ACADEMIA DE POLÍCIA INTEGRADA CORONEL SANTIAGO
COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIRO MILITAR

FERNANDO TROSTER RODRIGUES ALVES

USO DA INTERNET PARA ACESSO E DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO REALIZADOS PELOS BOMBEIROS MILITARES DE RORAIMA: REFLEXÕES ACERCA DA RELEVÂNCIA DESTA FERRAMENTA ELETRÔNICA PARA A PROPAGAÇÃO DO CONHECIMENTO

BOA VISTA-RR
2015

FERNANDO TROSTER RODRIGUES ALVES

USO DA INTERNET PARA ACESSO E DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO REALIZADOS PELOS BOMBEIROS MILITARES DE RORAIMA: REFLEXÕES ACERCA DA RELEVÂNCIA DESTA FERRAMENTA ELETRÔNICA PARA A PROPAGAÇÃO DO CONHECIMENTO

Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar (CFOBM) de Roraima da Academia de Polícia Integrada Coronel Santigo (APICS).

Orientador: Esp. Fábio Rodrigues dos Santos
Coorientadora: Esp. Clarice Gonçalves R. Alves.

BOA VISTA-RR

2015

FERNANDO TROSTER RODRIGUES ALVES

USO DA INTERNET PARA ACESSO E DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO REALIZADOS PELOS BOMBEIROS MILITARES DE RORAIMA: REFLEXÕES ACERCA DA RELEVÂNCIA DESTA FERRAMENTA ELETRÔNICA PARA A PROPAGAÇÃO DO CONHECIMENTO

Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Curso Bombeiro Militar (CFOBM) de Roraima da Academia de Polícia Integrada Coronel Santiago (APICS). Defendida em 19 de novembro de 2015 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

_____

Esp. Fábio Rodrigues dos Santos – Orientador

Instituto Federal de Roraima (IFRR)

_____

Prof. MSc. Gisele Guimarães de Oliveira – Membro interno

Academia de Polícia Integrada Coronel Santiago (APICS)

_____

Esp. Edson Jean Carli Araújo – Membro externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a minha amada esposa cujo imprescindível apoio foi fundamental para a realização deste trabalho. E sou grato também ao meu orientador que apontou sempre a direção correta que este estudo deveria seguir.

Todo aquele que se dedica ao estudo da ciência chega a convencer-se de que nas leis do Universo se manifesta um Espírito superior ao do homem, e perante o qual nós, com os nossos poderes limitados, devemos humilhar-nos.

(EINSTEIN).

RESUMO

O presente trabalho buscou verificar a relevância educativa de divulgar pela internet os trabalhos de conclusão de cursos realizados pelos bombeiros militares em Roraima no intuito de colaborar com a qualificação profissional da Corporação Bombeiro Militar de Roraima (CBM-RR). A Diretoria de Ensino, Instrução e Operação (DEIOP) em parceria com a Academia de Polícia Integrada Coronel Santiago (APICS) oferece os seguintes cursos: formação de soldados, formação de cabos, formação de sargento, aperfeiçoamento de sargento, habilitação de oficial, formação de oficial, aperfeiçoamento de oficial e superior de comando, sejam eles de forma presencial ou valendo-se na Educação a Distância (EaD). Ao finalizar cada curso, os estudantes devem produzir artigos, Ttrabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e demais atividades. No entanto, estas produções acadêmicas não são disponibilizadas para estudos posteriores. Esta pesquisa de caráter bibliográfico amplia a discussão acerca da necessidade de difusão do conhecimento, reiterando a importância de divulgar na internet estes trabalhos, bem como questionar como o diálogo e a troca de informações com demais corporações contribuiria para a organização, gerenciamento e operacionalização das instituições bombeiro militares no âmbito nacional. Valendo-se de pensamento de alguns educadores e estudiosos que analisam a complexidade dos saberes, o uso de mídias eletrônicas na educação e a difusão do conhecimento, pretendeu-se com esta proposta ressaltar a necessidade de que a CBM-RR adentre neste universo das mídias eletrônicas a fim de qualificar o processo de ensino-aprendizagem nos diferentes cursos ofertados.

Palavras-chave: Biblioteca Virtual. Corpo de Bombeiro Militar. Conhecimento.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the educational relevance of spreading through the internet the End of Course Paper written by firefighters in Roraima in order to collaborate with the professional qualification of the Military Corporation of Firefighter of Roraima (CBM-RR). The Board of Education, Instruction and Operation (DEIOP) in partnership with the Integrated Academy of Police Colonel Santiago (APICS) offers the following courses: soldiers formation, cable formation, sergeant formation, sergeant improvement, official habilitation, formation of officer, improvement of officer and superior command, whether in person or making use in Distance Education (ED). At the end of each course, students must produce articles; completion of course papers (TCC) and other activities. However, these academic productions are not available for further studies. This bibliographic research broadens the discussion about the need for dissemination of knowledge, reiterating the importance of publicizing in the Internet these studies, and question how dialogue and exchange of information with other corporations may contribute to the organization, management and operation of the military firefighter institutions at the national level. Based on the ideas of some educators and scholars to analyze the complexity of knowledge, the use of electronic media in education and the dissemination of knowledge, it was intended with this proposal to emphasize the need for the Military Fireman Corporation of Roraima to step into this universe of electronic media in order to qualify the teaching-learning process in the various courses offered.

Keywords: Virtual Library, Military Firefighter of Roraima, Knowledge.

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** 8
1.1 CONHECIMENTO 10
1.2 INTERNET 13
1.3 DIFUSÃO E ACESSO À INFORMÇÃO 14
2 **OBJETIVOS** 19
2.1 OBJETIVO GERAL 19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 19
3 **MATERIAL E MÉTODOS** 20
4 **CONCLUSÕES** 26
5 **REFERÊNCIAS** 28

1 INTRODUÇÃO

O acesso à informação sofreu uma grande transformação ao longo do tempo. A internet, as redes sociais, a evolução tecnológica têm mudado hábitos de estudantes, pesquisadores, cientistas, militares, etc. As instituições de ensino de diferentes modalidades vêm procurando formas de se adequar a estas tendências e contribuir para o acesso à informação. Conforme a Lei 12.527 de 18 novembro de 2011 que versa sobre a garantia ao acesso à informação, temos que:

> Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter:
> I - orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada;
> II - informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos;
> III - informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado;
> IV - informação primária, íntegra, autêntica e atualizada;
> V - informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços;
> VI - informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos.

