



**SEGCBINC**

## Conteúdo programático para o curso de Bombeiro Profissional Civil

### 1. Prevenção e combate a incêndio

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
01 Introdução	Conhecer o histórico e as estatísticas de incêndios no Brasil.	1	Não aplicável (NA)	NA
02 Normas técnicas e legislações para prevenção e combate a incêndios	Conhecer a legislação e as regulamentações em todas as esferas governamentais (Federal, Estadual e Municipal) pertinentes às responsabilidades do bombeiro civil, assim como as ABNT NBR 15219, ABNT NBR 14608, ABNT NBR 14276, ABNT NBR 14277, ABNT NBR 14023 e ABNT NBR 14096.	3	NA	NA
03 Sistemas de atendimento dos serviços públicos de emergências	Conhecer os procedimentos para o acionamento e o funcionamento dos serviços públicos e privados de atendimento de emergências locais (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícias, Agência Ambiental, PAM, RINEM e/ou outras de responsabilidade).	1	NA	NA
04 Teoria do fogo	Conhecer os quatro elementos formadores da combustão, as formas de propagação do calor, as temperaturas do fogo, os métodos de extinção, a classificação dos incêndios (A, B, C, D e K), os principais agentes extintores, unidade extintora e capacidade extintora, as fases do combate ao fogo, dinâmica do fogo, o <i>flashover</i> , o <i>backdraft</i> , o <i>bleve</i> e o <i>boil over</i> .	8	Descrever os quatro elementos formadores da combustão, as formas de propagação do calor, as temperaturas do fogo, os métodos de extinção, a classificação dos incêndios (A, B, C, D e K), os principais agentes extintores, a unidade extintora e a capacidade extintora, as fases do combate ao fogo, dinâmica do fogo, o <i>flashover</i> , o <i>backdraft</i> , o <i>bleve</i> e o <i>boil over</i> .	NA
05 Proteção contra incêndio	Conhecer os conceitos gerais de educação, prevenção e proteção contra incêndio; por exemplo, treinamentos, palestras, isolamento de risco, compartimentação vertical e horizontal, resistência e exposição das estruturas e dos materiais ao fogo, entre outras medidas de proteção passiva.	8	Descrever os conceitos gerais de educação, prevenção e proteção contra incêndio; por exemplo, treinamentos, palestras, isolamento de risco, compartimentação vertical e horizontal, resistência e exposição das estruturas e dos materiais ao fogo, entre outras medidas de proteção passiva.	NA



**SEGCBC**

<p>06 Detecção, alarme, sinalização, iluminação, rotas de fuga, saídas de emergências e comunicação de emergências</p>	<p>Conhecer os conceitos de sistemas de detecção, alarmes, sinalização e iluminação de emergência. Conhecer os conceitos de rotas de fuga e saídas de emergência. Conhecer os sistemas e equipamentos de comunicação de dados e por voz (fixo, móvel e portátil). Conhecer o código alfabeto fonético e de pronúncia de números.</p>	<p>8</p>	<p>Descrever os conceitos de sistemas de detecção, alarmes, sinalização e iluminação de emergência. Identificar as rotas de fuga e saídas de emergência. Operar os sistemas e equipamentos de comunicação de dados e por voz (fixo, móvel e portátil). Aplicar o código do alfabeto fonético e de pronúncia de números.</p>	<p>8</p>
--	--	----------	---	----------

