

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR
ACADEMIA BOMBEIRO MILITAR**

MARCOS LUCIANO COLLA

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA A
EDUCAÇÃO CONTINUADA ATRAVÉS DE INSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO
PARA O EFETIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA
CATARINA (CBMSC)**

**FLORIANÓPOLIS
AGOSTO 2012**

Marcos Luciano Colla

**Utilização de tecnologias de educação à distância para a educação continuada através de
instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa
Catarina (CBMSC)**

Monografia apresentada como pré-requisito
para conclusão do Curso de Formação de
Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de
Santa Catarina.

Orientador: Maj BM Alexandre Corrêa Dutra

**Florianópolis
Agosto 2012**

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na fonte

C697u Colla, Marcos Luciano

Utilização de tecnologias de educação à distância para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC. / Marcos Luciano Colla. - Florianópolis : CEBM, 2012.
56 f. : il.

Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Formação de Oficiais, 2012.

Orientador : Major BM Alexandre Corrêa Dutra, Esp.

1. Introdução. 2. Educação à Distância e e-Learning. 3. Educação Continuada. 4. Conclusão. 5. Recomendações.

CDD 371.35

Marcos Luciano Colla

Utilização de tecnologias de educação à distância para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC

Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Florianópolis (SC), 31 de Agosto de 2012.

Prof. Esp. Alexandre Corrêa Dutra
Professor Orientador

Prof. Esp. Eduardo Haroldo de Lima
Membro da Banca Examinadora

Prof. Esp. Christiano Cardoso
Membro da Banca Examinadora

À **Eliane Aparecida dos Santos**, minha esposa, a qual além de ser companheira nas horas mais importantes, de angústia, de medo, de indecisão, e que ao longo do tempo do curso sempre esteve ao meu lado, estimulando, compreendendo e apoiando todas as minhas ações, registro o meu agradecimento profundo e reconhecimento pelo carinho dispensado em todos esses momentos.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por permitir a minha chegada até o final do curso.

Agradeço aos meus pais, **Bilor Colla** e **Eva Lucinda Schmitk**, pela vida, saúde, educação, caráter, que me proporcionaram e pelo apoio na realização desta conquista.

A minha esposa **Eliane** Ap. dos Santos e aos meus filhos **Adriely**, **Letiery**, **Pedro** e **Tiely**, agradeço todo o apoio, estímulo e alegria passada durante o transcorrer do curso e pela compreensão nas horas que faltei.

Ao meu orientador, **Maj BM Alexandre Corrêa Dutra**, primeiramente por ter aceitado este desafio, e posteriormente, pela paciência, preocupação, conhecimento e experiência transmitidos durante a elaboração deste trabalho.

Aos meus **Colegas** do Centro de Ensino, que se tornaram amigos, pelos bons momentos proporcionados durante esses anos de convivência.

Enfim, **agradeço** imensamente a **todos** aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para o desenvolvimento e a conclusão deste trabalho.

“Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças”. (Charles Darwin)

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo acerca da utilização de tecnologias de educação à distância para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). O método utilizado foi uma pesquisa exploratória proporcionando os devidos conhecimentos sobre as tecnologias e mídias de educação à distância (EAD) a serem utilizadas na educação continuada do efetivo do CBMSC. Teve-se como procedimento teórico a pesquisa bibliográfica onde, através de outras monografias, manuais e apostilas corroboraram-se as teorias elencadas no trabalho. Na conclusão, chega-se a ideia de que uso de tecnologias de ensino a distância, aproveitando os recursos disponíveis da Internet baseado na utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem aliado com um programa de educação continuada, contribui satisfatoriamente para o aprendizado corporativo, e uma consequente economia de tempo e redução de custos, evitando deslocamentos de profissionais qualificados, sendo esta uma ferramenta muito interessante que deve ser utilizada pelo CBMSC, proporcionando o aperfeiçoamento e atualização constante dos Bombeiros Militares de Santa Catarina.

Palavras-chave: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Utilização das tecnologias. Educação a Distância. Aperfeiçoamento. Bombeiros Militares.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

EAD – Educação a Distância

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

SEED – Secretaria de Educação a Distância

SECADI – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão.

AVA – Ambientes virtuais de aprendizagem

CRFB – Constituição da República Federativa do Brasil

UC – Universidade Corporativa

CESC – Constituição Estadual de Santa Catarina

IG – Instruções Gerais

APH – Atendimento Pré-Hospitalar

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pontos fortes e pontos fracos das diversas tecnologias.	30
Quadro 2 - As diferenças entre pedagogia x andragogia:.....	34
Quadro 3 - Características do ensino convencional x ensino inovador.....	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Tema	11
1.2 Problema	11
1.3 Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivo Geral.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
1.4 Justificativa	12
1.5 Procedimentos metodológicos	13
1.6 Estrutura do trabalho	14
2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E E-LEARNING.....	15
2.1 Conceitos	15
2.2 Aspectos legais	16
2.3 Contexto histórico.....	19
2.3.1 Primeira geração	19
2.3.2 Segunda geração	20
2.3.3 Terceira geração.....	22
2.3.4 A EAD no cenário atual.....	28
2.4 Seleção da mídia e da tecnologia	29
3 EDUCAÇÃO CONTINUADA.....	32
3.1 Educação	32
3.2 Educação de adultos.....	34
3.3 Educação corporativa ou organizacional.....	37
3.4 Educação continuada ou permanente.....	39
3.5 Educação no CBMSC.....	43
3.5.1 Das atribuições do CBMSC	44
3.5.2 Experiências em EaD.....	47
4 CONCLUSÃO.....	50
5 RECOMENDAÇÕES.....	52
REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

Um dos principais desafios das instituições com relação à capacitação continuada dos seus colaboradores é prepará-los para os desafios da atualidade, devido às exigências impostas.

Estamos passando por uma fase onde a educação a distância é uma realidade presente em nosso cotidiano e precisamos nos adequar as novas tecnologias, como bem demonstra Dalmau (2009), quando se refere à educação continuada que atualmente as organizações, tanto públicas como as privadas, estão se mostrando preocupadas com essa questão da aprendizagem. Anteriormente, a responsabilidade por se capacitar era única e exclusivamente do indivíduo que quisesse se diferenciar ou então mudar de rumo, hoje essa necessidade é participada com a organização. Essas mudanças fizeram com que as instituições também mudassem, obrigando-as a evoluir em conjunto com as novas tecnologias.

Estamos acostumados com o modelo tradicional, ou modelo formal de ensino, o modelo presencial, este modelo foi e ainda é muito utilizado por muitas instituições que ainda resistem às mudanças em relação ao uso de novas tecnologias de educação à distância.

No entanto, Dalmau (2009), demonstra esta realidade que devemos perceber nos dias atuais:

Independentemente do meio no qual a capacitação será feita, as tecnologias atualmente exercem um papel de significativa importância, uma vez que possibilitam às pessoas acessarem as informações com mais frequência, no tempo que quiserem e, dependendo do caso, em qualquer lugar. (DALMAU, 2009, p.93).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) expandiu sua área de prestação de serviços, devido à expansão nos últimos anos, mais a quantidade de militares permaneceu parcialmente estável. Com o aumento da demanda de atuação e a corporação enfrenta dificuldades em manter o efetivo com os conhecimentos operacionais atualizados. Criar novas maneiras para tornar o conhecimento atualizado e acessível a todos os militares da corporação tornou-se um desafio.

Devido ao avanço tecnológico na área da internet possibilitou o aumento da velocidade na troca de informações entre as pessoas no mundo inteiro. Esse fato contribuiu significativamente para que o ensino a distância, que era pouco utilizado, ganhasse novas dimensões, sendo utilizada nos diversos ramos da sociedade.

Tomando como base esse pressuposto, faz-se necessário um estudo sobre as tecnologias utilizadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, uma vez que para atender as exigências da sociedade da informação e do conhecimento, a educação à distância,

assim como qualquer outra modalidade de ensino, precisa estar embasada em paradigmas inovadores, que possibilitem o uso de tecnologias de aprendizagem com base na construção do conhecimento.

É então nesse contexto a importância em se investigar as tecnologias que podem ser utilizadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e um estudo da educação a distância aplicada à educação continuada na instituição.

Por fim apresentar quais os tipos de tecnologias que podem ser utilizados para melhorar o ensino dos profissionais bombeiros militares.

1.1 Tema

Utilização de tecnologias de educação à distância para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

1.2 Problema

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, preocupado com a qualidade dos serviços prestados à sociedade, sempre procura meios para aperfeiçoar e renovar os conhecimentos adquiridos durante os cursos de formação, no entanto, deve proporcionar meios que possam ser utilizados pela corporação para que todos possam manter atualizados esses conhecimentos periodicamente.

Com base nos estudos de Dalmau (2009), o ensino à distância surgiu através dos esforços e da reflexão de pessoas preocupadas em capacitar, auxiliando na complementação dos estudos e dos conhecimentos, de forma que contribua para alcançar os objetivos de maneira mais rápida e significativa, oferecendo oportunidades a todos que pretendem adquirir um estudo mais rápido e aprofundado.

Como o Corpo de Bombeiros Militar poderá utilizar esses recursos tecnológicos para proporcionar conhecimentos ao seu efetivo, dentro das diversas áreas de atuação e especialização? Esses recursos são meios mais rápidos, com custos mais baixos que os convencionais e com uma maior abrangência?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Este trabalho tem por objetivo analisar a viabilidade do emprego das tecnologias em EaD que podem ser adotadas na educação continuada, através de instruções de manutenção do efetivo, a ser adotado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina CBMSC.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Conceituar educação à distância e os tipos de tecnologias que poderão ser utilizadas, no ensino a distância, através de estudos bibliográficos, levando em conta os recursos existentes na corporação e sua viabilidade.
- Identificar os aspectos positivos da aplicação prática destes recursos tecnológicos, dentro da corporação Bombeiro Militar.
- Explorar sobre a educação continuada e experiências realizadas no CBMSC sua importância para a organização.
- Indicar, dentre as mídias disponíveis, quais os melhores recursos de ensino a distância, que possam obter uma maior aceitação, para aperfeiçoamento e atualização dos militares, em instruções de manutenção, que abrange um menor custo, menor tempo e com um número maior de discentes.

1.4 Justificativa

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) na última década vem passando por uma profunda mudança em seu modelo organizacional devido a sua emancipação administrativa e expansão estratégica, levando a uma reestruturação do modelo de gestão, fazendo com que se tomassem medidas que viessem a auxiliar neste novo modelo estratégico.

O CBMSC precisa fornecer um constante treinamento ao seu efetivo devido as dificuldades de mantê-lo preparado para realizar as mais variadas atribuições que a cada dia se tornam mais amplas e para enfrentar os mais diversos tipos de ocorrências devido o aumento das concentrações urbanas, as novas tecnologias, os mais variados produtos,

resultado da economia globalizada que hoje estamos inseridos forçando um aperfeiçoamento dos conhecimentos cada vez mais necessários.

Com esse enfoque, este trabalho apresenta uma abordagem sobre os serviços prestados pelo CBMSC que requerem uma formação continuada através de instruções de manutenção, organizados pela corporação possibilitando que os bombeiros militares estejam sempre bem preparados para bem servir a comunidade.

Sabendo que o modelo de ensino-aprendizagem passa por mudanças significativas nos últimos anos, e o ensino a distância pode ser uma opção na capacitação continuada.

Este trabalho de conclusão de curso analisará a aplicação das tecnologias em educação à distância para a realização de instruções de manutenção e capacitação continuada a ser aplicado pelo CBMSC.

1.5 Procedimentos metodológicos

A pesquisa científica para ser validada deve estar apoiada num referencial metodológico que permita alcançar os objetivos do trabalho, além de se basear nas teorias desenvolvidas anteriormente e que se relacionem ao que está sendo pesquisado. Método, de acordo com Marconi e Lakatos (2010, p. 253),

Consiste em uma série de regras com a finalidade de resolver determinado problema ou explicar um fato por meio de hipóteses ou teorias que devem ser testadas experimentalmente e podem ser comprovadas ou refutadas.

Quanto aos objetivos será realizada uma pesquisa aplicada, que gerará conhecimentos para a aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos, destinados a atender as demandas sociais.

Quanto aos procedimentos técnicos será realizada uma pesquisa bibliográfica para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais referentes às questões deste trabalho.

Quanto ao método de abordagem será utilizado o método dedutivo para provar que as premissas sustentarão racionalmente as conclusões obtidas.

Quanto ao método de procedimento, o presente trabalho abordará seu referencial teórico através da pesquisa bibliográfica indireta em livros, artigos científicos, sites, documentos, monografias, dissertações e legislações sobre a educação à distância. Verificar-se-á a possibilidade de aplicabilidade da educação a distância no treinamento e manutenção dos conhecimentos especializados realizados pelos bombeiros militares de Santa Catarina. Para fins de metodologia, este trabalho será desenvolvido através do método dedutivo.