Frente à lei citada e o cenário atual, percebe-se que existe uma forte tendência à divulgação ampla de informações, a não ser que estas sejam de caráter confidencial, devem ser amplamente disponibilizadas, especialmente através dos meio eletrônicos. Destaca-se o inciso II da lei citada que embasa a nível jurídico o dever de se possibilitar o acesso a informações contidas em documentos e registros em órgãos ou entidades. Entende-se que essa referência serve de embasamento para que os trabalhos científicos produzidos pelos bombeiros militares sejam difundidos, como salientamos nesta pesquisa.

A complexidade dos saberes e a rápida circulação da informação nos remetem a reflexões sobre como aprendemos, como podemos relacionar conteúdos com a realidade, e como as instituições podem qualificar seus servidores e colaboradores de forma mais eficaz. Desta forma, faz-se necessário construir saberes que contribuam de forma mais significativa para nossa sociedade, que tenham um grau de amplitude maior e que, concomitantemente, contemplem

especificidades locais e conhecimentos gerais, passíveis de serem aplicados em novos contextos.

Percebe-se que o tempo de vida da informação mudou, assim como nossas certezas – inclusive científicas – também mudaram. Uma teoria poderia durar décadas para ser refutada; hoje, pode ser descartada em semanas. Fazer sábio uso de nosso tempo, compreender a finalidade da tecnologia e estar sempre disposto a aprender são chaves importantes para minimizar a estranheza e a perplexidade que este universo informacional e sua rapidez ainda causam em nós. Certamente, devemos elencar os saberes dignos de serem transmitidos e aprendidos, uma vez que a incorporação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) pode ser mal aproveitada pelas instituições de ensino, portanto, devem constituir-se como uma meta a ser almejada (RODRIGUES JÚNIOR, 2007).

Fazendo-se uma breve pesquisa pela internet acerca de estudos realizados pelos bombeiros em âmbito nacional, enfrenta-se uma enorme dificuldade em obter informações. Ao ampliarmos a pesquisa e dedicarmos mais tempo nesta busca, percebemos que os resultados não foram satisfatórios. Percebe-se a ausência de uma sistematização, de uma organização e a falta de percepção em ampliar o acesso aos estudos já realizados. Cabe aqui tecer algumas perguntas necessárias para compreender o processo educativo e, a partir desta análise crítica, propor transformações: Onde estão estes trabalhos? Como estas pesquisas podem ser relevantes se não estão disponíveis ou têm seu acesso restrito? Como podem ser utilizadas, questionadas, ampliadas ao estarem restritas ao universo de uma corporação ou de um grupo de alunos que ouviu esta apresentação em um único momento do processo formativo?

Certamente, é difícil mensurar a qualidade e a quantidade destes produtos até o presente momento. Com exceção de alguns casos, a maioria destes estudos, não está disponível na rede mundial de computadores, evidenciando que apenas uma pequena porcentagem está sendo divulgada, dificultando que novos estudos sejam realizados tendo como referência os materiais existentes. Frente aos grandes ganhos que podem ocorrer com a disseminação do conhecimento, permitindo uma aplicação mais ampla dos estudos realizados, percebe-se o quanto poderia ser benéfica, no âmbito institucional, uma maior difusão de saberes. Kenski expôs a relação entre a tecnologia e a educação da seguinte forma:

> A maioria das tecnologias é utilizada como auxiliar no processo educativo não são nem o objeto, nem a sua substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, a elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso. A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino (KENSKI, 2007, p. 44)

Este trabalho de pesquisa corrobora para ampliar a discussão sobre a difusão do conhecimento dos trabalhos produzidos por bombeiros militares em Roraima, a fim de esta tendência acadêmica seja utilizada em prol da qualidade de ensino e laboral dos mesmos. A informatização e a disseminação do conhecimento são necessidades reais que as corporações devem compreender para, posteriormente, aplicar no seu processo educativo. Cada instituição deve observar como pode utilizar os recursos tecnológicos a partir de sua realidade.

A partir de análises bibliográficas, pretende-se, com esta proposta, discutir e refletir sobre a relevância de disponibilizar na internet os estudos científicos produzidos pela corporação roraimense, visando resolver o seguinte problema: A divulgação de trabalhos de conclusão de curso pela internet é relevante para o processo de ensino-aprendizagem da Corporação Bombeiro Militar de Roraima (CBM-RR)? O desafio é compreender a pertinência de ampliar o acesso aos referidos trabalhos. Caso seja verificado que tragam maiores possibilidades educacionais, pretende-se ampliar a discussão sobre a pertinência de criar um sistema de banco de dados que facilite o acesso aos mesmos, facilitando, desta forma, tanto a circulação como a aplicabilidade do conhecimento. Discute-se também sobre a possibilidade de se desenvolver um sistema da divulgação eletrônica dos trabalhos realizados pelos bombeiros em Roraima através de uma Biblioteca Virtual.

1.1 CONHECIMENTO

Palavra que pode ser considerada como uma antiga companheira da humanidade, o conhecimento é nosso diferencial enquanto espécie e enquanto produtores de cultura. Para Platão, conhecimento é aquilo que é necessariamente verdadeiro, portanto, sua busca deve pautar nosso agir cotidiano, científico e social.

O conhecimento não é um objeto palpável; é um fluido ilimitado, tornando-se a chave de nossa transformação social. Certamente, a apreensão da tecnologia e seus usos variam de acordo ao meio circundante, ao acesso aos recursos materiais,

às características geográficas e culturais das comunidades em diferentes regiões do globo. No entanto, todos devem compreender e, talvez, se adequar a este mundo em transformação, pautado neste universo de códigos binários e de agilidade informacional, a fim de gerir estes sistemas em prol do desenvolvimento pessoal, profissional e social.

Atualmente, tornou-se habitual declarar que se vive na “sociedade do conhecimento”, porém, será que entendemos o que isto significa ou implica em termos de educação? Será que indivíduos, sociedade e instituições estão refletindo sobre a importância, a influência e a relevância das mídias eletrônicas, da internet e do acesso aos saberes e à informação no cotidiano?