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
<p>07 EPI, EPR e EPRA</p>	<p>Conhecer todos os equipamentos de proteção individual, sendo pelo menos capacete com proteção dos olhos, balaclava, vestimenta completa, luvas e botas específicas para combate a incêndio, suas características de construção, composição, uso e manutenção. Conhecer os equipamentos de proteção respiratória, específicos para emergências envolvendo produtos perigosos e incêndios, suas características de construção, composição, uso e manutenção e o cálculo de autonomia.</p>	<p>8</p>	<p>Identificar e usar todos os equipamentos de proteção individual, sendo pelo menos capacete com proteção dos olhos, balaclava, vestimenta completa, luvas e botas específicas para combate a incêndio, descrever as suas características de construção, composição e manutenção. Identificar e usar os equipamentos de proteção respiratória, específicos para emergências envolvendo produtos perigosos e incêndios, descrever as suas características de construção, composição e manutenção e o cálculo de autonomia.</p>	<p>8</p>
<p>08 Equipamentos de sistema fixo e operação automática</p>	<p>Conhecer os equipamentos e os principais procedimentos para o adequado funcionamento dos sistemas fixos de combate a incêndios, sendo pelo menos sistemas de bombas de incêndio, válvulas, registros, hidrantes, chuveiros automáticos (<i>sprinklers</i>), sistemas fixos de resfriamento e de aplicação de espuma mecânica, agentes umectantes e gases. Conhecer os procedimentos para efetuar o bloqueio de bico de chuveiro automático (<i>sprinkler</i>).</p>	<p>8</p>	<p>Identificar, operar os equipamentos e executar os principais procedimentos para o adequado funcionamento dos sistemas fixos de combate a incêndios, sendo pelo menos sistemas de bombas de incêndio, válvulas, registros, hidrantes, chuveiros automáticos (<i>sprinklers</i>), sistemas fixos de resfriamento e de aplicação de espuma mecânica, agentes umectantes e gases. Identificar e executar os procedimentos para efetuar o bloqueio de bico de chuveiro automático (<i>sprinkler</i>).</p>	<p>8</p>
<p>09 Equipamentos portáteis de operação manual – Extintores de incêndio</p>	<p>Conhecer os tipos e a operação de extintores portáteis e extintores sobre rodas, com pelo menos carga de água, pó BC, pó ABC e CO<sub>2</sub>. Conhecer os parâmetros para a definição e aplicação dos agentes extintores e das capacidades extintoras. Conhecer os padrões de inspeção visual e de teste de funcionamento para cada tipo de extintor de incêndio.</p>	<p>8</p>	<p>Identificar e operar os tipos de extintores portáteis e sobre rodas, com pelo menos carga de água, pó BC, pó ABC e CO<sub>2</sub>. Descrever os parâmetros para a definição e aplicação dos agentes extintores e das capacidades extintoras. Descrever os padrões de inspeção visual e de teste de funcionamento para cada tipo de extintor de incêndio.</p>	<p>8</p>

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
10 Equipamentos portáteis de operação manual – Mangueiras, esguichos e canhões monitores	<p>Conhecer os tipos de mangueiras (tipos I, II, III, IV e V) suas aplicações e uso.</p> <p>Conhecer os tipos de mangueiras semirrígidas (mangotes e mangotinhos), suas aplicações e uso.</p> <p>Conhecer as recomendações para inspeção, manutenção e cuidados com as mangueiras de incêndio.</p> <p>Conhecer os tipos de esguichos (básico, vazão constante e semiautomáticos), as regulagens e aplicações dos tipos de jato (sólido/pleno, cone de força e neblina).</p> <p>Conhecer as recomendações para aplicação, inspeção, manutenção e cuidados com os esguichos.</p> <p>Conhecer os tipos de canhões monitores portáteis (jato fixo, regulável e autoproporcionador de espuma/autoedutor).</p>	8	<p>Identificar e operar os tipos de mangueiras (tipos I, II, III, IV e V), suas aplicações e uso.</p> <p>Operar os tipos de mangueiras semirrígidas (mangotes e mangotinhos).</p> <p>Descrever as recomendações para inspeção, manutenção e cuidados com as mangueiras de incêndio.</p> <p>Identificar e operar os tipos de esguichos (básico, vazão constante e semiautomáticos), as regulagens e aplicações dos tipos de jato (sólido/pleno, cone de força e neblina).</p> <p>Descrever as recomendações para aplicação, inspeção, manutenção e cuidados com os esguichos.</p> <p>Identificar e operar os tipos de canhões monitores portáteis (jato fixo, regulável e autoproporcionador de espuma/autoedutor).</p>	8
11 Espuma e agentes umectantes para combate a incêndio	<p>Conhecer os tipos de espuma para extinção de fogo classes A e B.</p> <p>Conhecer os tipos de espuma de baixa, média e alta expansões e suas aplicações.</p> <p>Conhecer as concentrações de solução de líquido gerador de espuma (LGE) para tipos de combustíveis classe B (hidrocarbonetos e solventes polares).</p> <p>Conhecer os cálculos para estabelecer o volume de líquido gerador de espuma (LGE) e água baseado na proporção, vazão e tempo de aplicação de espuma.</p> <p>Conhecer os tipos de proporcionadores (<i>Venturi</i> e balanceados) para formação de concentração de solução, os tipos de esguichos de formação de espuma e as técnicas de aplicação de espuma.</p> <p>Conhecer os principais sistemas fixos, móveis e portáteis para aplicação de espuma.</p> <p>Conhecer os principais agentes umectantes e as suas aplicações em sistemas fixos e portáteis.</p>	8	<p>Descrever os tipos de espuma para extinção de fogo classe A e B.</p> <p>Descrever os tipos de espuma de baixa, média e alta expansões e suas aplicações.</p> <p>Descrever as concentrações de solução de líquido gerador de espuma (LGE) para tipos de combustíveis classe B (hidrocarbonetos e solventes polares).</p> <p>Executar os cálculos para estabelecer o volume de líquido gerador de espuma (LGE) e água baseado na proporção, vazão e tempo de aplicação de espuma.</p> <p>Identificar e operar os tipos de proporcionadores (<i>Venturi</i> e balanceados) para formação de concentração de solução e os tipos de esguichos de formação de espuma, e executar as técnicas de aplicação de espuma.</p> <p>Identificar, descrever e/ou operar os principais sistemas fixos, móveis e portáteis para aplicação de espuma.</p> <p>Descrever os principais agentes umectantes e as suas aplicações em sistemas fixos e portáteis.</p>	8