1.6 Estrutura do trabalho

Para demonstrar o alcance dos objetivos, o texto foi estruturado em dois capítulos. O primeiro capítulo trata da educação a distância de modo geral incluindo os conceitos, aspectos legais, contexto histórico incluindo as mídias e tecnologias e seleção de tecnologias e mídias. O segundo capítulo trata da educação continuada no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, abordando os conceitos de educação, educação de adultos, educação corporativa ou organizacional, educação continuada ou permanente e as experiências de educação à distância realizadas no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Em todos os capítulos foram realizados estudos bibliográficos que servirão de base para a utilização de tecnologias que poderão ser utilizadas, no ensino a distância levando em conta os recursos existentes na corporação e sua viabilidade e identificar os aspectos positivos da aplicação prática destes recursos tecnológicos, para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E E-LEARNING

A educação a distância é uma modalidade de educação que pode ser realizada por meios como correspondência postal ou eletrônica, rádio, televisão, telefone, fax, computador, Internet, entre outros. Baseia-se tanto na noção de distância física entre o aluno e o professor como na flexibilidade do tempo e na localização do aluno em qualquer espaço.

2.1 Conceitos

Etimologicamente, educação vem do latim “educare” onde o prefixo “e” significa “de” (procedência), “ducare” significa guiar, levar; e “ad” indica “para”, daí podemos concluir que a palavra educar significa guiar de algum lugar para outro e podemos focalizar neste âmbito o conhecimento. A palavra “distância” significa relação, estado ou fato de ser ou estar distante ou remoto no espaço. Oliveira (2011 p.11).

Para a literatura a educação a distância vem sendo conceituada como:

Uma atividade de ensino e aprendizado sem que haja proximidade entre professor e alunos, em que a comunicação bidirecional entre os vários sujeitos do processo (professor, alunos, monitores, administração seja realizada por meio de algum recurso tecnológico intermediário, como cartas, textos impressos, televisão, radiodifusão ou ambientes computacionais). (ALVES; ZAMBALDE, FIGUEIREDO, 2004 p.6).

Há muitos autores que tratam sobre educação a distância e apresentam conceitos semelhantes e várias vezes utilizam as expressões educação a distância, ensino a distância e aprendizagem a distância como sinônima. (MOORE, KEARSLEY, 2007).

Ainda, segundo Moore e Kearsley, (2007, p.3) “Expressões comuns mais recentes incluem “aprendizado eletrônico” (e-Learning) e “aprendizado assíncrono”. O prefixo “e” significa “eletrônico”.

Pode-se ainda encontrar outros termos para denominar a educação a distância, tais como: “aprendizado aberto”, muito usado na Europa e em outros países com tradição de uma educação superior elitista, bem como, “educação a distância aberta”, isto é, aquela que permite um acesso ao aprendizado e dá maior autonomia ao aluno. Outra expressão usada é “aprendizado distribuído”, caracterizado por sua disponibilidade em todo lugar e a qualquer tempo. (MOORE, KEARSLEY, 2007).

Para compreender a diversidade de conceitos de educação à distância, a natureza multidimensional dessa área adotará a seguinte definição:

Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p.2).

Ainda de acordo com Moore Kearsley, (2007, p.2), os principais aspectos a serem enfatizados a respeito dessa definição indicam que nosso estudo de educação a distância é um estudo de:

- Aprendizado e ensino;
- Aprendizado que é planejado, e não acidental;
- Aprendizado que normalmente está em um lugar diferente do local de ensino;
- Comunicação por meio de diversas tecnologias.

Percebe-se a importância cada vez maior da educação a distância para a sociedade. Nesse pensamento Freitas (2005) nos diz que a importância da educação a distância torna-se cada vez mais evidente e vem sendo muito utilizada e aceita em todo o mundo. A relevância deste tipo de ensino torna-se maior à proporção que novas camadas da população buscam educar-se ou atualizar-se profissionalmente devido as rápidas mudanças e transformações em todos os campos do saber e da vida humana no planeta.

A educação a distância tem demonstrado ser uma modalidade de ensino em plena evolução e expansão, como resultado dessa incrível evolução dos últimos cinquenta anos, a educação a distância tornou-se um recurso importante para todos os educadores. Seja para o ensino acadêmico (de graduação e pós-graduação), seja para o treinamento corporativo ou para o ensino fundamental. (CARDOSO, 2007, p.22).

Ainda de acordo com Cardoso (2007, p. 22), a necessidade é a mãe de todas as invenções e, na educação a distância, não é diferente. Necessidade de chegar a um maior número de alunos e de levar conhecimento a indivíduos que não teriam condições em se locomover até uma escola e de unir grupos geograficamente dispersos e também necessidade de simular situações reais e conseqüentemente de exercitar práticas individualizadas.

São necessidades como essas que tornaram a educação a distância um recurso tão importante e de acordo com Cordeiro (2008) a educação a distância não é uma modalidade nova, no entanto, devido novas tecnologias de informação e comunicação, acompanhada da necessidade do conhecimento e da formação continuada, sua procura aumentou significativamente.

2.2 Aspectos legais

A educação está fundamentada na Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), e amparada por princípios que buscam uma sociedade mais justa, é direito de todos,

dever do Estado e da família, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho previsto em seu artigo 205.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu art. 205 dispõe que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1998).

Na esfera educacional, abaixo da Constituição da República Federativa do Brasil temos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e em seguida temos as demais leis e atos normativos.

Paralelo aos conceitos dos doutrinadores, na legislação pátria, mais precisamente na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, lei esta que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Ela define o conceito de educação fazendo menção à família, convívio social, trabalho e às diversas instituições componentes da sociedade civil, conceito este tratado no art. 1º, *in verbis*:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996).

O dispositivo constitucional que acima estabelece que a educação seja um dever do Estado e tem como escopo, o pleno desenvolvimento da pessoa, com o objetivo de prepará-la para exercer a cidadania.

Pode-se dizer que o marco legal do desenvolvimento da educação a distância foi o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 9.394 de 1996, cujo caput dispõe que:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º. A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º. A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativo a cursos de educação a distância.

§ 3º. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º. A educação à distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais. (BRASIL, 1996).

De acordo com esse mesmo artigo da LDB, o Poder Público incentiva qualquer forma de ensino a distância, devendo ser realizada por uma Instituição credenciada pela União, a qual regulamenta os requisitos para elaboração de exames e diplomas. Em relação às normas de produção, controle e avaliação desses programas, os sistemas de ensino poderão contribuir com materiais próprios para uma integração entre os sistemas.

O Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 "regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências". Em primeiro lugar, no caput do Art. 1º, adota um conceito de educação a distância entendida como:

- a) uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem;
- b) com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados;
- c) apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação; (BRASIL, 1998).

Decreto este que foi revogado pelo do Decreto Nr. ° 5.622, de 20 de dezembro de 2005, onde se define Educação a Distância como:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

§ 1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I - avaliações de estudantes;
- II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso. (BRASIL, 2005).

Importante ressaltar ainda que este Decreto estabeleceu em seu art. 3º, parágrafo 2º com muita clareza a correspondência de igualdade da educação à distância com o modelo formal, ou presencial.

Art. 3º A criação, organização, oferta e desenvolvimento de cursos e programas a distância deverão observar ao estabelecido na legislação e em regulamentações em vigor, para os respectivos níveis e modalidades da educação nacional.

§ 1º Os cursos e programas a distância deverão ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial.

§ 2º Os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos estudantes em cursos e programas presenciais, da mesma forma que as certificações totais ou parciais obtidas nos cursos e programas a distância poderão ser aceitas em outros cursos e programas a distância e em cursos e programas presenciais, conforme a legislação em vigor. (BRASIL, 2005).

Com isso o sistema de ensino brasileiro ganha maior maleabilidade na criação de novas metodologias de cursos e questões relativas à EAD ganha visibilidade, passando a ser alternativa regular e regulamentada da prestação de serviços educacionais.

2.3 Contexto histórico

O avanço acelerado das tecnologias de interatividade provoca imensas mudanças nos indivíduos e nas sociedades de um modo geral.

As grandes transformações geradas na sociedade em função de novas tecnologias, especialmente a partir do advento da informática e da internet, fizeram com que o mundo ampliasse suas possibilidades de acesso e difusão de informações, de forma cada vez mais rápida, quebrando barreiras e ampliando as formas de acesso ao conhecimento, o qual vem aumentando de forma geométrica. (DUTRA, 2007).

Ainda de acordo com Dutra (2007), tais mudanças fizeram com que as instituições também mudassem, obrigando-as a evoluir em conjunto com as novas tecnologias para não ficarem obsoletas desatualizadas e menos competitivas.

O desenvolvimento da educação a distância pode ser descrito basicamente em três gerações, conforme os avanços e recursos tecnológicos e de comunicação de cada época.

Embora algumas pessoas pensem que a educação a distância teve início apenas com a invenção da internet, isso é errado. Você somente pode compreender os métodos e as questões da educação a distância na atualidade, se conhecer seu pano de fundo histórico. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p.25).

Alguns autores defendem existência de quatro até cinco gerações, mais resumiremos em apenas três conforme evolução tecnológica apresentada a seguir:

2.3.1 Primeira geração

Ensino por correspondência, que teve início no século XIX, caracterizada pela utilização de material impresso.

“O histórico da educação a distância começa com os cursos de instrução que eram entregues pelo correio. Denominado usualmente estudo por correspondência, também era chamado estudo em casa primeiras escolas com fins lucrativos, e estudo independente pelas universidades”. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p.25).

2.3.1.1 Mídia impressa

O texto continua sendo ainda a mídia mais comum empregada na educação à distância, mesmo com a popularização dos meios eletrônicos e da utilização através da internet, ainda não se dispensa o uso do papel, o que faz que as novas tecnologias empregadas na educação à distância também não dispensem a utilização de material didático impresso.

O material impresso representa a primeira tecnologia de comunicação usada no âmbito da EAD e é a partir dele que se desenvolveu o ensino por correspondência. Neste, os materiais de estudo – impressos ou manuscritos – eram enviados aos alunos e deles voltavam para o professor por meio do correio postal. (FERNANDEZ, 2009, p. 395, apud COSTA; AURELIANO; FRANCISCO).

O material didático impresso é a tecnologia que as pessoas estão mais acostumadas com a linguagem, formato e manuseio e pode-se fazer uso em qualquer lugar e a qualquer tempo e pode ter várias formas: livros didáticos, textos, manuais, artigos e guias de estudo. Normalmente, são despachados via correio para reduzir os custos. São considerados os mais confiáveis, pois são portáteis, não se deterioram com facilidade e são os preferidos pelo público adulto. (DUTRA, 2007).

Ainda segundo Dutra, (2007, p.56) nos mostra que:

A sua principal desvantagem é provocar a redução da motivação por não ter uma boa qualidade dos materiais em forma de texto, fazendo com que os alunos deixem de ter interesse por ele e passem a se dedicarem exclusivamente aos meios eletrônicos.

No material impresso especificamente destinado à EAD, é fundamental que se consiga estabelecer uma comunicação de mão dupla. Para isso, o estilo do texto deve ser dialógico e amigável: o autor tem de "conversar" com o aluno, criar espaços para que ele expresse de sua própria maneira o que leu, reflita sobre as informações presentes no texto e as das entrelinhas, exercite a operacionalização e o uso dos conceitos e das relações aprendidas e avalie a cada momento como está seu desempenho. Isso significa dar ênfase mais à aprendizagem do que ao ensino, buscando desenvolver um aprendiz ativo e seguro em relação ao caminho percorrido (SALGADO, 2002).

Com relação ao custo da utilização dessa mídia, esta dependerá basicamente do tipo de material da impressão e da quantidade necessária e do tipo de envio.

No Brasil o Instituto Universal Brasileiro vem atuando há mais de dezenas de anos nesta modalidade educativa.

2.3.2 Segunda geração

A segunda geração surgiu no início do século 20, com o advento do rádio e da televisão onde se iniciou a segunda geração da educação à distância, marcada pela realização de programas educacionais e dos telecursos. No Brasil, esta geração foi marcada pela criação das TVs Educativas em meados dos anos 60. (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA, 2012).

Essa geração desenvolveu-se principalmente a partir de modelos industriais, tendo como algumas características: pacotes instrucionais, racionalização, público de massa, economia de escala, centralização de produção, divisão do trabalho, desqualificação, burocratização etc. (BELLONI, 1999).

2.3.2.1 Mídia sob a forma de rádio e televisão

O rádio foi uma das primeiras mídias utilizadas na educação à distância, pois oferecia baixo custo para aquisição, atingia quase todo o território nacional e, praticamente, todas as pessoas dispunham de um aparelho desses em suas casas.

“Podemos considerar que por muitos anos o rádio e a televisão foram os meios utilizados para fins educacionais, tornando-se popularmente conhecidos. (DUTRA, 2007, p.56)”.

Ainda de acordo Dutra (2007, p.56): “O rádio é uma mídia flexível a qual permite transmissão de informações de forma imediata de qualquer parte do mundo, propiciando a atualização dos conhecimentos de forma rápida e barata”.

“A televisão tem como aliada os recursos de som e imagens que podem ser trabalhados em estratégias de ensino distintas, dependendo do público abrangente. Outro fato que contribui para o sucesso dessa mídia é o alcance. A televisão é um importante difusor de informações no país inteiro, segundo (CHAVES FILHO et al, apud SOUZA, 2009, p. 34)”.

Moore e Kearsley, (2007) destacam que o rádio e a televisão podem proporcionar aos alunos a distância uma percepção de que fazem parte de uma comunidade de pessoas envolvidas com os mesmos temas. Ambos constituem um poderoso instrumento de atração, pois proporcionam aos alunos à oportunidade de ver e/ou ouvir os assuntos ministrados.

2.3.2.2 Mídia sob a forma de áudio e vídeo

Segundo Dutra (2007), assinala que com o surgimento dos aparelhos de áudio e vídeo entre os anos de 1970 e 1980, muitas pessoas faziam uso desses aparelhos o que fez com que fosse viável sua utilização pela educação à distância, o que permitia o estudo em casa através de videoteipes.