Para Dowbor (2013), vários fatores devem ser repensados no sentido de qualificar e modernizar a educação. A dinâmica do conhecimento, o papel dos professores e instrutores, a relação entre conhecimento e desenvolvimento e a sábia utilização da tecnologia devem ser repensados, revistos e reformulados. O autor revela que, outrora, o uso de novas tecnologias era exclusivo das elites dominantes, mas que o fácil acesso pode ser considerado com um verdadeiro instrumento de democratização social, pois incentiva alunos e instituições a se abrirem a novas possibilidades didáticas e fazer uso de instrumentos tecnológicos que permitam seu desenvolvimento profissional. O autor aponta também uma preocupação latente para que tecnologia e educação não reforcem ainda mais desequilíbrios e distanciamentos entre pessoas e regiões do globo, ao construir “ilhas de excelência” e, concomitantemente, reforçar as periferias regionais.

> Nesta rearticulação da sociedade, hoje urbanizada e coexistindo em vizinhanças, e frente ao novo papel do conhecimento no nosso cotidiano, as estruturas de ensino poderiam evoluir, por exemplo, para um papel muito mais organizador de espaços culturais e científicos do que propriamente “lecionador” no sentido tradicional. De toda forma o espaço urbano abre possibilidades para a organização de *redes culturais interativas* que colocam novos desafios ao próprio conceito de educação. (DOWBOR, 2013, p.21)

Neste sentido, elencamos o tema “Uso da internet para acesso e divulgação dos trabalhos de conclusão de curso realizados pelos bombeiros militares de Roraima” no intuito de apontar a relevância educativa de tornar mais acessível a produção científica dos membros da Corporação, no intuito de contribuir para a apreensão do conhecimento em nível local e nacional. Morin (2011) discorre sobre a incapacidade de contextualizar ciência e cotidiano, local e global; e esta tem sido

uma grande falha no ensino. Fragmentação, desconexão de saberes e dificuldade de acesso são fatores que impedem o desenvolvimento educativo e institucional. Segundo o autor:

> As ciências produziram ganhos prodigiosos de conhecimento que, no entanto, se traduzem em ganhos de ignorância: incapacidade de contextualizar, de religar o que está separado, incapacidade de compreender os fenômenos globais planetários (MORIN, 2011, p.24)

Deve-se sair desta lógica de produção de saberes descontextualizados, reducionistas e fragmentados, feitos para cumprir uma meta, avaliação ou protocolo; estes devem ser fontes e promotores de novos conhecimentos e servir de base para elucidar ou para contrapor o saber existente. Ao finalizar alguns cursos, os bombeiros militares de Roraima devem apresentar artigos e trabalhos de conclusão de curso (TCC) para uma banca examinadora. Seus estudos são baseados em experiências cotidianas, em pesquisas bibliográficas e apontam, geralmente, resultados passíveis de serem aplicados no ambiente de trabalho, corroborando com aquilo que Brandão (2005, p.43) entende como *"trazer a educação para dentro de sua experiência".* Esta possibilidade de inter-relacionar saberes, contextualizá-los e aplicá-los, poderá beneficiar a qualificação profissional da Corporação de Bombeiros de Roraima.

Porém, antes de divulgar as propostas no *site* oficial ou em revistas e sites especializados, a própria Corporação deve saber, conhecer e compreender o significado de suas produções, devendo também refletir sobre sua participação na construção do conhecimento. Lakatos (1978) evidencia que a investigação científica deve fornecer critérios que possibilitem julgar se seus programas estão progredindo ou não e que o desenvolvimento teórico deve antecipar o seu desenvolvimento empírico, ou seja, novos fatos, novas ações devem partir de reflexões teóricas orientadoras da prática.

O aprendizado é uma necessidade intrínseca ao desenvolvimento humano. Estamos imersos em um mundo de racionalidade técnica e, portanto, devemos extrair dela seu valor positivo e perceber a capacidade que a tecnologia tem de encurtar distâncias, promover diálogos e ampliar o acesso ao saber. Pontuamos, neste estudo, a internet e seus usos enquanto exemplo de instrumento tecnológico que pode nos auxiliar no processo educativo, formativo e humanístico.

Ao considerarmos que a aprendizagem e produção cultural são indispensáveis para nosso progresso pessoal e social, evidenciamos em que devemos investir. O educador Paulo Freire explica que a educação e a expressividade devem mediar nossas ações; amálgama necessário ao processo formativo e que, muitas vezes, é esquecido pelas instituições*. "A educação, qualquer que seja o nível que se dê, se fará tão mais verdadeira quanto mais estimule o desenvolvimento desta necessidade radical do ser humano, a de sua expressividade"* (FREIRE, 1982, p.24). César Benjamin contribui com esta percepção ao afirmar que:

> Uma sociedade que enfatiza excessivamente a técnica perde a capacidade de se comunicar – e de estabelecer valores comuns, acordos, pactos, diálogos, fins compartilhados e legítimos – é uma sociedade que se destrói. Hoje, dependemos muito menos da racionalidade técnica e dependemos cada vez mais da racionalidade comunicativa, de nossa capacidade de estabelecer uma convivência civilizada (BENJAMIN, 2001, p.22)

Ambos os autores reforçam a importância da comunicação e da necessidade humana em estabelecer diálogos. O processo educativo deve privilegiar estas trocas. Logicamente, nem toda informação é válida, segura e substancial, e a internet se usada de forma inadequada pode trazer mais prejuízos que benefícios. Cabe às instituições fazer uma revisão e organização do conhecimento a ser propagado a partir de critérios e necessidades próprios. Humberto Maturana sintetiza brilhantemente a relação entre a produção científica e a realidade na seguinte frase: "A validade da ciência está em sua conexão com a vida cotidiana". (MATURANA, 2001, p.23).

1.2 INTERNET

Do ponto de vista histórico é comum estudar as grandes guerras, os eventos políticos significativos e momentos considerados marcantes para países ou até mesmo toda a humanidade. Ao perguntarmos, por exemplo, aos estudantes o nome de alguns dos presidentes, quais foram as principais revoluções ou como se deu o povoamento do Brasil, é comum que consigam responder, já que estes conteúdos já fazem parte da grade curricular do ensino médio. Entretanto, ainda que seja inegável o enorme impacto que a internet produziu e segue produzindo em nossa sociedade, poucos tem conhecimento sobre como esta surgiu e se desenvolveu até adentrar em nossa cotidianidade.