**SEGCBINC**

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
12 Equipamentos auxiliares	<p>Conhecer como transportar e armar uma escada prolongável.</p> <p>Conhecer como operar pelo menos as ferramentas de corte, arrombamento e remoção (machado, machado-picareta, corta a frio, croque, alavanca simples, alavanca tipo pé de cabra, ferramentas hidráulicas de corte e tração, motosserra e motoabrasivo).</p> <p>Conhecer as lanternas e os refletores portáteis para iluminação.</p> <p>Conhecer os conjuntos motogeradores, motobombas e motoventiladores, suas aplicações, operação e manutenção preventiva.</p> <p>Conhecer os ventiladores de pressão positiva.</p> <p>Conhecer o emprego de lonas para salvação.</p>	8	<p>Transportar e armar uma escada prolongável.</p> <p>Operar pelo menos as ferramentas de corte, arrombamento e remoção (machado, machado-picareta, corta a frio, croque, alavanca simples, alavanca tipo pé de cabra, ferramentas hidráulicas de corte e tração, motosserra e motoabrasivo).</p> <p>Operar as lanternas e os refletores portáteis para iluminação.</p> <p>Operar os conjuntos motogeradores, motobombas e motoventiladores, descrever as suas aplicações e manutenção preventiva.</p> <p>Operar os ventiladores de pressão positiva.</p> <p>Descrever as aplicações e montar lonas para salvação.</p>	8
13 Técnica de combate a incêndio — Resgate técnico de vítimas	<p>Conhecer as principais técnicas de entradas forçadas, busca e exploração para resgate de vítimas em áreas de incêndio.</p>	4	<p>Aplicar as principais técnicas de entradas forçadas, busca e exploração para resgate de vítimas em áreas de incêndio.</p>	4
14 Técnica de combate a incêndio — Controle de fumaça	<p>Conhecer as principais técnicas de controle de fumaça por exaustão natural, exaustão forçada, <i>Venturi</i> e ventilação por pressão positiva.</p>	2	<p>Aplicar as principais técnicas de controle de fumaça por exaustão natural, exaustão forçada, <i>Venturi</i> e ventilação por pressão positiva.</p>	4
15 Técnica de combate a incêndio — confinamento, isolamento, salvação e rescaldo	<p>Conhecer as principais técnicas de confinamento, isolamento, salvação e rescaldo de incêndio; conhecer os parâmetros de preservação do local para investigação pericial.</p>	4	<p>Aplicar as principais técnicas de confinamento, isolamento, salvação e rescaldo de incêndio; descrever os parâmetros de preservação do local para investigação pericial.</p>	8
16 Avaliação	<p>Obter aprovação.</p>	2	<p>Obter aprovação.</p>	8
	<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>Total</b>	<b>80</b>
<b>Total de horas do módulo</b>				<b>169</b>