Ainda nesse contexto Dutra (2007) afirma que nessa mesma época, o uso dos audiocassetes também foi muito utilizado como forma de disseminação do conhecimento, tornando essa mídia mais amplamente utilizada após o texto impresso e que com o surgimento

do CD e DVD, a partir da década de 90, tornaram as mídias populares e bem mais baratas utilizadas na EAD.

Mais de acordo com Moore, Kearsley (2007) o problema quanto ao uso das tecnologias e mídias é o fato de exigirem certo grau de conhecimento e especialização para sua utilização.

O principal problema relacionado ao uso das mídias de áudio e vídeos na educação a distância é o fato de exigirem criatividade e conhecimento profissional especializado para a produção de programas de boa qualidade, e a criatividade custa mais tempo e dinheiro do que a maioria das instituições está disposta a pagar. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 82).

De acordo com Dutra (2007, p.56): “O vídeo é uma boa mídia para manter a atenção e uma interação com a comunidade, pois através dele podem-se mostrar as pessoas interagindo, explicar procedimentos de maneira lenta ou rápida”.

Já Moore e Kearsley, (2007, p. 82-83), nos dizem que: “Áudio e vídeo são especialmente eficazes para a transmissão de aspectos emocionais ou relacionados à atitude de uma disciplina”.

2.3.3 Terceira geração

A terceira geração da educação a distância teve início no final do século XX com o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação, incorporando as múltiplas tecnologias, antigas e novas, como o computador, a internet, os ambientes interativos. (BELLONI, 1999)

Ambientes interativos, com a eliminação do tempo fixo para o acesso à educação, a comunicação é assíncrona em tempos diferentes e as informações são armazenadas e acessadas em tempos diferentes sem perder a interatividade. As inovações da internet possibilitaram avanços na educação a distância nesta geração do século XXI. Hoje os meios disponíveis são: teleconferência, chat, fóruns de discussão, correio eletrônico, weblogs, espaços wiki, plataformas de ambientes virtuais que possibilitam interação multidirecional entre alunos e tutores. (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2012).

2.3.3.1 A teleconferência

A teleconferência na educação à distância, segundo Moore e Kearsley, (2007), é uma instrução realizada por meio de alguma forma de tecnologia de telecomunicação de interação, e pode ser realizada através de quatro formas: áudio, áudio gráfica, vídeo e computador.

2.3.3.2 Audioconferência

Esta forma de comunicação possibilita a disseminação de informações a um grande número de receptores geograficamente dispersos, e permite as comunicações em longa distância.

Para Moore e Kearsley, (2007) a áudio conferência é a participação de pessoas conectadas através de linhas telefônicas, e podem-se utilizar aparelhos telefônicos convencionais ou conectar kit's de alto falantes, fones de ouvidos, microfones.

Uma das vantagens do áudio conferência comparada a outras mídias similares é que necessita de poucos requisitos para seu acesso.

Sobre Audioconferência Dutra (2007) mostra que:

Audioconferência ocorre quando os seus participantes são conectados por linhas telefônicas, pode ser utilizada a linha pessoal , quando for atendimento individualizado ou quando for em grupo , pode ser utilizada uma central, a qual possa fazer a ligação entre os participantes e o professor. Atualmente, existe a possibilidade de realizar áudio conferências através de meio eletrônico (on-line). (DUTRA, 2007, p. 57).

Ainda de acordo com Dutra (2007) podemos conceituar áudio gráfico como sendo:

“Áudio gráfico é aquela tecnologia que agrega imagens visuais e áudio. É mais adequado para cursos que exigem a utilização de imagens fixas ou uso de fórmulas (engenharia, física, matemática). (DUTRA, 2007, p.57)”.

2.3.3.3 Videoconferência

Do ponto de vista da tecnologia, a videoconferência é simples, consistindo de cinco componentes: o monitor, a câmera, o microfone, o teclado de controle e o codec, em geral um computador capaz de comprimir e descomprimir as imagens e o áudio.

A videoconferência segundo Chaves Filho et al. (2006, apud SOUZA, 2009) é a mídia que mais se aproxima de uma situação presencial. Ela permite o diálogo em tempo real, permitindo tanto ao aprendiz quanto ao professor a visualização simultânea.

Videoconferência é aquela que transmite imagens televisadas através de satélite ou cabo. Pode abranger pequenas salas até grandes grupos. É muito bem aceita pela comunidade docente e discente. A sua grande desvantagem é o seu custo inicial para

aquisição de equipamento e linhas para transmissão das conferências. (DUTRA, 2007, p. 57)

A videoconferência permite que haja comunicação entre os envolvidos, mesmo estando em lugares diferentes, podendo ver, ouvir e falar entre os mesmos, ocorrendo assim uma comunicação síncrona, como ocorre no ensino formal ou presencial.

Segundo Menezes, (2002), comunicação síncrona quer dizer:

Termo utilizado em educação à distância para caracterizar a comunicação que ocorre exatamente ao mesmo tempo, simultânea. Dessa forma, as mensagens emitidas por uma pessoa são imediatamente recebidas e respondidas por outras pessoas. Exemplos: ensino presencial, conferências telefônicas e videoconferências. É o oposto de comunicação assíncrona.

A maioria das videoconferências atuais são dotadas de uma vídeo câmera especial com suporte para apresentação de documentos.

Segundo Santos, (1998), o uso da videoconferência apresenta uma série de vantagens, dentre elas destacamos a economia de tempo, porque evita o deslocamento de pessoas altamente qualificadas e normalmente estão sempre muito ocupadas em seus locais de origem, e economia de recursos com gastos de viagens, sendo que implica também em maior disponibilidade de horários, na medida em que os equipamentos estão disponíveis para uso, pois, fica mais fácil realizar uma reunião em uma sala ou estúdio do que viajar.

Ainda de acordo com Santos (1998), a videoconferência representa um recurso a mais para a pesquisa, porque permite a gravação de vídeo, com registro das reuniões, ou aulas e que por fim, a percepção da interface eletrônica parcialmente desaparece depois de alguns minutos já que o manuseio do equipamento é fácil e de rápida aprendizagem.

As tecnologias que dão suporte para a videoconferência conforme nos explica Santos (1998), permitem além destes aspectos, também a utilização de ferramentas de compartilhamento de documentos, dentre as quais destacamos a visualização e alteração pelos integrantes do diálogo em tempo real, o compartilhamento de aplicações e de informações destacando a transferência de arquivos.

2.3.3.4 Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)

Ambientes Virtuais de Aprendizagem, também conhecidos como LMS (Learning Management System), são softwares que disponibilizam uma série de recursos, síncronos e assíncronos, para a criação e implementação de cursos de ensino a distância.

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permite integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos,

apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. (ALMEIDA, 2003).

Ambientes virtuais de aprendizagem, expressão muito utilizada atualmente por docentes, comunicadores, técnicos em informática e tantos outros grupos, sujeitos interessados pela interface educação e comunicação com mediação tecnológica, mas especificamente pelas relações técnicas sociais entre humanos em redes.

Atualmente, os cursos na modalidade de ensino a distância ofertados pelas Instituições de ensino utilizam as tecnologias de informação e de comunicação, ou seja, os ambientes virtuais de aprendizagem. Esses ambientes muitas vezes são elaborados utilizando a plataforma Moodle.

O Moodle (Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment), pelo fato de ser um software livre e gratuito é um dos mais utilizados pelas Instituições de Ensino Superior no Brasil que oferecem cursos de ensino a distância e também pode ser utilizado como apoio ao ensino presencial. (CARLINI; TARCIA, 2010).

O Moodle é muito utilizado para a construção dos ambientes virtuais de aprendizagem, segundo Delgado et al., (2008), ele aceita a disponibilização de ferramentas que permite a comunicação entre os participantes do ambiente virtual de aprendizagem bem como ferramentas de publicação de conteúdo. Ele também apresenta ferramentas de gerenciamento das atividades on-line.

Os ambientes virtuais de aprendizagem usados no ensino à distância de acordo com Corrêa (2007) apresentam várias ferramentas síncronas e assíncronas, sendo as síncronas aquelas que os participantes estão conectados no ambiente ao mesmo tempo, já as ferramentas assíncronas é o oposto, isto é, os indivíduos interagem no sistema tempos diferentes.

Dentre as principais ferramentas síncronas e assíncronas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem destacamos: os chats, os vídeo-aulas, fórum, lista de discussão, correio eletrônico, mural, enquete, portfólio, perfil e FAQ (Frequently Asked Questions).

“Uma vez familiarizados com o ambiente, os alunos passam a explorar as ferramentas disponíveis (tais como Fórum, Biblioteca, Tira-dúvidas, Chat, FAQ, Bibliografia, Arquivos para *download*, mural de avisos, etc.), adquirindo uma visão geral do funcionamento da plataforma.” (HAGUENAUER 2006, apud DELGADO et al., 2008).

De acordo com Gonzalez, (2005), os bate-papos (Internet Relay Chat – Ire) ou apenas chat, é um serviço de comunicação síncrona bastante popular, que comporta a troca de mensagens escritas, pode ser disponibilizado através de programas específicos ou ser integrado em páginas web. Dentre os programas mais conhecidos citados são: ICQ e o MSN. Esses softwares proporcionam discussões interativas entre dois ou mais indivíduos

concomitantemente, disponibilizam uma ou mais “salas de discussão” e permitem o envio de mensagens para todos os usuários conectados num canal ou apenas para um único usuário.

Os cursos de ensino a distância de acordo com Corrêa, (2007), podem ter dois tipos de salas de *chat*, uma que pode ficar disponível todo o curso sendo que esta sala não precisa dispor de nenhum tipo de monitoria, sendo que os assuntos discutidos nela não serão relacionados ao assunto do curso e outro tipo é a sala de *chat que pode ser* disponibilizada pelo tutor com antecedência para tratar de um tema específico do curso, mas essa necessita ter uma monitoria do que está sendo postado pelos usuários, pois o assunto tratado pode ser usado como critério de avaliação do aprendizado do aluno, e também como avaliação do próprio tutor ou do curso em si.

A vídeo-aula é outra ferramenta utilizada na educação à distância que de acordo com Gonzalez, (2005), são vídeos gravados antecipadamente e armazenados no servidor do ambiente virtual, onde o usuário através de controles semelhantes aos encontrados em um videocassete pode avançar pausar ou retroceder. Com o sistema *streaming* (fluxo contínuo), o usuário não necessita baixar todo o arquivo de vídeo antes de começar a assistir, otimizando o tempo de espera, principalmente como conexões mais lentas.

O fórum é outra ferramenta disponível nos ambientes virtuais de aprendizagem. Essa ferramenta, segundo Prudêncio, Carvalho e Ferreira (2009), admite discussões online através de mensagens que são postadas no fórum durante um período de tempo determinado que seja pré-estabelecido pelo tutor ou coordenador do curso. Outro aspecto importante do fórum é que os usuários (alunos e tutores) não precisam estar presentes ao mesmo tempo na atividade ao contrário do que acontecem em alguns chats.

A lista de discussão segundo Corrêa (2007), é um instrumento assíncrona de comunicação, interação e cooperação, disponibilizada pela web. Essa ferramenta é utilizada para promover conversas individuais, não moderadas, ou conversas entre um grupo de participantes, moderadas ou não, usadas também como uma ferramenta de conversa individual, que permite o envio de mensagens personalizadas, sendo bastante favorável para transmissão de respostas de avaliações ou avisos que devam ser dados de forma diferenciada para cada aluno.

O correio eletrônico é, de acordo com Pimentel (2006), utilizado tanto para enviar como também receber mensagens e podendo ser anexados arquivos às mensagens e esclarecer dúvidas ou dar sugestões etc.

O mural de segundo Corrêa (2007), é uma ferramenta de comunicação que serve de transmissão direta de informações:

É uma ferramenta de comunicação que faz uma analogia com os murais de avisos presentes nas instituições. Por essa razão, não se tem a troca de mensagens, servindo apenas para a transmissão direta de uma informação, que pode ser ou não relacionada com o tema do curso, para todo o grupo de participantes. (CORRÊA, 2007).

A enquete, de acordo com Prudêncio, Carvalho e Ferreira (2009), é um instrumento utilizado para coletar informações necessárias, uma ferramenta que serve de fonte de pesquisa.

Instrumento utilizado para coletar opiniões acerca de um assunto referente à disciplina, módulo, tema etc. O professor pode fazer uso desse recurso para, por exemplo, saber qual o melhor dia e horário para a realização de um chat, uma pesquisa de campo, um trabalho presencial, entre outros. (PRUDÊNCIO; CARVALHO; FERREIRA, 2009).

Já o portfólio de acordo com Corrêa, (2007), pode ser definido como o conjunto de todos ou de parte dos trabalhos realizados pelo usuário durante o período de curso. Esta ferramenta geralmente é utilizada quando se pretende fazer uma avaliação da evolução do aluno, ele pode-se ter textos ou outros materiais produzidos pelo aluno durante todas as fases do curso. Com relação ao compartilhamento, um portfólio pode ser individual ou grupal e pode ser acessível e/ou comentado apenas pelo tutor, ou por todos os estudantes do curso, dependendo de como o seu sistema foi programado.

O perfil, outra ferramenta disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem, auxilia a disponibilização de informações pessoais (e-mail, fotos, etc.), dos acadêmicos e tutores do curso. (PIMENTEL, 2006).