De acordo com Krol (1992), a internet surgiu no dia 1□de dezembro de 1969, sendo conhecida como ARPANET, a principal motivação estava vinculada à pesquisa científica e militar, possibilitando uma rápida comunicação e consequentemente maior agilidade e integração. Contudo, a ligação entre redes de computadores estava estabelecida unicamente entre *Stanford Research Institute*, a Universidade de Utah e as Universidades da Califórnia em Santa Bárbara e em *Los Angeles*. Desta forma, estudantes e pesquisadores puderam compartilhar informações entre si, um ano depois já existiam dez centros interligados. Em 1973 começou a internacionalização da ARPANET, com a ligação à University College of London e a Norwegian Royal Radar Establishment.

De acordo com Cohen-Almagor (2011), no ano de 1990, quem tinha o controle sobre a ARPANET era o Departamento de Defesa dos EUA. Foram realizadas algumas alterações na rede, que passou a chamar-se NSFNET, até ser conhecida mundialmente como internet. Originalmente, a rede serviu para pesquisadores com o intuito de fomentar a difusão e suporte para pesquisas e, atualmente, possui um papel muito importante na vida de todos, com uma integração muito profunda em nosso cotidiano.

Segue ainda que em 2004 surgiu o termo web 2.0, enfatizando uma internet mundial que tenha conteúdo gerado pelos próprios usuários e fácil de usar. Esse termo foi popularizado por Tim O'Reilly e Dale Dougherty. Apesar da internet 2.0 não se referir a uma mudança substancial em sua estrutura, se refere a alterações graduais e acumulativas que ocorreram em como as páginas da internet são feitas e utilizadas. Destacam-se a mídias sociais que permitem aos usuários interagirem entre si, permitindo que gerassem conteúdo, em contraste com *sites* que eram apenas passivamente visualizados.

1.3 DIFUSÃO E ACESSO À INFORMÇÃO

O desenvolvimento dos meios de comunicação, especialmente a internet, transformou radicalmente a forma como nos relacionamos com o conhecimento. Sabemos que o acesso à informação partiu de motivações e necessidades reais de sujeitos interessados em atender seus anseios. O controle político, as disputas econômicas, as guerras, a indústria cultural foram elementos que incentivaram este encurtamento de distâncias provocadas pelas mídias eletrônicas.

A tecnologia, atrelada aos meios de comunicação, está atuando diretamente no âmbito educacional. Através de plataformas de educação à distância, *sites* de busca, revistas especializadas, por exemplo, podemos acessar, em alguns segundos, material de pesquisa que levaríamos muito tempo para conseguir. Antigamente, ler uma obra rara existente em uma biblioteca específica do globo demandaria um dispêndio de dinheiro e tempo enormes. Atualmente, caso disponibilizado em bibliotecas virtuais, com poucos cliques, teríamos condições de ler ou pedir o envio da mesma. Uma questão como esta corrobora para entende-se a necessidade de divulgar trabalhos escolares, acadêmicos e, no caso deste estudo, do material produzido pela Corporação Bombeiro Militar de Roraima a partir da criação de uma biblioteca virtual.

Ao perceber a necessidade de contextualizar o conhecimento, as instituições de ensino devem reunir meios para que seus estudantes tenham acesso a produções intelectuais de qualidade cheguem ao maior número de pessoas e sejam partícipes do processo formativo de demais pessoas. Portanto, deve-se suplantar a mecânica de realizar trabalhos somente para cumprir um requisito disciplinar e permitir o diálogo e, quiçá, o confronto com outros profissionais desta área de formação tão ampla que é a de bombeiro militar.

Esta pesquisa ressalta a importância do uso da internet como ferramenta tecnológica que deve ser utilizada de forma mais proveitosa nos cursos oferecidos na Academia de Polícia Integrada Coronel Santiago (APICS), bem como a necessidade de compreender o efeito positivo da divulgação da produção científica dos cursistas através de uma biblioteca virtual que permita o acesso aos estudos até então realizados.

A internet inseriu-se no cotidiano dos lares, das escolas, das organizações, revolucionando nossa forma de pesquisar, estudar e de nos relacionar com o tempo. Quando bem aplicada, pode ser vista como uma formidável ferramenta educativa, tanto para o aprendizado como para a propagação do conhecimento. Utilizá-la de forma impensada e prematura não é conveniente nem sensato, porém, resistir à informatização e ao desenvolvimento dos meios de comunicação pode ser sinônimo de atraso. Para evidenciar essa afirmação, pode-se observar que diversas empresas, sejam elas pequenas ou transnacionais, estão integradas com a informática e a internet; e aperfeiçoam constantemente seus usos objetivando a prestação de serviços de excelência.

Para Castells (1999), estamos vivenciando a era da informação, momento para muitos de caráter desconcertante, mas certamente de características bastante peculiares. Ocorrendo após uma transferência da indústria tradicional para uma economia baseada na informação computadorizada. Também é conhecida como a Era dos Computadores ou Era Digital, está marcada pela tendência de que os indivíduos tenham acesso a diversas informações de seu interesse e com grande facilidade, sendo este processo mediado pelas novas tecnologias.

Ao perceber que os estudos realizados pelos bombeiros em anos posteriores não podem ser facilmente encontrados na internet, pretendemos fomentar junto à Corporação a reflexão acerca da necessidade de troca de saberes a partir dos materiais de pesquisa que contém elementos próprios da realidade local, ou seja, baseados em características inerentes ao Estado de Roraima.

> É preciso fazer a educação trazer para dentro de sua experiência – em seu todo e em cada um de seus campos e planos – as próprias inovações das ciências. Saber, conhecer e compreender não para "adquirir mais conhecimentos" equilibrados e diferenciados, mas para poder ousar criticamente cada vez mais as inter-relações *de/entre* conhecimentos (BRANDÃO, 2005, p.43).

A oportunidade de diálogos e troca de experiências com integrantes da própria corporação pode acarretar em avanços significativos no cotidiano laboral dos bombeiros, seja em nível operacional ou administrativo, portanto, faz-se necessário refletir acerca da relevância de disponibilizar na internet trabalhos produzidos pela Corporação Bombeiros Militar de Roraima em diferentes modalidades, no intuito de que o acesso à informação contribua para qualificar seus membros. A premissa deste trabalho é colaborar para que novas discussões, estudos e trocas se saberes sejam estabelecidas entre os bombeiros militares de Roraima, bem como destes com demais corporações.