## 2 -Emergências médicas em atendimento pré-hospitalar

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
01 Introdução e aspectos éticos e legais dos atendimentos pré-hospitalares	Conhecer os aspectos éticos e legais dos atendimentos pré- hospitalares às vítimas	1	NA	NA
02 Legislações e Normas técnicas para atendimento pré-hospitalar (APH)	Conhecer a ABNT NBR 14561 e as Portarias e Resoluções do Ministério da Saúde sobre atendimento pré-hospitalar. Conhecer as regulamentações e legislações, em todas as esferas governamentais pertinentes, relacionadas à responsabilidade do bombeiro civil no APH.	3	NA	NA
03 Sistemas de atendimento de emergências médicas pré-hospitalares	Conhecer os procedimentos para o acionamento e o funcionamento dos sistemas públicos de emergências médicas pré-hospitalares.	1	NA	NA
04 Anatomia e fisiologia	Conhecer fundamentos da anatomia do corpo humano; sistemas, fisiologia básica respiratória e cardíaca.	8	Descrever fundamentos da anatomia do corpo humano; sistemas, fisiologia básica respiratória e cardíaca.	8
05 Avaliação inicial	Conhecer e identificar os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, quantidade de vítimas e os seus exames físicos.	1	Identificar e descrever os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, a quantidade de vítimas e os seus exames físicos.	2
06 Vias aéreas	Conhecer os sinais e sintomas de obstruções de vias aéreas superiores (VAS) em adultos, crianças e bebês, conscientes e inconscientes.	1	Identificar os sinais e sintomas de obstruções de vias aéreas superiores (VAS) em adultos, crianças e bebês, conscientes e inconscientes.	1
07 Ressuscitação cardiopulmonar (RCP)	Conhecer, descrever e aplicar as técnicas de ventilação artificial e compressão cardíaca externa por meio de técnica de RCP para adultos, crianças e bebês.	1	Descrever e aplicar as técnicas de ventilação artificial e compressão cardíaca externa por meio de técnica de RCP para adultos, crianças e bebês.	3
08 Desfibrilação Externa Automática(DEA)	Conhecer os fundamentos da fisiologia da parada cardíaca e as técnicas de uso dos equipamentos semiautomáticos para desfibrilação externa.	4	Descrever os fundamentos da fisiologia da parada cardíaca e aplicar as técnicas de uso dos equipamentos semiautomáticos para desfibrilação externa.	4
09 Estado de choque	Conhecer os sinais, sintomas e técnicas de prevenção e tratamento.	1	Identificar os sinais e sintomas, e aplicar as técnicas de prevenção e tratamento.	1
10 Hemorragias	Conhecer as técnicas de hemostasia em hemorragias abertas.	1	Aplicar as técnicas de hemostasia em hemorragias abertas.	2



# SEGCBINC

11 Fraturas	Conhecer os tipos, sinais e sintomas de fraturas e técnicas de imobilizações.	2	Identificar os tipos, sinais e sintomas de fraturas, e aplicar as técnicas de imobilizações.	4
----------------	---	---	--	---

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
12 Ferimentos	Identificar os tipos de ferimentos, as possíveis consequências de gravidade e as técnicas de curativos.	1	Identificar os tipos de ferimentos e as possíveis consequências de gravidade, e aplicar as técnicas de curativos.	3
13 Queimaduras	Conhecer os tipos, graus e extensão de queimaduras, as técnicas de resfriamento e os tipos de curativos.	2	Identificar os tipos, graus e extensão de queimaduras, e aplicar as técnicas de resfriamento e os tipos de curativos.	1
14 Intoxicações	Conhecer os tipos de intoxicações (biológicas, químicas e radiológicas), as vias de acesso e as rotas de exposição, os sinais e sintomas das principais intoxicações biológicas, incluindo os principais animais venenosos e peçonhentos; os sinais e sintomas das intoxicações químicas, incluindo os principais gases asfixiantes e tóxicos; as condutas pré-hospitalares para as intoxicações exógenas.  Conhecer as principais evidências e constatações para a identificação de intoxicação intencional.	4	Identificar os tipos de intoxicações (biológicas, químicas e radiológicas), as vias de acesso e as rotas de exposição, os sinais e sintomas das principais intoxicações biológicas, incluindo os principais animais venenosos e peçonhentos; os sinais e sintomas das intoxicações químicas, incluindo os principais gases asfixiantes e tóxicos; aplicar as condutas pré-hospitalares para as intoxicações exógenas.  Identificar as principais evidências e constatações de intoxicação intencional.	2
15 Emergências clínicas	Conhecer pelo menos sinais, sintomas e condutas pré-hospitalares atinentes às síncopes, convulsões, acidente vascular cerebral (AVC), dispneias, crises hiper e hipotensiva, infarto agudo do miocárdio (IAM), hiperglicemia e hipoglicemia.	4	Identificar pelo menos sinais e sintomas, e aplicar as condutas pré-hospitalares atinentes às síncopes, convulsões, acidente vascular cerebral (AVC), dispneias, crises hiper e hipotensiva, infarto agudo do miocárdio (IAM), hiperglicemia e hipoglicemia.	4
16 Movimentação, remoção e transporte de vítimas	Conhecer as técnicas de transporte de vítimas, sem e com suspeita de lesão na coluna vertebral com uso de equipamentos para imobilização e ou restrição de movimentos de coluna.	2	Aplicar as técnicas de transporte de vítimas, sem e com suspeita de lesão na coluna vertebral, com uso de equipamentos para imobilização e/ou restrição de movimentos de coluna.	2
17 Emergências obstétricas	Conhecer o ciclo gestacional, sinais e sintomas da gravidez, principais condições de risco na gestação, procedimentos para o parto natural, condutas para o suporte inicial ao neonato e à parturiente.	2	Descrever o ciclo gestacional, identificar os sinais e sintomas da gravidez, as principais condições de risco na gestação e aplicar os procedimentos para o parto natural, condutas para o suporte inicial ao neonato e à parturiente.	2