O Frequently Asked Questions (FAQ) que significa perguntas mais frequentes e que segundo Corrêa, (2007), é um lista de respostas às dúvidas mais comuns apresentadas pelos usuários. O FAQ é uma ferramenta de livre acesso disponibilizado a todos os usuários, porque pode conter respostas às dúvidas referentes ao funcionamento geral do curso, e isso pode auxiliar na conquista de novos alunos.

Sobre a EAD com suporte em ambientes virtuais Almeida, (2003), nos diz que:

A educação a distância com suporte em ambientes digitais numa perspectiva de interação e construção colaborativa de conhecimento favorece o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas com a escrita para expressar o próprio pensamento, interpretação de textos, hipertextos e leitura de ideias registradas pelo outro participante. (ALMEIDA, 2003).

Percebe-se então que a utilização do ambiente virtual de aprendizado promove, claramente, a interação entre tutor, alunos e conteúdos.

2.3.3.5 *e-learning*.

A utilização dos computadores na educação a distância está se tornando cada dia mais comum. Tradicionalmente o aprendizado baseado em computador, conforme Moore e Kearsley, (2007, p. 92), "refere-se a programas de estudo auto gerenciados, que o aluno usa sozinho quando opera em um computador pessoal [...]". Uma das principais vantagens da utilização do computador na educação à distância, é poder oferecer qualidade para o aluno poder interagir com a disciplina que está sob o seu controle.

O e-learning ou ensino eletrônico, segundo Moore, Kearsley, (2007), é uma modalidade de ensino a distância, mais não correspondente a um modelo de ensino tradicional ou presencial e sim suportado por tecnologia, que também é utilizado para definir aprendizagem por meio de mídia eletrônica, atualmente este modelo de ensino aprendizagem se ajusta no ambiente online, aproveitando as facilidades da Internet para comunicação e distribuição dos conteúdos, capaz de poder envolver também a utilização de tecnologias móveis.

Com o surgimento da web uma nova forma de aprendizado em computador se tornou possível. O maior avanço tecnológico na educação à distância, segundo Moore e Kearsley, (2007, p. 63), "quase todos os programas de educação à distância, incluindo o estudo por correspondência e o independente, possuem alguma presença no on-line".

Em concordância com o exposto acima, Chaves Filho et al., (2006, apud SOUZA, 2009, p.35), cita que, "devido às facilidades, a internet pode ser usada até mesmo como um recurso a mais em um programa de educação à distância".

O treinamento por e-Learning segundo Cardoso, (2007), tem se registrado com um instrumento realmente poderoso para a área de recursos humanos das empresas, não apenas pelo ganho na produtividade do treinamento e economia financeira, mas também na união de ações de comunicação, colaboração, gestão do conhecimento, desempenho e desenvolvimento.

2.3.4 A EAD no cenário atual

A EAD tende a se transformar, no intuito de assimilar as mudanças refletindo as novas perspectivas que configuram o cenário brasileiro. Devido ao seu caráter flexível ela aparece como uma proposta que vem ganhando espaço no cenário atual. A sua expansão aliada ao crescimento tecnológico figura-se como um ganho ao campo da EAD. Essa modalidade de ensino representa uma economia não só para os estudantes, mas também para as instituições que as adotam esse sistema. Tal situação pode ser comprovada com a

regulamentação da modalidade, finalmente aprovada, pelo Decreto Na. ° 5.622, de 20 de dezembro de 2005.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC's) estão provocando um aumento gigantesco no desenvolvimento das redes do ciberespaço que permitem através destas acessar informações e processar conhecimentos em tempo real e em escala planetária, bem como aprender colaborativamente e compartilhar co-criativamente desse processo global, aparentemente caótico, de gestação, processamento e difusão de conhecimento que deverá, cada vez mais, fazer parte do nosso dia-a-dia, tanto no nível pessoal como nos níveis coletivo e organizacional. (ROSINI, 2007).

Sobre esse contexto, observamos que o tema ganha espaço e firma-se como uma proposta consolidada. Como consequência, faz-se possível notar atualmente sua progressiva adoção no ensino de formação continuada pós-secundário, em cursos, tecnológico, de graduação e de pós-graduação (stricto e latu senso e doutorado).

2.4 Seleção da mídia e da tecnologia

Moore e Kearsley, (2007), alertam que existem algumas tecnologias permitem utilizar quase todos os tipos de mídia, no entanto, deve se atentar para os pontos positivos e negativos que cada qual apresenta.

Para efetuar uma correta aplicação dos recursos na educação à distância, podemos se utilizar de várias tecnologias e mídias. Dias (2010, p. 84) nos conceitua a mídia impressa: “É o material mais empregado na educação a distância. Tanto alguns quanto professores estão familiarizados com o material impresso, não necessitando, portanto, de treinamento para sua utilização”.

Temos ainda, outro tipo de tecnologia, e Dias (2010), nos alerta sobre o Áudio e vídeo em que:

A produção de materiais em áudio e vídeo pode ser mais cara do que a produção de materiais impressos, no entanto, a disponibilização de software para edição de áudio e vídeo digitais para computador pessoal está, no momento atual, revertendo esse processo, pois possibilita que quase todos possam produzir materiais audiovisuais a baixo custo. (DIAS, 2010, p. 83).

A rádio e televisão também entram no rol das tecnologias utilizadas para a educação à distância, portanto, Dias (2010) ainda explica que:

O rádio é extremamente vantajoso devido à sua alta flexibilidade e baixo custo. A televisão, por sua vez, é mais possível. Hoje, no entanto, com o processo de digitalização, é possível disponibilizar vídeo nesse formato de forma rápida e eficiente a partir da web. (DIAS, 2010, p. 85).

Outro tipo de tecnologia utilizada no ensino à distância, é a Teleconferência. O uso da teleconferência na EaD permite a interação entre os envolvidos no processo: professor e alunos. Moore e Kearley, (2007) destacam alguns tipos diferentes do uso dessa tecnologia. Na audioconferência, os participantes são conectados por linha telefônica. A tecnologia audiográfica também é transmitida por linhas telefônicas, mas agrega imagens ao áudio.

Temos ainda a videoconferência, e Tori (2010) explica que, a videoconferência seria mais outra tecnologia a ser empregada na educação à distância e sobre ela afirma que:

É a utilização de tecnologia de telecomunicação para transmissão de vídeo bidirecional, em tempo real, entre pessoas que se encontrem afastada, possibilitando que estas se vejam e se comuniquem como se estivessem no mesmo local. Trata-se de um caso particular de teleconferência, que se refere ao uso da tecnologia de telecomunicação para possibilitar reuniões entre pessoas situadas em locais distintos. (TORI, 2010, p.173).

Hoje, a tecnologia dos ambientes de rede é um meio para facilitar a interação social, viabilizar a aprendizagem individual através das interações com um grupo, e um meio para possibilitar a criação coletiva de um conhecimento compartilhado (OLIVEIRA, 2001, p.29, apud DUTRA, 2007).

Para Torres (2004, apud DUTRA, 2007, p.39), “na EAD através da interação e da comunicação é que se pode superar uma de suas principais barreiras, a manutenção da motivação do aluno”.

De acordo com Moore e Kearsley, (2007) percebe-se que cada tecnologia empregada possui as suas vantagens e desvantagens, por isso, antes do planejamento de qualquer curso a distância, deve-se analisar qual delas se encaixa melhor no perfil desejado.

De acordo com o quadro abaixo se apresenta os pontos fortes e os pontos fracos mais utilizados de cada tecnologia.

Quadro 1 - Pontos fortes e pontos fracos das diversas tecnologias.

TECNOLOGIA	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Texto impresso	Pode ser barato Confiável Traz informação densa Controlado pelo aluno	Pode ser passivo Pode precisar de maior tempo Produção e ter custo elevado
Gravações em áudio	Dinâmicas Proporciona experiência indireta Controladas pelo aluno	Muito tempo de desenvolvimento/Custos elevados
Rádio/televisão	Dinâmicos Imediatos Distribuição	Tempo de desenvolvimento / custos elevados para se obter qualidade Programável

Teleconferência	Interativa Imediata Participativa	Complexidade Não confiável Programável
Aprendizado por computador e baseado na web	Interativo Controlado pelo aluno Participativo	Tempo de desenvolvimento / Custos elevados Necessidade de equipamento Certa falta de confiabilidade

Fonte: Moore, Kearsley (2007).

Como pontos positivos para a corporação, quando da aplicação destes recursos para uso dos bombeiros militares nas instruções de manutenção, Dalmau (2009), citam as principais características:

- Enriquecer os recursos de aprendizagem e eliminar a dependência do ensino face a face;
- Favorecer a possibilidade de melhorar a qualidade da instrução ao atribuir a elaboração dos materiais didáticos aos melhores especialistas;
- Estabelecer a possibilidade de personalizar o processo de aprendizagem, para garantir uma sequência acadêmica que responda ao ritmo do rendimento do estudante;
- Garantir permanência do estudante em seu meio cultural e natural evitando os êxodos que incidem no desenvolvimento regional; e
- Realizar esforços que permitem combinar a centralização da produção com a descentralização do processo de aprendizagem. (DALMAU, 2009, p.21).

Percebe-se também, que Paula (2010) se referencia como benefício da aplicação deste recurso na manutenção e aperfeiçoamento de conhecimento:

Como benefício desse tipo de ensino, temos a possibilidade de aperfeiçoamento em Tecnologia Educacional pela modalidade à distância, de forma a oferecer subsídios para que se utilizem adequadamente às tecnologias de comunicação e informação, minimizando alguns problemas do ensino e alterando, desta forma, a prática educativa. (PAULA, 2010, p. 106).

Chaves filho et al., (2006, p. 83 apud SOUZA, 2009), destacam ainda que surgem quase que diariamente na internet as inovações conceituais, e que podem auxiliar no processo de aprendizagem. Dentre as inovações ele destaca-se entre eles os ambientes de busca, tais como Yahoo e Google, páginas pessoais interativas, tais como blogs ou fotoblogs, e o conceito de construção democrática na internet a Wikipédia. Esta enciclopédia virtual e democrática funciona como uma biblioteca livre e pode ter publicações de qualquer pessoa.

Segundo Cardoso (2007, apud SOUZA, 2009), a Wikipédia, em 2006, já tinha mais de três milhões de artigos publicados, enquanto a Enciclopédia Britânica tinha apenas cento e vinte mil. Enquanto a Wikipédia tinha apenas cinco anos, enquanto a enciclopédia Britânia tinha mais de duzentos e trinta e sete anos de existência.

3 EDUCAÇÃO CONTINUADA

Para que possamos compreender a importância da educação continuada no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, precisamos adentrar em alguns conceitos básicos sobre educação que estão absolutamente ligados a educação continuada.

3.1 Educação

Segundo Teodoro, (1994, p.31), “a educação existiu sempre, em todos os tempos e em todas as sociedades, estando intimamente ligada às relações que os seres humanos estabelecem entre si”.

No mesmo raciocínio Teodoro, (1994, p.31) diz “as definições de educação estão estreitamente ligadas às condições da vida social e política. Das numerosas definições conhecidas, umas acentuam o carácter individualista dos fins da educação; outras reforçam o ponto de vista social”.

A Educação segundo Oliveira; Daniel Barbosa de, (2009), tem um sentido mais amplo.

No sentido mais amplo, educação é um processo de atuação de uma comunidade sobre o desenvolvimento do indivíduo a fim de que ele possa atuar em uma sociedade pronta para a busca da aceitação dos objetivos coletivos. Para tal educação, devemos considerar o homem no plano físico e intelectual consciente das possibilidades e limitações, capaz de compreender e refletir sobre a realidade do mundo que o cerca, devendo considerar seu papel de transformação social como uma sociedade que supere nos dias atuais a economia e a política, buscando solidariedade entre as pessoas, respeitando as diferenças individuais de cada um. (OLIVEIRA, DANIEL BARBOSA DE, 2009).

Sobre esse contexto Paulo Freire, nos diz que “a educação tem carácter permanente. Não há seres educados e não educados, estamos todos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos”.

Esta é uma afirmação lógica que nos faz refletir sobre os processos de educação continua, como sendo a base de uma constante busca pela melhoria da qualidade da formação. Não se pode apenas querer transmitir conhecimento, pois ele já existe, deve-se orientar o indivíduo a buscar o conhecimento existente, estimulando a descobrir suas afinidades em determinadas áreas. (OLIVEIRA; DANIEL BARBOSA DE, 2009).

Ainda de acordo com Oliveira; Daniel Barbosa de, (2009), a educação engloba os processos de ensinar e aprender, de ajuste e adaptação e que:

É um fenômeno observado em qualquer sociedade e nos grupos constitutivos destas, responsável pela sua manutenção e perpetuação a partir da transposição, às gerações que se seguem, dos modos culturais de ser, estar e agir necessários à convivência e ao ajustamento de um membro no seu grupo ou sociedade. Enquanto processo de sociabilização, a educação é exercida nos diversos espaços de convívio social, seja para a adequação do indivíduo à sociedade, do indivíduo ao grupo ou dos grupos à sociedade. Nesse sentido, educação coincide com os conceitos de socialização e endoculturação, mas não se resume a estes. (OLIVEIRA; DANIEL BARBOSA DE, 2009).

Brandão, (2005) aponta que a educação está presente no ensino de todos os saberes, sendo assim não existe um modelo único de educação, e não é apenas na escola que ela ocorre e muito menos o professor é seu único agente, existem sim diversas educações e cada qual atende a sociedade em que ocorre, pois é a forma de reprodução dos saberes que compõe uma cultura, pelo fato da educação de uma sociedade ter identidade própria.