Ao analisar-se as empresas públicas, já é notória sua adesão aos processos que levam a integração de dados e rápida comunicação, uma vez que favorecem a eficiência dos serviços prestados à população. Assim como as empresas privadas serviram de exemplo para as empresas públicas na utilização da informatização, que se tornaram mais eficientes, o meio acadêmico poderá servir de exemplo para as Corporações de Bombeiros. Entende-se que, a partir de estudos e exemplos oriundos de cursos realizados pelos profissionais da área, podemos agilizar a concretização de novas ações e melhorias no âmbito organizacional.

Historicamente, o progresso científico tem ocorrido tendo como base os conhecimentos anteriores – seja para complementá-los, negá-los ou discutir a partir destes – portanto, ao se difundir a informação, novos avanços científicos são concretizados. Isaac Newton corrobora com sua célebre frase: "*Se vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes".* Anteriormente ao advento da internet, era difícil divulgar os estudos que se realizavam no meio acadêmico. As distâncias entre continentes e países e até mesmo entre cidades de um mesmo país eram barreiras que limitavam trocas e possíveis diálogos, mas hoje a conectividade nos une e promove a circularidade do saber.

Ao trazer esta discussão para o nível educativo, podemos inferir que podemos todos entrar na esfera da ciência e da produção do conhecimento, sobretudo, quando deixamos de reproduzir o que nos é imposto e exercemos a reflexão e a abertura ao novo. Para que isto ocorra, um elemento fundamental é disponibilizar o acesso ao saber e fomentar leituras, reflexões e discussões ricas e variadas.

De acordo com Suber (2012), a idéia de se divulgar através da internet de forma gratuita baseia-se na manutenção do mesmo nível de qualidade acadêmica, mas com as seguintes diferenciações: primeiro, ao invés de os periódicos científicos serem acessados através de assinaturas, toda publicação acadêmica deverá ser livre para ser lida e publicada; segundo, ao invés de se ater às tradicionais noções de propriedade intelectual, leitores deveriam ser livres para criar com base na pesquisa de outros; terceiro, todos deveriam ter maior percepção sobre os sérios prejuízos sociais causados em se restringir o acesso ao conhecimento acadêmico; quarto, todos devem reconhecer que existem sérios desafios econômicos para o futuro da publicação científica, apesar de que o livre acesso pode ser problemático, os modelos tradicionais de publicação são insustentáveis, e transformações radicais precisam ocorrer imediatamente.

Tem-se o exemplo da famosa empresa conhecida por todos como uma grande fonte de conhecimento – *Google* – ainda que as informações que possamos obter possam ter uma procedência questionável, é inegável sua contribuição no dia a dia de famílias e instituições. Quais os nomes populares pelos quais uma espécie de planta é conhecida? Qual a melhor forma de tratamento em casos de intoxicação por um remédio específico? Quais os efeitos da inalação de gases provenientes da combustão de verto produto químico? Todas as perguntas que poderiam ser

respondidas anteriormente com grandes dificuldades, atualmente, podem ser encontradas rapidamente na internet.

Certamente, as informações que obtemos *on line* nem sempre são confiáveis. A famosa enciclopédia virtual Wikipédia não é reconhecida no meio acadêmico como uma fonte de informações seguras, mesmo que corriqueiramente utilizada. Desde 2012, está ocorrendo uma nova tendência, que a renomada revista *Economist* chamou de “Primavera Acadêmica”, onde acadêmicos e pesquisadores começaram a se opor às restritivas regulamentações das tradicionais revistas acadêmicas, e a promover o acesso *on line* livre para artigos e estudos acadêmicos. Entre iniciativas interessantes, destacamos a Livraria Pública de Ciência, o Projeto de Conhecimento Público e periódico de livre acesso *eLife*, todos visando facilitar o acesso ao conhecimento científico.

Destaca-se que no meio acadêmico, ainda que exista a resistência de alguns, a tendência de se disponibilizar de forma gratuita o acesso à produção científica esta avançando com bastante força. Certamente as bibliotecas virtuais além de poderem ter um alcance muito maior, operam com sustos muito menores do que as bibliotecas tradicionais. Existe obviamente uma resistência imposta pelos periódicos que ao criticarem esse movimento, estão na realidade temerosas de que seu modelo de sustentação financeira deixe de existir.

Este estudo não pretende entrar no mérito de debater amplamente sobre o acesso ao conhecimento científico, mas principalmente, refletir sobre quais podem ser os benefícios da difusão do saber junto a Corporação Bombeiro Militar de Roraima. Compreende-se que, diversos estudos realizados por militares em outras corporações são de grande interesse para o CBM-RR, sendo a recíproca também verdadeira. Portanto, permitir a troca de saberes, o diálogo, ampliar o acesso pode ser uma maneira eficaz de qualificar a Corporação, uma vez que a ampliação do acesso à informação é uma necessidade de todas as instituições, sejam elas públicas ou privadas.

2 OBJETIVOS

A pesquisa se desenvolveu a partir dos seguintes objetivos:

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a relevância de se divulgar pela internet os trabalhos de conclusão já produzidos e os a serem realizados nos seguintes cursos feitos pelos bombeiros militares em Roraima: formação de sargento, aperfeiçoamento de sargento, habilitação de oficial, formação de oficial, aperfeiçoamento de oficial e superior de comando.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Discutir sobre a pertinência de se desenvolver um sistema da divulgação pela internet dos trabalhos realizados pelos bombeiros em Roraima.

Quantificar *sites* das Corporações Bombeiro Militar do Brasil que divulgam os TCC’s que são produzidos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

De acordo com seus objetivos, esta pesquisa é classificada como exploratória, pois busca proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito, dando um enfoque maior ao levantamento bibliográfico de obras e autores que corroboram para a compreensão do tema. (SELLTIZ *et al*, aput GIL, 2002, p. 41)

O desenvolvimento metodológico cumpriu com três requisitos fundamentais: averiguar a ocorrência da divulgação dos trabalhos científicos nos *sites* do Corpo de Bombeiros dos vinte e seis (26) estados brasileiros, além do Distrito Federal (DF); delinear como está o cenário atual no quesito difusão do conhecimento nas diferentes corporações bombeiro militar a fim de analisar como está sua relação com a difusão dos estudos realizados em nível local; e comprovar com base em uma revisão de literatura e a partir de uma perspectiva teórica, a importância de se divulgar virtualmente os estudos científicos realizados pelos bombeiros em Roraima.

