

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITARES

LUCAS ALMEIDA DE ARAÚJO

**ABORDAGENS E CONTRIBUIÇÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO
DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO**

São Luís

2019

LUCAS ALMEIDA DE ARAÚJO

**ABORDAGENS E CONTRIBUIÇÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO
DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO**

Monografia apresentada ao Curso de
Formação de Oficiais Bombeiro Militar da
Universidade Estadual do Maranhão para
a obtenção do grau de bacharel em
Segurança Pública e do Trabalho.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio
Nogueira Gomes

São Luís
2019

LUCAS ALMEIDA DE ARAÚJO

**ABORDAGENS E CONTRIBUIÇÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO
DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO**

Monografia apresentada ao Curso de
Formação de Oficiais Bombeiro Militar da
Universidade Estadual do Maranhão para
a obtenção do grau de bacharel em
Segurança Pública e do Trabalho.

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marco Antônio Nogueira Gomes (Orientador)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Reinaldo de Jesus da Silva
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Major QOCBM Thainá Paiva Siqueira de Souza
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO

A minha família que me apoiou durante todo o curso e me ajudou a alcançar essa conquista.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, que se disponibilizou gentilmente para me auxiliar nesse trabalho, tendo muita paciência e boa vontade para que tudo fosse executado da melhor forma.

Agradeço à minha família, em especial minha mãe, pai, irmã avô e avó, que me apoiaram durante todo o curso até a chegada dessa conquista.

A minha namorada, que esteve desde o início entendendo minhas ocupações e me dando forças para buscar meus objetivos.

Aos meus colegas e amigos, que também dividiram momentos bons e difíceis comigo durante essa caminhada.

*“Ensinar não é transferir conhecimento,
mas criar as possibilidades para a sua
própria produção ou a sua construção”.*

Paulo Freire

RESUMO

O presente trabalho faz uma análise do contexto do ensino do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Maranhão e como é realizado o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação durante o processo de formação do curso, de acordo com a perspectiva dos professores e alunos das turmas do CFO 3 e CFO 1. Para isso, os dados foram obtidos por meio de dois questionários, um para professores e outro para os alunos. O primeiro, composto por 11 perguntas e o segundo por 7, ambos voltados para o entendimento da percepção, aceitação e uso das tecnologias durante as aulas e no dia a dia. Os voluntários da pesquisa foram 19 professores e 59 estudantes, os quais responderam perguntas de forma anônima. Os resultados proporcionaram a construção de uma visão coletiva a respeito do processo de ensino-aprendizagem do curso e como ele se adequa a realidade atual da graduação. O objetivo é propor um sistema mais atual que compreenda os anseios dos alunos dessa nova geração que convive com as tecnologias constantemente. A ideia é trazer cada vez mais esses recursos para dentro da sala de aula, de modo que eles ajam como alternativa motivadora e estratégia para potencialização do aprendizado.

Palavras-chave: Professores. Alunos. Ensino. Tecnologia.

ABSTRACT

The present work analyzes the context of the teaching of the Training Course for Military Fire Brigade Officers of the Military Fire Brigade of the State of Maranhão and how the use of Information and Communication Technologies during the course formation process is carried out, according to the perspective of the teachers and students of the CFO 3 and CFO classes 1. For this, the data were obtained through two questionnaires, one for teachers and another for students. The first one, composed of 11 questions and the second by 7, both aimed at understanding the perception, acceptance and use of the technologies during the lessons and in the day to day. The research volunteers were 19 teachers and 59 students, who answered questions anonymously. The results provided the construction of a collective vision regarding the teaching-learning process of the course and how it fits the current reality of the course. The objective is to propose a more current system that understands the yearnings of the students of this new generation that coexists with the technologies constantly. The idea is to bring these resources more and more into the classroom, so that they act as both a motivating alternative and a strategy for empowering learning.