Ainda, segundo Brandão (2005, p. 7) nos diz que:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação.

Na década de 80, Nérici (1985, p.7, apud KEHL, 2012), já definia educação como sendo um processo de capacitação. Capacitando do indivíduo para, enfrentar novas situações de vida e agir conscientemente, como segue:

Processo que visa capacitar o indivíduo a agir conscientemente diante de situações novas de vida, com aproveitamento da experiência anterior, tendo em vista a integração, a continuidade e o progresso sociais, segundo a realidade de cada um, para serem atendidas necessidades individuais e coletivas. (NÉRICI, 1985, apud KEHL, 2012, p. 30).

Ainda na década de 80, Cabanas (1988, apud KEHL, 2012), afirma ser a educação um processo de desenvolvimento individual, porém, este processo se dá de forma que o indivíduo sofra intervenção intencional e orientada, ou seja, um direcionamento, como se percebe: “A intervenção intencional e orientativa no processo de desenvolvimento pessoal, a fim de que este se realize levando o indivíduo à sua perfeição humana através de uma adequada hierarquia de valores”.

Mariotti (1999) diz que a educação é um processo de mobilização de potenciais humanos e que é um dos componentes da cultura de uma determinada sociedade, *in verbis*:

Trata-se de um caminho de mão dupla. Ensinar é ensinar a ensinar e aprender é aprender a aprender. Não estamos falando, portanto, numa simples transmissão de conhecimento, na expectativa de sua aceitação passiva. Até porque, sendo a educação um componente da cultura, seu surgimento e evolução implicam mudança. Trata-se, portanto, de um fluxo contínuo, que não mais se limita à chamada educação intencional. Num sentido mais amplo, o processo é espontâneo e não admite fronteiras. (MARIOTTI, 1999, p. 24)

Corroborando com as lições de Mariotti, como ensina Albuquerque (2005, apud KEHL, 2012, p.31) “que a educação é um componente da cultura, destaca-se que esse componente interfere e muito no modo de ser humano”.

Etimologicamente, a palavra educar origina-se do latim *ec-ducere* que significa educir. No alemão, corresponde à palavra *erziehen*, formada por *ziehen*, que significa puxar, arrancar; e pelo prefixo *er* que denota um movimento completo para fora. Logo, educar é trazer para fora, é extrair de uma pessoa algo que a torne transformada. É, de certo, também, uma ação interativa e dialética realizada entre as pessoas que atuam na sociedade e nela estão imersas. Bem assim, educação é o processo que renova uma pessoa, extraíndo-lhe ou libertando-lhe suas potencialidades criadoras. Ou como diria Paulo Freire em *Pedagogia do Oprimido*: “os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. (SÁ, LÚCIA HELENA ALVES DE, 2012?).

Então, podemos definir a educação como sendo um aprendizado social, ou ainda, uma situação temporal e espacial determinada, voltada para ensinar e aprender (saberes) para a formação de indivíduos de acordo com sua cultura ou sociedade em determinado momento de desenvolvimento social.

3.2 Educação de adultos

A educação de adultos compreende todo o processo de aprendizagem do adulto, seja ela profissionalizante ou não, e em se tratando de educação de adultos, esta sendo tratado em sentido amplo do termo e não apenas alfabetização de adultos.

Segundo Lima, (2012), definida por Malcolm Knowles na década de 1970, como a arte ou a ciência de orientar adultos a aprender, a andragogia é uma abordagem efetiva para o ensino de adultos, tendo como grande diferencial o foco no aprendiz por considerar que as experiências vividas são a fonte mais rica para a educação. Este termo remete a um conceito de educação voltada para o adulto, em contraposição à pedagogia, que se refere à educação de crianças.

Quadro 2 - As diferenças entre pedagogia x andragogia:

Características da Aprendizagem	PEDAGOGIA	ANDRAGOGIA
Relação Educador/Aprendiz	O educador é o centro das ações, decide o que ensinar, como ensinar e avalia a aprendizagem.	A aprendizagem adquire uma característica mais centrada na pessoa, na independência e na autogestão da aprendizagem.
Razões da Aprendizagem	Crianças devem aprender o que a sociedade espera que saibam (seguindo um currículo padronizado).	Adultos aprendem o que realmente precisam saber (aprendizagem para a aplicação prática na vida diária).

Experiência do Aprendiz	O ensino é didático, padronizado e a experiência do aprendiz tem pouco valor.	A experiência é rica fonte de aprendizagem, através da discussão e da solução de problemas em grupo.
Papel da Experiência	A experiência daquele que aprende é considerada de pouca utilidade. O que é importante, pelo contrário, é a experiência do professor.	Os adultos são portadores de uma experiência que os distingue das crianças e dos jovens. Em numerosas situações de formação, são os próprios adultos com a sua experiência que constituem o recurso mais rico para as suas próprias aprendizagens.
Orientação da Aprendizagem	A aprendizagem é encarada como um processo de conhecimento sobre um determinado tema. Isto significa que é dominante a lógica centrada nos conteúdos, e não nos problemas.	Nos adultos a aprendizagem é orientada para a resolução de problemas e tarefas com que se confrontam na sua vida cotidiana (o que desaconselha uma lógica centrada nos conteúdos)

Fonte: Lima, (2012).

Impossível falar em andragogia sem antes fazer um epítome do que significa pedagogia, como ensina Castro e Oliveira (2002, apud KEHL, 2012):

Hoje se fala em andragogia no lugar de pedagogia como ciência objetiva para orientar o Ensino Superior. Andragogia vem do grego *andra* = *aner andros* (homem) *gogia* = *ago* (fazer, iniciar, educar e construir). Logo, andragogia tem o significado de construção do homem. A pedagogia (*Paidagogía*), na Grécia, era função do *paidagógo*. Era este quem conduzia (*agógos*, derivado do verbo *agein*) as crianças (*páides*), especialmente, à escola. Por extensão, o *paidagógos* era aquele que instruía as crianças. (CASTRO; OLIVEIRA 2002, apud KEHL, 2012, p.32).

De acordo com Castro e Oliveira (2002, apud KEHL, 2012), enfatizam cinco pressupostos-chave da andragogia:

Adultos são motivados a aprender quando percebem que suas necessidades e interesses serão satisfeitos. Por isso, estes são os pontos mais apropriados para se iniciar a organização das atividades de aprendizagem do adulto;
 A orientação de aprendizagem do adulto está centrada na vida. Por isso, as unidades apropriadas para se organizar seu programa de aprendizagem são as situações de vida e não disciplinas;
 A experiência é a mais rica fonte para o adulto aprender, logo, o centro da metodologia da educação do adulto é a análise das experiências;
 Adultos têm uma profunda necessidade de serem autodirigidos. O papel do professor é engajar-se no processo de mútua investigação com os alunos e não apenas transmitir-lhes seu conhecimento e depois avaliá-los;
 As diferenças individuais entre pessoas crescem com a idade, então, a educação de adultos deve considerar as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem. (CASTRO; OLIVEIRA, 2002, p. 113-114, apud KEHL, 2012, p.33).

Comparando o modelo pedagógico de ensino com o modelo andragógico de ensino, defendido por Malcolm Knowles de acordo com Castro; Oliveira (2002, apud KEHL, 2012, p. 34-35), percebe-se que o formato pedagógico repassa ao professor total responsabilidade acerca do que será ensinado, como será e se foi aprendido. Instala-se uma relação de professor-diretor e aluno-submisso. Essa relação está pautada nas seguintes premissas:

- A necessidade de conhecer. Aprendizizes necessitam saber somente o que o professor tem a ensinar, se eles quiserem ser aprovados. Eles não precisam saber como aplicarão o ensinamento em suas vidas;
- O autoconceito do aprendiz. O conceito do professor sobre o aprendiz é o de uma pessoa dependente, por isso, o autoconceito do aprendiz torna-se o de personalidade dependente;
- O papel da experiência. A experiência do aprendiz tem pouco valor como fonte de aprendizagem. A experiência considerada é a do professor, do livro didático, do escritor e dos recursos audiovisuais. Por isso, técnicas de transmissão – leituras, dever de casa, etc. – é a essência da metodologia pedagógica;
- Prontidão para aprender. Aprendizizes estão prontos para aprender o que o professor determina que eles devam, se eles quiserem passar de ano;
- Orientação para aprendizagem. Aprendizizes têm a orientação de aprendizagem voltada para disciplinas. Eles veem o aprendizado como uma aquisição de conteúdos. Por isso, as experiências de aprendizagem são organizadas de acordo com a lógica de conteúdo programático;
- Motivação. Aprendizizes são motivados a aprender através de motivadores externos como notas, aprovação/reprovação, pressões dos pais, etc. (CASTRO; OLIVEIRA, 2002, apud KEHL, 2012, p. 34-35).

De acordo com Castro e Oliveira, (2002, apud Kehl 2012), a relação que se estabelece entre professor e aluno quando este for adulto, que sente necessidade de interagir, as premissas pedagógicas devem ser supridas pelas seguintes premissas andragógicas:

- Necessidade de conhecer. Aprendizizes adultos sabem, mais do que ninguém, da sua necessidade de conhecimento e para eles como colocar em prática conhecimento no seu dia-a-dia é fator determinante para o seu comprometimento com os eventos educacionais;
- Autoconceito de aprendiz. O adulto, além de ter consciência de sua necessidade de conhecimento, é capaz de suprir essa carência de forma independente. Ele tem capacidade plena de se autodesenvolver;
- O papel da experiência. A experiência do aprendiz adulto tem central importância como base de aprendizagem. É a partir dela que ele se dispõe ou se nega a participar de algum programa de desenvolvimento. O conhecimento do professor, o livro didático, os recursos audiovisuais, etc. são fontes que, por si mesmas, não garantem influenciar o indivíduo adulto para a aprendizagem. Essas fontes, portanto, devem ser vistas como referenciais opcionais colocados à disposição para livre escolha do aprendiz;
- Prontidão para aprender. O adulto está pronto para aprender o que decide aprender. Sua seleção de aprendizagem é natural e realista. Em contrapartida, ele se nega a aprender o que outros lhe impõem como sua necessidade de aprendizagem;
- Orientação para aprendizagem. A aprendizagem para a pessoa adulta é algo que tem significado para o seu dia-a-dia e não apenas retenção de conteúdos para futuras aplicações. Como consequência, o conteúdo não precisa, necessariamente, ser organizado pela lógica programática, mas sim pela bagagem de experiências acumuladas pelo aprendiz;
- Motivação. A motivação do adulto para aprendizagem está na sua própria vontade de crescimento, o que alguns autores denominam de “motivação interna” e não em estímulos externos vindo de outras pessoas, como notas de professores, avaliação escolar, promoção hierárquica, opiniões de “superiores”, pressão de comandos, etc. (CASTRO; OLIVEIRA, 2002, p. 117-118).

Sobre a educação de adultos, Canário e Nóvoa (2000, apud KEHL, 2012, p.35) destaca que “os espaços de trabalho e de vida social, fugindo um pouco da ideia de educação apenas em ambientes escolares”.

Hoje, as iniciativas mais interessantes procuram descobrir as oportunidades educativas que existem nos espaços de trabalho e de vida social. A formação é um processo que não se deixa controlar facilmente. Acontece mais vezes quando não esperamos do que quando a programamos. O que conta é criar meios e ensejos de formação, colocar ao dispor dos adultos um repertório de possibilidades que lhes permitam compreender melhor o seu trabalho e aperfeiçoar as suas competências profissionais, refletir sobre os seus percursos pessoais e sociais, adquirir conhecimentos e sistematizar informação. “Formar-se” não é algo que se possa fazer num lugar à parte. Bem pelo contrário, é um processo que se confunde com a própria vida dos adultos. (CANÁRIO E NÓVOA, 2000, apud KEHL, 2012, p.35).

A modalidade de educação de jovens e adultos tem sido muito procurada por indivíduos que buscam inserção e permanência no mercado, impulsionados pelas novas exigências do trabalho de trabalho e o avanço das tecnologias.

Segundo Kehl, (2012, p. 36), o indivíduo adulto passa o maior tempo no trabalho do que fora dele, e é importante considerar que os maiores interesses educacionais a serem abordados estão ligados diretamente ao seu trabalho e que a sua vida social também está diretamente vinculada ao seu trabalho.

Portanto necessário se faz um estudo da educação corporativa ou organizacional, para compreender os processos de desenvolvimento do ensino aprendizagem e suas aplicações.

3.3 Educação corporativa ou organizacional

Educação corporativa segundo Amaral (2003) é formada por um sistema educacional de uma organização em que contempla um conjunto multidimensional de possibilidades de desenvolvimento humano e oportunizando um processo contínuo, crescente e interdependente de conexões e aprendizagem individuais e coletivas de uma organização (colaboradores e membros da cadeia de valor), tendo a finalidade de organizar a capacitação da empresa para atuar num contexto de competitividade.

Para implementação desse modelo referencial de educação corporativa, Amaral (2003, p.47) diz que “é importante que ocorram profundas mudanças na cultura organizacional, na concepção do ser humano, na estrutura, nas tecnologias, políticas e práticas adotadas para o desenvolvimento humano nas organizações”.

Estamos passando por uma fase onde a educação à distância mediada por tecnologias virtuais é uma realidade presente em nosso cotidiano e como demonstra Dalmau, (2009), precisamos nos adequar as novas tecnologias, como bem quando se refere à educação continuada.

