico de compras e serviços prestados e o relacionamento com a empresa;

A empresa deverá contar com a presença do empresário, em tempo integral, principalmente no início do empreendimento, para acompanhar a execução do planejamento, identificar os pontos positivos e negativos, realizando correções e ajustes necessários, permitindo assim alcançar êxito no negócio.

O empreendedor e seus empregados devem participar de cursos de atualização e aperfeiçoamento, feiras, congressos e seminários, para garantir a renovação constante dos procedimentos, métodos e técnicas utilizadas e adotadas pela empresa.

## 23. Características Específicas do Empreendedor

Relacionamos as principais características desejáveis ao empreendedor, neste segmento:

Saber das responsabilidades que envolvem o setor, quanto às normas, procedimentos a serem aplicados e executados corretamente; Ter gosto pela atividade e conhecer bem o negócio; Pesquisar e observar permanentemente o mercado em que está instalado, promovendo ajustes e adaptações no negócio; Ter atitude e iniciativa para promover as

mudanças necessárias; Ter habilidade para liderar a equipe de profissionais; Ser dinâmico; Capacidade para trabalhar em equipe; Habilidade de comunicação e postura profissional no cumprimento de prazos e no atendimento aos clientes; Saber administrar todas as áreas internas da empresa; Saber negociar, vender benefícios e manter clientes satisfeitos; Ter visão clara de onde quer chegar.

Refletir e avaliar o momento correto de constituir o empreendimento, conhecendo todos os riscos inerentes ao negócio, é fundamental para seu sucesso.

## 24. Bibliografia Complementar

ACONTEÇA.COM.BR - RIO & SÃO PAULO. Calendário de eventos e feiras 2008-2009. São Paulo, 2008. Disponível em: [http://www.acontecaeventos.com.br/calendario-eventos-feiras-](http://www.acontecaeventos.com.br/calendario-eventos-feiras-2009)

[-sao-paulo.php?&p=35](http://www.acontecaeventos.com.br/calendario-eventos-feiras-2009). Acesso em: 24 nov. 2008.

ADMINISTRADOR NET. Extintores: o que são níveis de manutenção. [S. l., 2008]. Disponível em: <http://www.adm>

[inistradornet.com.br/materias/extintores.htm](http://www.adm). Acesso em: 18 nov. 2008.

ARAÚJO, Marcelo. Apague o fogo. Correio Braziliense, Brasília, 30 mar. 2003. Guia de domingo. Disponível em:

[www2.correioweb.com.br/cw/EDICAO\\_20030330/gui\\_mat\\_300303\\_18.htm](http://www2.correioweb.com.br/cw/EDICAO_20030330/gui_mat_300303_18.htm). Acesso: 17 nov. 2008.

DAUD, Miguel; RABELLO, Walter. Marketing de varejo: como incrementar resultados com a prestação de serviços. São Paulo: Artmed Ed., 2006.

EMPREGA BRASIL. Empresa de manutenção de extintores de incêndio. São Paulo, [2008]. Disponível em:

<http://www.empregabrasil.org.br/zfp/montar%20empresa%20de%20man>

[utencao%20de%20extinto.htm](http://www.empregabrasil.org.br/zfp/montar%20empresa%20de%20man). Acesso em: 17 nov. 2008.

ENGE TÉCNICO. Indústrias: empresa de manutenção de extintores com capacidade para manutenção de 500 extintores por dia. [S. l., 2008]. Disponível em:

<http://www.engetecnico.com.br/ind>

[07.htm](http://www.engetecnico.com.br/ind). Acesso em: nov. 2008.

EXTINTORES. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.], 2008. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Exti>

[ntores](http://pt.wikipedia.org/wiki/Exti). Acesso em: 23 nov. 2008.

INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (IPEM-SP). Empresa de inspeção técnica e manutenção em extintor de incêndio: apresentação de documentação para análise. São Paulo, [2008]. Disponível em: <http://www.ipe>

ROSA, Cláudio A. Como elaborar um plano de negócios. Brasília: SEBRAE, 2007. Disponível em: <http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/>

\$File/NT000361B2.pdf. Acesso em: 24 nov. 2008.

## **25. Fonte de Recurso**

## **26. Planejamento Financeiro**

## **27. Produtos e Serviços - Sebrae**