Este trabalho possui um enfoque misto, onde o caráter quantitativo, comprobatório, sequencial e estatístico é acompanhado de uma contextualização do fenômeno, e de uma amplitude interpretativa que pretende colaborar com novos olhares e posicionamentos acerca deste objeto. Realizou-se uma pesquisa em *sites* estaduais dos bombeiros e em sites de pesquisa para adentrar na discussão da necessidade de circularidade e valorização dos saber produzido. Desta forma, a análise não se restringiu apenas aos dados para comprovar se os trabalhos estão ou não sendo disponibilizados virtualmente, mas também para discorrer sobre o próprio conhecimento e a relação entre pesquisa e sua aplicabilidade no contexto cotidiano.

Certamente, é uma pesquisa de base para compreender a realidade da difusão do conhecimento produzido nas corporações brasileiras em nível local e nacional, contudo, objetiva-se em servir de base teórica para uma posterior disponibilização de uma biblioteca virtual no *site* do Corpo de Bombeiros de Roraima de estudos científicos realizados pela corporação nos diferentes cursos realizados na Academia de Polícia Integrada Coronel Santiago (APICS).

A revisão bibliográfica foi realizada com intuito de refletir e analisar temas acerca da internet, da propagação do conhecimento, da relação entre mídia e organizações militares, entre outros. Essa revisão ocorreu mediante pesquisa em bibliotecas virtuais, *sites* especializados e periódicos de universidades que discutam

o tema de divulgação e propagação do conhecimento. Dentre os sites pesquisados citamos os seguintes: SciELO, CAPES, CNPq, USP, Google acadêmico, jurn.org, infotopia.info e *highbeam*.

A pesquisa teve como base analítica para construção do conhecimento e apreensão da realidade a perspectiva dialética e as contribuições da Pedagogia Histórico Crítica. Ambas concebem a contradição e transformação - pessoal e social – dentre outros elementos, como bases fundamentais na produção do saber, da cultura da interação e aprendizagem humana.

Para adentrar nos pressupostos da dialética materialista, convém entendermos o que é “dialética” e como foi interpretada no decorrer do tempo. Este termo, utilizado primeiramente por Platão, caracterizava-se como um método de superação de opiniões para se alcançar a verdade. Valendo-se da maiêutica socrática (processo de perguntar e responder para explicar o sabido ou expor contradições), Platão percebia a dialética como uma técnica de investigação que buscava a compreensão da natureza e das possibilidades do objeto no sentido de que colaborasse para a fabricação de um mundo ideal, baseado nas ideias perfeitas do Ser. Diferentemente de Platão, Hegel concebia a dialética como uma teoria do ser; era a própria estrutura da realidade e não a maneira de pensá-la. Entendia o que processo de pensamento, sob o nome de ideia, transforma-se num sujeito autônomo, demiurgo do real, da qual o real é apenas sua manifestação externa. Já Marx concebe o ideal como o material, traduzido e transporto na cabeça do homem.

Karl Marx transfere a categoria do sujeito do idealismo para o materialismo, agrega uma nova percepção de história e aponta a dialética como um recurso metodológico embasado em categorias, leis e conceitos bem definidos. Marx foi influenciado por Hegel, no entanto, afirma:

> Meu método dialético não apenas difere em sua base do hegeliano, como, além disso, é totalmente inverso deste. Para Hegel, o movimento do pensamento, que ela incarna com o nome de Ideia, é o demiurgo da realidade, que não é do que a forma fenomênica da Ideia. Para mim, ao contrário, o movimento do pensamento é o reflexo do movimento real, transportado e transposto no cérebro do homem. (...) a compreensão positiva das coisas existentes inclui, ao mesmo tempo, o conhecimento de sua negação fatal, de sua destruição necessária, porque ao captar o próprio movimento, do qual todas as formas acabadas são apenas uma configuração transitória, nada pode detê-la, porque em essência é crítica e revolucionária (MARX, 1984, p.20).

Referente ao processo de ensino-aprendizagem, a Pedagogia Histórico Crítica entende que o homem é um ser histórico, que faz uso de instrumentos físicos (objetos) e simbólicos (crenças, valores, costumes) para desenvolver-se e construir sua trajetória. As funções biológicas constituem-se enquanto suporte para as funções psicológicas, por exemplo, o raciocínio ocorre a partir das atividades cerebrais, porém, é no ambiente social que ele se diferencia e se constitui.

> "Todas as funções superiores constituíram-se na filogênese, não biologicamente, mas socialmente. Sua composição, gênese, função (maneira de agir) – em uma palavra, sua natureza, são sociais. Mesmo sendo, na personalidade, transformadas em processos psicológicos – elas permanecem 'quase' sociais. O individual, o pessoal – não é 'contra', mas uma forma superior de sociabilidade (VYGOTSkY, 2007, p.26)

Sendo assim, é na construção e na interação com o outro, realizado através da linguagem, que o ocorre a individualização, a construção e a internalização do conhecimento. Quando ocorre a internalização, a aprendizagem se completa. Estabelece relação entre pensamento e linguagem. Esta perspectiva ressalta a necessidade de aplicar junto à Corporação de Bombeiros Militares de Roraima métodos de propagação dos saberes que pautem na reflexão crítica, no estudo da realidade social, no diálogo e nas interações com instituições afins, portanto, é necessário agir a partir da difusão do conhecimento.

Ao realizar a pesquisa pode-se descobrir que apenas em dois (2) estados brasileiros os estudos vêm sendo divulgados: nominalmente, em Santa Catarina e Goiás. Portanto, considerando os 26 estados e o distrito federal, temos que em apenas 7,4% dos casos estão sendo divulgados os referidos estudos.

É possível que algum artigo ou trabalho de conclusão de curso tenha sido publicado em outro estado, revista ou periódico, dependendo do interesse acadêmico do aluno, sem o incentivo institucional da corporação. Contudo, por não ser feito de forma consistente e organizada, acaba se perdendo na vastidão da internet.