Atualmente as organizações, sejam elas privadas ou públicas, vem se mostrando preocupadas com essa questão da aprendizagem. Antigamente, a responsabilidade por se capacitar era única e exclusivamente do funcionário, do profissional que quisesse se diferenciar ou então mudar de rumo. Hoje, ela está compartilhada. (DALMAU, 2009).

As organizações, sejam elas públicas ou privadas, constituem-se de pessoas, que são o seu maior bem. De acordo com Kehl (2012, p. 37): “as pessoas formam o capital humano, que vem sendo mais valorizado nos dias de hoje, pois sem as pessoas as organizações sequer existiriam”.

Coopera com essa afirmação, Fleury (2002, KEHL, 2012, p.37) quando diz que: “toda e qualquer organização depende, em maior ou menor grau, do desempenho humano para seu sucesso”.

“Em outras palavras, quanto maior for o grau educacional dos indivíduos que compõem uma organização e maior o seu envolvimento com esta, maiores serão as perspectivas de sucesso e alcance dos objetivos da organização”. (KEHL, 2012, p. 37).

Nessa ótica segundo Eboli, (2004, apud KEHL, 2012), nos diz que milhares de empresas americanas de acordo com estimativas recentes, criaram as chamadas universidades corporativas (UC) ou universidades-empresas, faculdades e institutos de ensino para satisfazer à carência de conhecimento dos empregados. Essa tendência atingiu todos os setores de atividade e as mais diversas organizações.

Explicando de forma mais sucinta o que quis dizer a autora: as empresas esperam que seus cooperadores possuam determinadas competências e, quando isso não se torna realidade, buscam, através de seus próprios departamentos de ensino, as universidades corporativas, desenvolver estas competências.

Dentre as várias razões para se criar uma UC, Tobin (apud KEHL, 2012, p. 38-39 grifo nosso) destaca-se três:

Valores: muitos líderes empresariais acreditam que conhecimento, habilidades e competências formarão a base da vantagem competitiva futura de seus negócios, o que os estimula a investir na abertura de UCs como um meio de intensificar o desenvolvimento dos empregados nessas áreas.

Imagem externa: cria-se uma ótima impressão nos clientes ou sócios se o diretor-presidente de uma empresa puder dizer: “Nosso pessoal está sendo treinado em nossa própria universidade” ou “Se assinarmos esse acordo de parceria, poderemos abrir as portas de nossa universidade para seus empregados”.

Imagem interna: se a iniciativa de instituir a UC provém diretamente de uma organização de treinamento já existente, o grupo responsável por esta vai se empenhar em obter recursos e reconhecimento para sua empreitada. Afinal de contas, o prestígio advindo do estabelecimento de uma UC recairá sobre aquele primeiro grupo. Antes era o “grupo de treinamento” ou “departamento de treinamento” que se reportava ao vice-presidente de recursos humanos; agora é a UC que trata diretamente com a presidência. “Eu era um gerente de treinamento, agora sou um reitor!”. (TOBIN, apud KEHL, 2012, p. 38-39).

Aprimorar a educação dos indivíduos que compõe as organizações é uma das vantagens da educação corporativa, através de programas desenvolvidos para solucionar problemas presentes e evitando que ocorram futuramente, trazendo maior confiabilidade na prestação dos serviços desempenhados pelos colaboradores.

Trazendo este enfoque para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, segundo Kehl, (2012, p. 39), a educação corporativa, deve corrigir as faltas ou falhas que podem ocorrer durante a prestação dos serviços e preparar os bombeiros militares para que estes desenvolvam um senso de conjuntura futura da organização, ou despertando o sentido de percepção de futuro, em todos os níveis, para que todos compartilhem das mesmas ideias e esforços.

Resumidamente, de acordo com Kehl, (2012, p. 40) “a educação corporativa tem como escopo criar uma visão de percepção de novas tendências de mercado, seja ela no comércio de algum produto ou na prestação de algum serviço, como é o caso do CBMSC”.

Percebe-se então que a educação organizacional ou corporativa deixa de ser uma apenas uma tendência para se tornar uma realidade amplamente disseminada e consolidada.

3.4 Educação continuada ou permanente

Definir estratégias para fazer com que os bombeiros militares, se mantenham atualizados é um grande desafio para a organização. Sabemos que a manutenção do efetivo é de suma importância para a manutenção da qualidade dos serviços prestados a sociedade. A adoção de meios tecnológicos auxilia nesse processo.

Alguns autores definem o treinamento como educação continuada, sendo aquela em que ocorre após a formação inicial, que tem como o conjunto de práticas e experiências que possibilitam manter, aumentar ou melhorar a competência do trabalhador, visando o desenvolvimento de suas potencialidades. (PASCHOAL *et al*, 2005, apud SOUZA, 2009, p.23).

Treinamento profissional diz respeito à preparação do indivíduo, com a assimilação de novos hábitos, conhecimentos, técnicas e práticas voltadas para a satisfação de demandas no exercício da profissão. O treinamento profissional caracteriza-se também por almejar objetivos bem delimitados e por buscar alcançar uma operacionalização e aplicabilidade imediata dos conteúdos e aspectos trabalhados nas suas atividades. (PASCHOAL *et al*, p.18, 2005, apud SOUZA, 2009, p. 23).

Podemos conceituar a educação continuada conforme ensina Lima, (2009, p.22, apud KEHL, 2012, p.43): “a educação continuada é o conjunto de práticas educacionais

planejadas para promover oportunidades de desenvolvimento ao trabalhador, visando ajudá-lo a atuar de forma mais eficaz em sua vida institucional”.

Semelhantemente, Marin, (apud KEHL, 2012, p.43), doutrina que as atividades profissionais se refazem mediante processos educacionais:

A atividade profissional dos educadores é algo que, continuamente, se refaz mediante processos educacionais formais e informais variados, amalgamados sem dicotomia entre vida e trabalho, entre trabalho e lazer. Com as contradições certamente, mas, afinal, mantendo as inter-relações múltiplas no mesmo homem. O uso do termo educação continuada tem a significação fundamental do conceito de que a educação consiste em auxiliar profissionais a participar ativamente do mundo que os cerca, incorporando tal vivência no conjunto dos saberes de sua profissão. (MARIN, apud KEHL, 2012, p.43).

Portanto a busca por atualização constante seja ela específica ou multidisciplinar, ocorre devido às exigências do mercado, nesse sentido, investir na educação continuada com permanente capacitação profissional torna-se uma ferramenta imprescindível de competitividade, por parte das organizações, ou dos profissionais.

E, para confirmar o que disse Santos, (apud KEHL, 2012, p.43), destaca:

É enorme a quantidade de organizações, instituições, empresas, etc., em especial nos Estados Unidos, que estão recorrendo à educação continuada para atualização dos conhecimentos e das habilidades, especificamente para promoção da aprendizagem organizacional continuada. Desta forma o profissional atende a uma demanda de necessidade de desenvolvimento de competências para a organização do próprio trabalho, para resolução criativa dos problemas e adaptabilidade e flexibilidade diante de novas situações. (SANTOS, apud KEHL, 2012, p.43).

Contribuindo com os autores acima mencionados, Lima, (2010, apud KEHL, 2012, p. 44), assevera:

Aliado a todo exposto, interessante esclarecer que diante do desenvolvimento e produção de conhecimento de forma super acelerada, resta concluir que os conhecimentos adquiridos na formação inicial tornam-se rapidamente ultrapassados e fazem com que haja necessidade de uma formação contínua de todos os profissionais.

A formação continuada no setor privado passou a ser uma necessidade de manutenção dos empregos, já que a competitividade vivida pelas empresas, de uma forma geral, gera a necessidade de profissionais bem preparados para desempenho de suas funções, além disto, possibilita ao funcionário ascender a cargos mais elevados. (LIMA, 2010, apud KEHL, 2012, p. 31).

Atualmente, apenas a aquisição de conhecimento técnico e instrumental, independentemente do nível hierárquico, não basta para as pessoas se manterem em seus empregos e sustentarem uma empresa forte, segundo Eboli (2004, apud KEHL, 2012, p.44):

Exige-se cada vez mais das pessoas, em todos os níveis hierárquicos, uma postura voltada ao autodesenvolvimento e à aprendizagem contínua. Para criar esse novo perfil as empresas precisarão implantar sistemas educacionais que privilegiem o desenvolvimento de atitudes, posturas e habilidades, e não apenas a aquisição de conhecimento técnico e instrumental. (EBOLI, 2004, apud KEHL, 2012, p.44).

O comprometimento das organizações e de seus indivíduos com relação a educação continuada, apontam para um novo cenário. Vivemos hoje em um processo de importantes e intensas mudanças no campo educacional, segundo Eboli (2004, apud KEHL, 2012, p. 44), é preciso “formular e viabilizar práticas educacionais adequadas e modernas com o objetivo de educar a força de trabalho e assim aumentar a capacidade de competição [...]”.

Neste mesmo raciocínio, Mundim (2002, apud KEHL, 2012, p. 45) reafirma:

[...] o principal objetivo da educação corporativa é evitar que o profissional se desatualize técnica, cultural e profissionalmente, e perca sua capacidade de exercer a profissão com competência e eficiência, causando desprestígio à profissão, além do sentimento de incapacidade profissional. Educação continuada é, portanto, o conjunto de práticas educacionais planejadas para promover oportunidades de desenvolvimento do funcionário, com a finalidade de ajudá-lo a atuar mais efetiva e eficazmente em sua vida institucional. (MUNDIM, 2002, apud KEHL, 2012, p. 45).

Igualmente, Santos (apud KEHL, 2012, p. 45):

Assim, a finalidade principal da formação continuada é fazer com que o ser humano mantenha-se atualizado tecnicamente, culturalmente e profissionalmente. E, ainda, execute suas atividades com competência e eficiência, sentindo-se valorizado e capaz para realizar todas suas funções com confiança. (SANTOS, apud KEHL, 2012, p. 45).

De acordo com Mariotti (1999), um dos principais objetivos da educação continuada é manter seus profissionais atualizados tecnicamente e profissionalmente, mantendo sua capacidade de exercer a profissão com competência e eficiência, vale lembrar o ensinamento:

Se tudo muda a uma velocidade jamais vista, o contexto em que aconteceram as mudanças organizacionais também mudará com a mesma rapidez. Desse modo, mudanças meramente mecânicas, por mais profundas e operacionalmente eficazes que sejam, tendem a se tornar obsoletas num prazo que se cada vez mais curto. Assim, não haverá continuidade dos resultados alcançados. E isso acontece porque a nossa cultura (a educação que tivemos é parte fundamental dela) não nos preparou para conviver com a incerteza, a aleatoriedade e o fluir incessante dos processos naturais. (MARIOTTI, 1999, p.153).

No entendimento de Mariotti (1999), o mais importante para as organizações não é a finalidade das mudanças no sentido concreto, mais sim a forma de pensar dos indivíduos, ao invés de apenas modificações conseguidas, mas sim a perpetuação do modo de pensar dos colaboradores. Que o processo de aprendizagem não termina com o sucesso das modificações realizadas, e sim pelo aprendizado adquirido, sendo este um processo que persiste ao longo da vida, porque é assim que a evolução se comporta:

É imperioso que entendamos que, por mais eficazes que sejam as modificações conseguidas, a empresa só conseguirá torná-las contínuas se entrar num processo de acompanhamento e assimilação do conhecimento que chega a quantidades e velocidades cada vez maiores. Isto é: aprender e continuar aprendendo são os

processos vitais para a manutenção da eficácia de qualquer mudança organizacional. Essa é a base da educação organizacional continuada. Aprender a aprender, portanto, é o passo decisivo para mudar de sistema de pensamento. Enquanto isso não for entendido nada se conseguirá. Não devemos nos iludir: nossos condicionamentos fizeram dessa transformação uma tarefa difícil. Hoje, um número crescente de empresas já vem conseguindo implantar e dar continuidade à educação organizacional continuada. (MARIOTTI, 1999, p.154).

Com relação ao treinamento, desenvolvimento e educação continuada, Chiavenato (2003, p. 26) declara que:

A educação, de modo geral, é toda influência adquirida pelo ser humano no ambiente social, desde a sua infância até o final da vida, de modo a seguir as regras de conduta cultivada pela sociedade. Já a educação profissional é aquela direcionada para a atividade profissional e que compreende três etapas: a formação profissional, o aperfeiçoamento ou desenvolvimento profissional e o treinamento. (CHIAVENATO, 2003, p. 26).

Ainda de acordo com Chiavenato, (2003, p.31), sobre termo treinamento define que “processo educacional aplicado de maneira sistemática e organizada, pelo qual as pessoas aprendem conhecimento, atitudes e habilidades em função de objetivos definidos”.

Alerta ainda que “treinamento envolve a transmissão de conhecimentos específicos relativos ao trabalho, atitudes frente a aspectos da organização, da tarefa e do ambiente, e desenvolvimento de habilidades”. (CHIAVENATO, 2003, p. 31).

Por sua vez, Lima, (2009, apud KEHL 2012, p. 46) explica:

O treinando deve estar motivado para aprender. A pessoa precisa ter vontade de aprender. A motivação influencia o entusiasmo da pessoa para o treinamento, conquista sua atenção para as atividades e reforça aquilo que é aprendido. A motivação para aprender é influenciada pelas crenças e percepções do treinando. Se o treinando percebe que o treinamento não dará em nada ou se ele não está motivado, pouco se pode esperar de um programa de treinamento.