**SEGCBINC**

18 Emergências pediátricas	Conhecer os aspectos legais para o atendimento de vítimas pediátricas, técnicas de abordagem e avaliação em bebês, crianças e adolescentes; principais evidências e constatações para identificação de abusos ou negligência ao paciente pediátrico.	2	Descrever os aspectos legais para atendimento de vítimas pediátricas, aplicar as técnicas de abordagem e avaliação em bebês, crianças e adolescentes.  Identificar as principais evidências e constatações de abusos ou negligência ao paciente pediátrico.	2
-------------------------------	--	---	---	---

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
19 Emergências geriátricas	Conhecer as técnicas de abordagem e avaliação em pacientes idosos, principais evidências e constatações para a identificação de abusos ou negligência ao paciente geriátrico.	2	Aplicar técnicas de abordagem e avaliação em pacientes idosos, identificar as principais evidências e constatações de abusos ou negligência ao paciente geriátrico.	2
20 Emergências com pacientes com necessidades especiais	Conhecer as técnicas de abordagem e avaliação em pacientes com restrições físicas, mentais e sensoriais; principais evidências e constatações para identificação de abusos ou negligência ao paciente com necessidades especiais.	2	Aplicar as técnicas de abordagem e avaliação em pacientes com restrições físicas, mentais e sensoriais; identificar as principais evidências e constatações de abusos ou negligência ao paciente com necessidades especiais.	2
21 Emergências comportamentais	Conhecer os aspectos legais para atendimento de vítimas com alteração comportamental; principais causas das emergências comportamentais, técnicas de abordagem e contenção física e mecânica de pacientes com alteração comportamental violenta ou de risco.	2	Descrever os aspectos legais para atendimento de vítimas com alteração comportamental e as principais causas das emergências comportamentais; aplicar as técnicas de abordagem e contenção física e mecânica de pacientes com alteração comportamental violenta ou de risco.	2
22 Protocolo para incidente com múltiplas vítimas	Conhecer ações de avaliação, zoneamento, triagem e método <i>start</i> para acidentes e incidentes que envolvam múltiplas vítimas.	2	Aplicar as ações de avaliação, zoneamento, triagem e método <i>start</i> para acidentes e incidentes que envolvam múltiplas vítimas.	2
23 Psicologia em emergências	Conhecer as possíveis reações das pessoas em emergências e a administração do estresse após incidentes críticos para os profissionais de emergências.	2	Identificar as possíveis reações das pessoas em emergências e as técnicas de administração do estresse após incidentes críticos para os profissionais de emergências.	2
24 Avaliação	Obter aprovação.	2	Obter aprovação.	4
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>Total</b>	<b>55</b>
<b>Total de horas do módulo</b>				<b>108</b>

### 3 – Fundamentos da análise de riscos

Módulo	Parte teórica		Parte prática	
	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h	Objetivos Ao final deste módulo o aluno deve:	Carga horária h
01 Fundamentos da análise de riscos	Conhecer os conceitos, métodos e ferramentas para análise dos riscos.	4	Não aplicável (NA)	NA
02 Áreas de riscos específicos	Conhecer as características das instalações a partir dos riscos pertinentes a equipamentos, sistemas e áreas classificadas de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes.	8	Descrever as características das instalações a partir dos riscos pertinentes a equipamentos, sistemas e áreas classificadas de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes.	4
03 Análises de riscos específicos	Participar da elaboração, com objetivo de qualificação profissional, de pelo menos duas análises de riscos, de etapas de processos a serem escolhidos, que façam parte dos seguintes tipos de plantas: comercial, industrial, de serviços ou local de reunião de público.	8	Interpretar no mínimo duas análises de riscos, de etapas de processos a serem escolhidos, que façam parte dos seguintes tipos de plantas: comercial, industrial, de serviços ou local de reunião de público.	4
04 Avaliação	Obter aprovação	1	NA	NA
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>
<b>Total de horas do módulo</b>				<b>29</b>