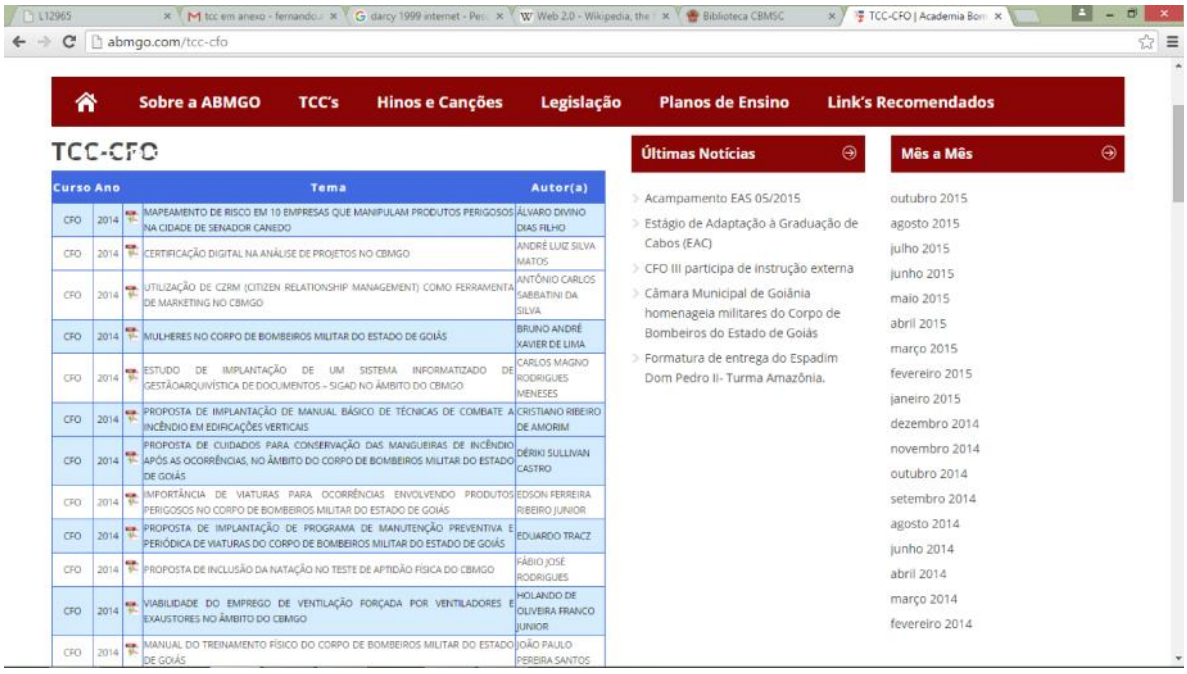
A iniciativa realizada em Goiás e Santa Catarina é importantíssima, pois favorece tanto os bombeiros da região, quanto de demais localidades. No primeiro caso, percebe-se que a produção científica divulgada foi apenas de dois cursos: Curso de Formação de Oficiais e Curso Superior Bombeiro Militar, indicando que ainda cabe uma maior abrangência na disponibilização em nível local. No segundo caso, pode-se perceber uma maior amplitude na divulgação dos trabalhos

acadêmicos, contemplando diversos cursos realizados, inclusive o Curso de Formação de Soldados, que exige nível médio de escolarização. O fato, quando analisado de forma mais crítica, nos revela a valorização profissional dos soldados, indicando que já não se espera aquele antigo papel de apenas execução, mas também de criação e produção científica. Em relação a esse aspecto, destacamos que no caso do Distrito Federal, já se exige que os soldados egressos tenham formação superior.

O nível de exigência dos cursos e das produções acadêmicas revela de imediato que existe uma crescente demanda por qualificar e contribuir para elevar o nível intelectual dos bombeiros, independente do posto e função que ocupa, tendo em vista uma melhoria qualitativa das tarefas, operações e do gerenciamento que a profissão exige. Infelizmente não ocorre um ingrediente fundamental deste processo de ensino-aprendizagem que é a difusão dos conhecimentos. Caso não haja publicação das pesquisas, estas acabam ficando apenas no computador do aluno que a realizou o estudo, de seu orientador ou com acesso restrito a poucas pessoas que possam ter contato pessoal com o mesmo.

Abaixo indica-se a imagem da disponibilização dos estudos realizados pelos bombeiros no estado de Goiás:

Figura 1 - *Site* com estudos científicos dos bombeiros de Goiás, em http://abmgo.com/tcc-cfo, acesso em 02 de novembro de 2015.



Fonte: Site da Academia Bombeiro Militar de Goiás

Nota-se que de forma clara é possível obter acesso aos estudos realizados, ao se clicar na aba TCC's ficam disponível a opção de visualizar tanto os trabalhos de conclusão de curso do curso de formação de oficiais, como do curso superior bombeiro militar. Destaca-se que na medida em que a quantidade de trabalhos publicados for aumentando, se fará cada vez mais necessário diferenciar os TCC's de acordo com sua área de publicação.

Na figura abaixo, extraída do *site* oficial do Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina, nota-se que através de um click pode-se acessar os trabalhos de conclusão de curso de diversos cursos dos bombeiros. Da mesma forma, seria pertinente que se categorizassem os trabalhos conforme sua área para que fosse possível acessar de acordo com o interesse de que estivesse visitando a página. Também caberia disponibilizar formas de se buscar os TCC's por nome do autor, e título.

Figura 2 - *Site* com estudos científicos dos bombeiros de Santa Catarina, em https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca//index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conclusao-de-curso, acesso em 02 de novembro de 2015.

Fonte – Site do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

Na pesquisa bibliográfica foi possível compreender a grande importância da difusão da informação para o avanço da ciência, e que o progresso científico ocorre cada vez a passos mais rápidos, numa intrínseca relação entre descobertas atuais e

outras anteriores. Desta forma, reforça-se novamente aquela célebre frase de Isaac Newton: *“Se vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes”.* Teoricamente, este estudo fundamenta-se no valor da acessibilidade da difusão do conhecimento, uma vez que as descobertas e estudos científicos ganham valor à medida que possam ser aplicados.