Os conceitos de instrução e educação são semelhantes e possuem o mesmo significado, conforme definidos no dicionário de língua portuguesa Aurélio. Ambos possuem como conceito principal, a transmissão de conhecimento.

Chiavenato (2007) estabelece as seguintes características do ensino convencional e do ensino inovador:

Quadro 3 - Características do ensino convencional x ensino inovador.

CARACTERÍSTICAS	ENSINO CONVENCIONAL	ENSINO INOVADOR
Formação educacional	Desvinculada da atividade profissional	Intimamente relacionada à atividade profissional
Tempo de aprendizagem	Fixo	Variável

Resultado de aprendizagem	Variável	Fixo
Agente ativo	Professor	Aluno
Atitude do aluno	Passivo	Ativo
Papel do Professor	Principal fonte de informações	Orienta o aluno na obtenção, análise, avaliação e síntese de informações.
Material instrucional	Limitado com frequência ao professor e ao livro	Diversificado: Livro, instrução programada, dispositivos, computador, multimídia, etc.

Fonte: (CHIAVENATO, 2007, p. 26).

Comparando todas essas características, verificamos que a educação a distância se apresenta como uma modalidade mais adequada à visão de treinamento inovador.

A realização de cursos formais, ou presenciais demanda de esforços extras tanto com os deslocamentos, alimentação e hospedagem dos profissionais relacionados aos afastamentos destes dos locais de trabalho, para a participação neles, sem contar que este modelo limita a participação dos indivíduos, restringindo o acesso deles a informação.

E, por mais que a tecnologia avance, inove, transforme, ainda assim, o elemento humano será imprescindível, pois é o homem quem comanda todo o aparato tecnológico. Portanto, é inconcebível que tecnologia, ciência, educação, valores, cultura e o homem, não caminhem juntos. Sendo assim, constitui-se, hoje, a educação continuada a melhor ferramenta para manter essas engrenagens alinhadas.

3.5 Educação no CBMSC

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina tem como missão institucional: “Prover e manter serviços profissionais e humanitários que garantam a proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente, visando proporcionar qualidade de vida à sociedade”, Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2012).

Segundo Kehl, (2012), no sentido de prover, o CBMSC pretende atender as necessidades e, enquanto a manter, assume a atitude de sustentar, isso importa que os serviços prestados pelo CBMSC devam atender a determinadas necessidades e com o intuito de manter uma continuidade na prestação dos seus serviços, em relação aos serviços profissionais e humanitários, este diz respeito à maneira como eles serão prestados. Profissionais pelo fato de serem realizados por pessoas profissionalmente capacitadas e habilitadas, atendendo todos os

requisitos legais e humanitários porque deverão observar todos os princípios e normas que enaltecem a figura do ser humano, que é o principal objeto das ações do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, segundo Kehl, (2012) adotou como forma de manter determinadas atividades profissionais, que ensejem esforços de preservar a integridade das pessoas e seus bens, como sua missão institucional, colaborando de certa forma para a qualidade de vida da sociedade.

3.5.1 Das atribuições do CBMSC

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu art. 144 assegura no inciso V deste mesmo artigo, que os Corpos de Bombeiros Militares são órgãos componentes da segurança pública dos Estados e do Distrito Federal com atribuições constitucionais de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e patrimônios.

Neste mesmo sentido, a Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989 contempla em seu artigo 105, caput e inciso III:

Art. 105. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:
III – Corpo de Bombeiros Militar. (SANTA CATARINA, 1989)

Portanto, para que o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina possa atuar na preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, fez-se necessário elencar algumas de suas atribuições, é o que estabelece o artigo 108, caput e seus incisos, da Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989:

Art. 108. O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:
I – realizar os serviços de prevenção de sinistros ou catástrofes, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens e o atendimento pré-hospitalar;
II – estabelecer normas relativas à segurança das pessoas e de seus bens contra incêndio, catástrofe ou produtos perigosos;
III – analisar, previamente, os projetos de segurança contra incêndio em edificações, contra sinistros em áreas de risco e de armazenagem, manipulação e transporte de produtos perigosos, acompanhar e fiscalizar sua execução, e impor sanções administrativas estabelecidas em Lei;
IV – realizar perícias de incêndio e de áreas sinistradas no limite de sua competência;
V – colaborar com os órgãos da defesa civil;
VI – exercer a polícia judiciária militar, nos termos de lei federal;
VII – estabelecer a prevenção balneária por salva-vidas; e
VIII – prevenir acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial. (SANTA CATARINA, 1989).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina ampara-se na legislação federal e estadual para fundamentar suas decisões e direcionar a educação na corporação.

Através de uma iniciativa da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), desenvolveu a partir de 2005, o seu planejamento estratégico, a fim de definir e priorizar as políticas públicas de interesse da Corporação Militar.

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina publicou a portaria nº 218, de 09 de julho de 2012 do CBMSC, que aprovou as Instruções Gerais para o Ensino e Pesquisa no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (IG 40-01-BM), a qual padroniza as condutas relativas à formação, aperfeiçoamento e especialização, bem como a capacitação do seu público interno.

As Instruções Gerais para o Ensino e Pesquisa do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina que regulamentam o ensino na corporação.

Em seu artigo 1º a IG 40-01 define as normas sobre o ensino e a pesquisa, buscando padronizar a formação, aperfeiçoamento e especialização de todos os integrantes. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Art. 1º As presentes Instruções Gerais – IG definem as normas sobre o ensino e a pesquisa no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), com vistas à padronização das condutas relativas à formação, aperfeiçoamento e especialização, bem como, a capacitação de todos os seus integrantes. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Por sua vez, o artigo 2º diz que o Corpo de Bombeiros Militar, com a finalidade de capacitar e habilitar seus integrantes e também formá-los e atualizá-los manterá um sistema de ensino próprio. Ou seja, toda a educação profissional necessária para exercer as atribuições constitucionais supracitadas, deverá ser provida pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Art. 2º O Corpo de Bombeiros Militar manterá um sistema próprio de ensino, com a finalidade de capacitar e habilitar seus integrantes para o exercício dos cargos e funções previstas na Corporação, bem como, promover cursos e treinamentos de formação e atualização sobre assuntos profissionais.
Parágrafo único. A Diretoria de Ensino (DE), órgão de Direção do Sistema de Ensino do CBMSC, é responsável pelo planejamento, supervisão e avaliação das atividades de ensino na Corporação. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

A IG 40-01, em seu artigo 3º, parágrafo único, também diferencia curso, estágio e treinamento.

Art. 3º Entende-se por atividades de ensino na Corporação aquelas que, pertinentes ao conjunto integrado e indissolúvel do ensino e da pesquisa, são realizadas através da Diretoria de Ensino, nos respectivos órgãos responsáveis pelo Ensino.
Parágrafo único – Consideram-se também, atividades de ensino, a pesquisa, a instrução, os cursos e os treinamentos e estágios julgados de interesse da Corporação, realizados por integrantes do CBMSC em outras organizações militares

ou civis, nacionais ou estrangeiras. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Considerando ainda de acordo com a IG 40-01, em seu artigo 3º, parágrafo único, temos que:

- **Curso** como todo o evento de ensino com a finalidade de formação, aperfeiçoamento ou especialização.
- **Estágio** é tido como todo evento com a finalidade praticar os conhecimentos teóricos repassados durante um curso ou treinamento, com o objetivo de avaliar o rendimento do estagiário.
- **Treinamento** todo evento de ensino com o objetivo de capacitação técnico profissional dentro das diversas atividades que o CBMSC exerce. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

A IG 40-01, em seu artigo 4º, estabelece que o ensino no CBMSC seja compreendido pela formação, pelo aperfeiçoamento e pela especialização. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Art. 4º O Ensino no CBMSC compreende a formação, o aperfeiçoamento e a especialização. Além destes abrange também a instrução de manutenção, os cursos e treinamentos de capacitação, para formação e atualização e a modalidade de ensino à distância.

§ 1º A formação, visa habilitar oficiais e praças do CBMSC para o desempenho de funções específicas e é constituída pelos seguintes cursos:

- I – Curso de Formação de Oficiais (CFO);
- II – Curso de Formação de Sargentos (CFS);
- III – Curso de Formação de Cabos (CFC);
- IV – Curso de Formação de Soldados (CFSD).

§ 2º O aperfeiçoamento, visa aprimorar as competências utilizadas pelos oficiais intermediários e sargentos do CBMSC para o desempenho de cargos e funções inerentes ao posto graduação que ocupam e é constituída pelos seguintes cursos:

- I – Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM), equivalente ao Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO), conforme previsão no art. 12, alínea “a)” do Decreto-Lei Federal nº667, de 02 de julho de 1969; e
- II – Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos (CAS), conforme previsão no art. 14, número “4)” do Decreto Federal nº88777 de 30 de setembro de 1983.

§ 3º A especialização, visa aprimorar as competências dos oficiais superiores do CBMSC para o desempenho de cargos e funções inerentes ao posto graduação que ocupam e para assessoria de alto nível, nos órgãos responsáveis pela formulação de políticas institucionais no campo da segurança pública e do desenvolvimento estratégico e é constituído pelo seguinte curso:

- I – Curso de Altos Estudos Estratégicos (CAEE), equivalente ao Curso Superior de Polícia, conforme previsão no art. 12, alínea “b)” do Decreto-Lei Federal nº667 de 02 de julho de 1969. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Considerando ainda de acordo com a IG 40-01, em seu art. 4º, e parágrafos primeiro, incisos I, II, III e IV, e o parágrafo segundo, incisos I, II, e o parágrafo terceiro, inciso I, temos que:

A **formação** tem como objetivo habilitar oficiais e praças para o desempenho de suas funções específicas.

O **aperfeiçoamento** busca aprimorar as competências dos Capitães e Sargentos para o desempenho dos cargos e funções inerentes ao posto ou graduação que ocupam.

E, a **especialização** propõe-se a aprimorar as competências dos Majores, Tenentes-Coronéis e Coronéis para o desempenho dos cargos e funções inerentes ao posto que

ocupem e para a assessoria de alto nível. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

A IG 40-01-BM prevê no seu art.6º, assegurar a Diretoria de Ensino para que promova de acordo com o interesse da Corporação cursos e treinamentos de capacitação visando o aprimoramento técnico profissional do efetivo.

A IG 40-01-BM prevê no seu artigo 12, de forma muito tímida, a possibilidade da existência da educação a distância na corporação, conforme segue:

Art. 12. O CBMSC, através da DE, poderá realizar eventos de ensino a partir da modalidade de ensino à distância. Os cursos ou treinamentos à distância seguirão as normas estabelecidas nesta IG.

Parágrafo único. Esta modalidade de ensino terá o acompanhamento de tutores, os quais poderão ser acessados via correio, Internet, telefone, fax ou videoconferência e contará com aulas presenciais realizadas por professores indicados pela DE supervisão pedagógica, bem como a realização de provas (também presenciais), em locais determinados pela Coordenação do curso ou treinamento. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Como vemos a educação continuada ou permanente está inserida dentro dos princípios de ensino, realçando a sua importância diante da gama de atribuições que o Corpo de Bombeiros Militar tem elencado na constituição estadual.

3.5.2 Experiências em EaD

De acordo com Souza, (2009) o CBMSC teve a primeira experiência em EAD em treinamento de militares que ocorreu no 8ºBBM e contou com cerca de 77 (setenta e sete) pessoas.

A utilização da educação a distância no auxílio do treinamento de militares no CBMSC aconteceu pela primeira vez recentemente, na área do 8º BBM. Foi disponibilizado através um sistema de distribuição —misto, com aulas a distância e presenciais, com 77 (setenta e sete) militares. (SOUZA, 2009, p.48)

Ainda segundo Souza, (2009), o treinamento versou sobre atendimento pré-hospitalar com um total de 80 (oitenta) horas-aula sendo que destas 20 (vinte) horas-aula ocorreram na modalidade à distância.

O módulo a ser estudado foi o de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) e teve seu início no mês de março e término no mês de maio. O treinamento teve 80 (oitenta) horas-aula a distância e 20 (vinte) horas-aula na modalidade presencial ministradas no mês de junho. Este módulo teve a participação de 77 (setenta e sete) militares e a média geral obtida por eles foi de 8,75 pontos. (SOUZA, 2009, p. 49).

O treinamento desenvolvido, de acordo com Souza, (2009), foi realizado em dois momentos, sendo um presencial e outro a distância. Foram adotados critérios para poder participar das aulas presenciais, ou seja, era necessário passar na prova referente ao material

teórico na modalidade à distância. Uma das medidas adotadas foi com relação à avaliação, foi elaborada uma prova com 10 questões dos mais variados tipos, (dissertativa, relacionar colunas, somatório, objetiva e outras), e os participantes tinham um período de 40 minutos para resolução. Sendo que foi disponibilizado dentro de um banco de dados um total de 40 questões que eram sorteadas de forma aleatória para cada aluno.

Ainda de segundo Souza, (2009), O aplicativo utilizado pela corporação foi o Ambiente Virtual de aprendizagem - Moodle (software livre) que roda no sistema operacional Linux (software livre). Esse aplicativo permitiu que fossem utilizados fóruns e chat's, que serviu para solucionar eventuais dúvidas e favorecer a interatividade entre os alunos e instrutores. A abordagem ao aprendizado deu-se através do acesso à apostila que foi dividida em sub-módulos. A implantação e gerenciamento, ficou por conta do 1º Sgt BM Oscar Pedro Neves Júnior e a coordenação a cargo do Cap BM Marcos Aurélio Barcelos. Além disso, a corporação disponibilizou alguns computadores ao efetivo operacional para que pudesse cumprir a etapa dos módulos, no entanto, a grande maioria optou pelo acesso externo.

Outra experiência realizada no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, como nos mostra o estudo realizado por Dutra, (2007), Sobre a utilização da educação à distância no Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos do CBMSC realizado no ano de 2007, no qual participaram 50 (cinquenta) militares, que a educação a distância pode ser considerada uma tecnologia educacional adequada para minimizar custos do ensino do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, pois, através dela há uma diminuição das despesas com a movimentação com pessoal, transporte, diárias de deslocamento e ajuda de custo, sem, no entanto afetar as rotinas de trabalho dos militares. Dessa forma, grande parte do efetivo do 8ºBBM, pode participar de cursos sem prejudicar a parte administrativa e operacional da corporação.

Ainda segundo Dutra, (2007), a educação a distância pode ser aperfeiçoada e adaptada para outros cursos e treinamentos a corporação e que, para o sucesso nessa modalidade de ensino, deve haver seriedade e compromisso pelas partes integrantes (professores-tutores, alunos e superiores hierárquicos). Embora o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina disponha de uma estrutura básica, faz-se indispensável investimento e aprimoramentos em capacitação a distância.

De certa forma, quase todas as atribuições do Corpo de Bombeiros estão, de alguma maneira, interligadas.

Tudo aquilo que frequentemente causa uma situação em que o bombeiro tem que atuar, sofre interferências externas como avanços tecnológicos, mudanças de comportamento,

entre outras, bem como os sistemas que estão suscetíveis a esses agentes. Portanto, é imprescindível manter-se atualizado quanto às novas tecnologias e avanços na área da ciência, para conseguir acompanhar a evolução.

Muitos dos problemas podem ser resolvidos ou atenuados com adoção de um processo educacional que permita o desenvolvimento do conhecimento.

4 CONCLUSÃO

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, tem se preocupado com a qualidade dos serviços prestados à sociedade, por isso, procura meios para aperfeiçoar e renovar os conhecimentos adquiridos durante os cursos de formação, proporcionando meios que possam ser utilizados pela corporação para que todos possam se manter atualizados esses conhecimentos periodicamente.

Mais definir estratégias para fazer com que os bombeiros militares, se mantenham atualizados é um grande desafio para a organização. Porque sabemos que a manutenção do efetivo é de suma importância para a manutenção da qualidade dos serviços prestados a sociedade. A adoção de meios tecnológicos auxilia nesse processo.

A educação a distância está cada vez mais sendo utilizada por instituições, que tem necessidades de levar conhecimentos aos seus colaboradores, com economia de tempo e redução de custos com uma abrangência muito maior, num mesmo período de tempo, sendo uma ferramenta muito interessante que dever ser mais utilizada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Este trabalho objetivou analisar a utilização de tecnologias da educação à distância para a educação continuada através de instrução de manutenção para o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Para isso, foi realizada inicialmente uma pesquisa sobre educação a distância, aspectos legais, contexto histórico, tecnologias e mídias utilizadas na educação a distância, a educação continuada, educação de adultos, corporativa ou organizacional estrutura organizacional, continuada ou permanente, educação no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e experiências aplicadas.

Com relação à educação à distância, vimos que é muito importante para a corporação a implantação desse modelo de educação e dentre eles, os tipos de tecnologias e mídias empregadas, suas vantagens e desvantagens, as características, e as formas de distribuição, esses programas ainda permitem a interatividade entre os participantes do sistema (ambiente virtual, alunos, tutores e conteúdo).

A utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância utilizados no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina ainda é pouco explorado, mais para sua adequada utilização, se faz necessário investimentos na área.

As diversas formas de tecnologias e mídias utilizadas nessa modalidade de educação são tão importantes quanto o conteúdo, pois será através desse meio que o conhecimento chegará até o aluno. A escolha pela forma de distribuição seja ela, síncrona,

assíncrona, ou mista, dependerá da finalidade do curso ou treinamento, sem deixar de observar as vantagens e desvantagens de cada uma delas. Entretanto, o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem nos parece como o meio mais favorável para a transmissão de conhecimentos, tendo em vista a facilidade de acesso, a possibilidade de flexibilidade de emprego de conteúdos, além de ser uma opção mais próxima da realidade dentro da corporação.

5 RECOMENDAÇÕES

Comprova-se através dos estudos apresentados que a utilização de tecnologias de educação à distância contribui no processo ensino-aprendizagem do efetivo do CBMSC. No entanto, para que essas tecnologias de educação possam ser utilizadas com qualidade, sugere-se:

- Prever no orçamento anual, com item próprio, valores para a EaD, em face da sua inclusão no planejamento estratégico da corporação;
- Criar na Diretoria de Ensino um departamento de educação à distância, a fim de fomentar e coordenar o desenvolvimento da EaD na corporação, bem como a criação no Centro de Ensino Bombeiro Militar (CEBM) de uma seção para coordenar e operacionalizar as atividades;
- Expandir a modalidade para outros cursos, treinamentos, bem como para a instrução de manutenção da tropa;
- Disponibilizar dentro da biblioteca virtual, mídias complementares, necessárias para o processo de continuidade da aprendizagem;
- Revitalizar e adequar o laboratório de informática existente no CEBM para que possa passar a ser utilizado, também, como laboratório de educação à distância, para que seja capaz de gerir os ambientes virtuais de aprendizagem que venham a ser desenvolvidos ou adquiridos pelo CBMSC;
- Capacitar, através de cursos específicos, integrantes da corporação que possam formar equipe multidisciplinar a fim de serem aproveitados como mediadores da educação a distância, principalmente a capacitação dos professores e tutores;
- Revisar e adequar, através da DE, os cursos de capacitação e treinamentos existentes na corporação para que possam ser disponibilizados através da modalidade de EaD;
- Reequipar as Organizações de Bombeiro Militar com kits multimídias que se fizerem necessários para a ampliação da EaD;
- Promover a divulgação da EaD junto ao efetivo do CBMSC para a conscientização de que essa modalidade faz parte da política do comando da corporação e que possa reduzir as resistências existentes.

Por conseguinte, espera-se que as conclusões deste trabalho possam contribuir e orientar as tomadas de ações para o aperfeiçoamento e ampliação da EaD no CBMSC.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acessado em 18 de julho de 2012.
- ALVES, Rêmulo Maia; ZAMBALDE, André Luiz; FIGUEIREDO, Cristhiane Xavier. **Ensino a Distância**. Lavras, MG. UFLA/FAEPE. 2004.
- AMARAL, Heloisa Helena Oliveira. **Educação Corporativa e suas Dimensões**: estudo exploratório sobre as políticas e práticas em duas empresas brasileiras. 2003. 169 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. Campinas (SP): Autores Associados, 1999.
- BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. 44 ed., São Paulo: Brasiliense. 2005.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília (DF): Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 de julho de 2012.
- _____. **Decreto nº 2.494**, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm. Acesso em 03 de julho de 2012.
- _____. **Decreto nº 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm. Acesso em 03 de julho de 2012.
- _____. **Lei nº 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em 03 de julho de 2012.
- CARDOSO, Fernando. **Gestores de e-Learning**: saiba planejar, monitorar e implantar o e-Learning para o treinamento corporativo. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CARLINI, Alda; TARCIA, Rita Maria. **20% à distância e agora**: orientações práticas para o uso de tecnologia de educação à distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**: como incrementar talentos na empresa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**: como incrementar talentos na empresa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 164 p.

CORDEIRO, Bernadete Moreira Pessanha. **Curso Elaboração de Materiais a Distância**. Brasília: SENASP/MJ, 2008.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Portaria nº 218/CBMSC/2012, de 09 de julho de 2012**. Aprova as Instruções Gerais para o Ensino e Pesquisa no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (IG 40-01-BM). Disponível em:
[http://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/images/stories/CBM/Legisla%C3%A7%C3%B5es/IG_40-01-BM_Instruções_Gerais_de_Ensino_no_CBMSC.pdf](http://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/images/stories/CBM/Legisla%C3%A7%C3%B5es/IG_40-01-BM_Instru%C3%A7%C3%B5es_Gerais_de_Ensino_no_CBMSC.pdf). Acesso em: 15 de julho. 2012.

CORRÊA, Juliane. **Educação à distância**: orientações metodológicas. Porto alegre: Artmed, 2007.

DALMAU, Marcos Batista Lopes. **Introdução à educação à distância**. Florianópolis: Capes. 2009.

DELGADO, Laura; et al. Uso da Plataforma Moodle no Suporte ao Ensino de Graduação Semipresencial. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTANCIA, 14. 2008, Santos. **Anais eletrônicos**. Rio de Janeiro, UFRJ, 2008. Disponível em:
<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200870511PM.pdf>. Acessado em: 12 de julho de 2012.

SÁ, Lúcia Helena Alves de, **Paulo Freire: educar para esperar**. Disponível em
http://www.projetomemoria.art.br/PauloFreire/pecas_culturais/redacao/alfa03.html. Acesso em 15 de julho de 2012.

DIAS, Rosilânia Aparecida; Leite, Lígia Silva. **Educação à distância**: da legislação ao pedagógico. Petrópolis: Vozes. 2010.

DUTRA, Alexandre Corrêa. **Educação à distância**: estudos sobre equipes de apoio institucional docente, logístico e administrativo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. 2007. 95 f. Monografia (Especialização em Gestão de Serviços de Bombeiros), Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Goiânia, GO: Disponível em:
http://www.anead.com.br/viewcade.asp?id_cade=3. Acesso em 05 de julho de 2012.

FERNANDEZ, Consuelo Teresa. Os métodos para preparação de material impresso para EaD. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (Orgs.). **O estado da arte**. São Paulo: Prentice Hall, 2009. p. 395-402.

FREITAS, Kátia Siqueira de. **Um panorama geral sobre a história do ensino a distância**. Educação à distância no contexto brasileiro: algumas experiências da UFBA, Salvador: ISP/UFBA, v1, p. 57-68, 2005. Disponível em: <<http://www.proged.ufba.br/ead/EAD%2057-68.pdf>> Acesso em 12 de julho de 2012.

GONZALEZ, Mathias. **Fundamentos da tutoria em educação à distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

KEHL, Rangel. **A importância da educação continuada para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**. 2009. 53 f: Monografia (Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina), Centro de Ensino Bombeiro Militar. CBMSC. Florianópolis. 2012.

LIMA, Robson Cupertino de. **O que é Andragogia**, Disponível em: http://www.stancebrasil.com.br/artigos.asp?cod_site=0&id_artigo=21&keyword=O_que_é_Andragogia?. Acesso em 11 de julho de 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARIOTTI, Humberto. **Organizações de aprendizagem: educação continuada e a empresa do futuro**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. "Comunicação síncrona" (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira** - Educa Brasil. São Paulo: Midiamix, 2002. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=202>>. Acesso em 18 de julho de 2012.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Tomson Learning, 2007.

OLIVEIRA, Ana Patrícia Fernandes. **O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação a Distância para Inclusão Sócio digital**. 2011. Monografia (Especialização em Educação a Distância), Universidade Norte do Paraná, Sobral, 2011.

OLIVEIRA, Daniel Barbosa de. **Material de Apoio Sobre Educação**. Conceito de Educação. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAT18AJ/conceito-educacao#>>. Acesso em 15 de julho de 2012.

PAULA, Luciane Miranda de. **Universidade Virtual: estratégia de desenvolvimento institucional contemporâneo**. São Paulo: Biblioteca 24x7, 2010.

PRUDÊNCIO, Erivelto Alves; CARVALHO, Jairo de; FERREIRA, José Luis. As novas tecnologias de informação e comunicação e o sistema de gerenciamento de cursos Moodle. In: COSTA, Maria Luiza Furlan (org.). **Introdução à educação à distância**. Maringa: Eduen, 2009. P.53-68. (Formação de Professores – EAD; V.34).

PIMENTEL, Nara Maria. **Introdução à educação à distância**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUC). Grupo Marista. **Educação a Distância**. Curitiba (PR). Disponível em: http://www.lami.pucpr.br/pucweb/site_pucweb/ead.php>. Acesso em: 05 de julho. 2012.

ROSINI, Marco Alessandro. **As novas tecnologias da informação e a educação à distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

SALGADO, M. U. C. **Características de um bom material impresso para a educação à distância**. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/4sf.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2012.

SANTA CATARINA (Estado). Constituição (1989). **Constituição do Estado de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.alesc.sc.gov.br/portal/legislacao/constituicaoestadual.php>>. Acesso em: 13 de julho de 2012.

SANTOS, Neri dos. **Educação à distância e as novas tecnologias de Informação e Aprendizagem**. 1998. Disponível em: <<http://www.engenheiro2001.org.br/programas/980201a2.htm>>. Acesso em 10 de março de 2012.

SOUZA, Maxuell dos Santos de. **A utilização da educação à distância no auxílio dos treinamentos do efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**. 2009. 77 f. Monografia (Tecnologia em Gestão de Emergência). Universidade do Vale do Itajaí. São José.

TEODORO, Antônio, **Política Educativa em Portugal**. Educação, desenvolvimento e participação política dos professores. Lisboa. Bertrand Editora. 1994.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: As tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: SENAC. 2010.