No caso dos bombeiros, percebe-se que cada corporação acaba funcionando como um universo a parte, ou seja, um ambiente isolado, fragmentado, dissociado de um todo maior. Este posicionamento de não se divulgar estudos conduz a que cada corporação não possa aplicar diversos estudos realizados pelas demais, impedindo novas pesquisas, diálogos e troca de saberes, fatores indispensáveis para a produção do conhecimento. Podemos enumerar algumas outras desvantagens em não termos acesso às pesquisas de demais instituições, tais como: a possibilidade de haver estudos sendo realizados de forma repetida, devido ao desconhecimento de produções anteriores; a dificuldade de que estudos realizados sirvam de base para novas descobertas e produções; e a desvalorização daquilo que o bombeiro produziu com muito esforço. Portanto, devemos nos ater nesta necessidade de difundir o conhecimento, fato que contribuirá significativamente no processo de ensino-aprendizagem das corporações.

4 CONCLUSÕES

A educação tem sua origem etimológica na palavra latina *educare*, que é formada por sua vez por duas palavras, *ex* e *ducere,* a primeira significa exterior, enquanto a segunda guiar, assim temos que em sua origem, educação significa guiar para fora, ou seja, preparando o indivíduo para o mundo. Por estar presente em nossa construção enquanto sujeitos, cidadãos e profissionais e por relacionar-se com nossas representações pessoais e coletivas é difícil conceituá-la. Podemos entendê-la como um processo social, político e ideológico; também pode ser vista como uma ação, uma meta, uma forma de expressão do conhecimento de diferentes grupos humanos e ainda um processo dialógico onde os sujeitos aprendem acerca de si, da alteridade e do meio circundante.

A apreensão do conhecimento acompanha o homem desde o surgimento de nossa espécie, *homo sapiens sapiens,* formados e construídos por linguagem, por mecanismos que nos diferem das demais espécies e pela compreensão e ação que exercemos no mundo. Somos frutos do trabalho, de interferências que fazemos na natureza e dos saberes que introjetamos; e todos estes processos estão intimamente ligados à educação e ao desenvolvimento e expansão da ciência e da cultura. Logo, a reflexão de como o processo educacional ocorre na contemporaneidade é, além de pertinente, necessário.

Os novos desafios propostos – ou impostos – pelo mundo virtual requerem novas maneiras de pensar e educação. A sociedade informacional exige dos sujeitos maior criatividade, autonomia, senso crítico. As instituições devem estabelecer trocas, parcerias, ter visão de conjunto e não se fecharem em discursos e práticas dissociadas de outras realidades. O processo de ensino-aprendizagem deve pautar-se na dialogicidade, na conexão com a vida cotidiana e na capacidade aprimorar-se constantemente para aderir às necessidades individuais, coletivas e organizacionais deste mundo tecnológico, dinâmico e interativo no qual estamos inseridos.

Nesse contexto, a presente pesquisa reitera a importância de as corporações bombeiro militar no Brasil contextualizem, conectem e troquem saberes, tendo como ponto de partida a difusão e ampliação dos conhecimentos produzidos em nível local. Ressaltamos a importância de aderirem à internet enquanto ferramenta educativa e como meio para divulgar trabalhos acadêmicos realizados em seus cursos de aperfeiçoamento, habilitação, formação, entre outros.

A partir dos dados coletados com esta pesquisa e da revisão bibliográfica, pode-se perceber inúmeros benefícios em divulgar as produções acadêmicas produzidas – ou que ainda serão elaboradas – pelos alunos, seja em forma de resenha, artigo, ou TCC no sentido de ampliar o acesso e fomentar o diálogo e a construção do conhecimento internamente e externamente, entendendo que outras corporações e demais especialistas na área terão acesso a estes estudos.

Esta pesquisa pode, ainda, servir como base norteadora para outros estudos e para iniciar o debate sobre a criação de um banco de dados local disponibilizado no site dos Bombeiros de Roraima ou da APICS, que sirva de base para uma biblioteca virtual ampliando o acesso ao conhecimento.

Também caberia refletir sobre a possibilidade de se unificar em um único site todos os trabalhos realizados no Brasil, já que acabaria sendo pouco prático ter que visitar 27 páginas para encontrar o que nos interessa. Esse site seria fundamental para a valorização e difusão dos estudos científicos dos bombeiros no Brasil.

Finalizando, nota-se que os objetivos deste trabalho foram plenamente atendidos, tanto os específicos como o geral. A literatura pesquisada comprovou que é de suma importância a divulgação dos conhecimentos científicos. E a pesquisa pelos *sites* dos bombeiros delineou como está o cenário atual. A relevância de se divulgar os trabalhos do curso atual e dos futuros cursos a serem realizados ficou plenamente evidenciada.

5 REFERÊNCIAS

BENJAMIN, César. **Educação e Desenvolvimento Sustentável: um passo à frente na consulta popular**. Porto Alegre: Anais do Encontro Estadual de Escolas Técnicas, 2001.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **As flores de abril: movimentos sociais e educação ambiental**. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria Nacional de Educação Básica. **Educação à Distância: integração nacional pela qualidade do ensino**. Brasília, 1992.

BRASIL**. Lei n□12527**, de 18 de novembro de 2011.

CASTELLS, M. **The Information Age, Volumes 1-3: Economy, Society and Culture.** Oxford: Wiley-Blackwell, 1999.

COHEN-ALMAGOR, Raphael. **Internet History.** Hull: International Journal of Technoethics, 2011.

DOWBOR, Ladislaw. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. São Paulo: Vozes, 2013.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1992.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2007.

KROL, Ed. **The Whole Internet User's Guide and Catalog.** Sebastopol: O'Reilly & Associates, 1992

KUHN, Thomas S**. A revolução copernicana**. Lisboa: Edições 70, 2002.

LAKATOS, Eva & MARCONI, Marina. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Atlas, 1992.

LAKATOS, Imre. **Falsificação e Metodologia dos Programas de Investigação Científica**. Lisboa: 70,1978.

MARX, Karl. O Capital: crítica da Economia Política. Livro I, Vol I, Tomo I. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2005.

MORIN, Edgar. **Rumo ao abismo: ensaio sobre o destino da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001

RODRIGUES JUNIOR, José Carlos Belo. **Educação a Distância para Terceira Idade: possibilidades e caminhos.** Dissertação de Mestrado**.** Rio de Janeiro, RJ: UERJ, 2007.

SUBER, Peter. **Open Access**. Cambridge, EUA: MIT Press Books, 2012.

VIGOTSKI. L.V. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.