Keywords: Teachers. Students. Teaching. Technology.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	- Tempo de magistério dos instrutores do curso.....	35
GRÁFICO 2	- Grau de escolaridade dos professores.....	36
GRÁFICO 3	- Ações para as quais os professores fazem uso da internet.....	37
GRÁFICO 4	- Conhecimento dos professores sobre as TIC.....	38
GRÁFICO 5	- Uso de recursos tecnológicos pelos professores durante as aulas.....	39
GRÁFICO 6	- Formação dos docentes para uso da informática na educação.....	40
GRÁFICO 7	- Empecilhos para uso o das tecnologias no ensino.....	41
GRÁFICO 8	- Dificuldades encontradas pelos docentes.....	42
GRÁFICO 9	- Grau de relevância do uso de tecnologias no ambiente de ensino	43
GRÁFICO 10	- Existência de vantagens no uso das tecnologias nas aulas.....	44
GRÁFICO 11	- Tipos de vantagens percebidas pelos docentes.....	45
GRÁFICO 12	- Faixa etária dos alunos pesquisados.....	46
GRÁFICO 13	- Frequência de uso de tecnologias para estudo pelos alunos.....	47
GRÁFICO 14	- Percepção sobre o que são as TIC no ambiente acadêmico.....	48
GRÁFICO 15	- Nível de contato com tecnologia durante o curso.....	49
GRÁFICO 16	- Relevância do uso de novas tecnologias em sala de aula.....	50
GRÁFICO 17	- Percepção de vantagens do uso das tecnologias nas aulas.....	51
GRÁFICO 18	- Vantagens percebidas pelos alunos com uso das tecnologias.....	52

LISTA DE SIGLAS

ABMJM – Academia de Bombeiro Militar “Josué Montello”

AMAN – Academia Militar de Agulhas Negras

CBMMA – Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

CFO – Curso de Formação de Oficiais

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EsPECEX – Escola Preparatória de Cadetes do Exército

IPES – Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LOB – Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

MEC – Ministério da Educação

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UEMA – Universidade Estadual do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 O INÍCIO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL	14
2.1 O ensino militar no Brasil	18
2.2 O ensino na atualidade	21
3 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	24
3.1 O professor universitário e a relação com a TIC	24
3.2 Aplicações de novas metodologias.....	26
3.3 Os desafios para inclusão das tecnologias em sala de aula.....	27
4 A INFORMÁTICA EDUCATIVA.....	31
5 METODOLOGIA	34
5.1 Quanto à natureza	34
5.2 Quanto aos objetivos.....	34
5.3 Quanto aos procedimentos	34
5.4 Quanto à abordagem do problema	35
5.5 Quanto à técnica de coleta de dados	35
5.6 Local da pesquisa	35
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	36
6.1 Resultados do questionário dos professores.....	36
6.2 Resultados do questionário dos alunos	47
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS.....	58
APÊNDICES	61
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES.....	62
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS.....	64
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	66

1 INTRODUÇÃO

O Curso de Formação de Oficiais é considerado como uma graduação diferenciada devido a diferentes aspectos, o que faz o ensino ao longo do curso não ser uma tarefa fácil. Dentre os mais comuns desafios dos discentes, pode-se destacar a desmotivação dos alunos para a aprendizagem dos conteúdos, em virtude da intensa rotina que o curso proporciona. A forma como o ensino é concebido, mais especificamente, as formas passivas de transmissão de informações que ainda hoje são frequentemente utilizadas nas salas de aula, potencializam essa falta de motivação.

Entretanto, as formas de educar, executadas na maioria das universidades brasileiras, continuam sendo empregadas ao longo dos anos, mesmo estando os resultados aquém dos desejados. Por conseguinte, os alunos, muitas vezes, acabam associando algumas disciplinas do curso com a simples memorização, sem necessariamente estabelecer um vínculo com as situações cotidianas.

Segundo Carvalho (2004), as práticas pedagógicas devem ser modificadas com o objetivo de dinamizar a construção do conhecimento e permitir a inclusão do saber científico a partir de metodologias diferenciadas. Já Demo (2007) afirma que são indispensáveis, na prática docente, mudanças pedagógicas consistentes, inseridas a partir de diagnósticos e avaliações que possuam compromisso com a qualidade da educação.

Por isso, a inserção de ideias de ensino inovadoras nas salas de aula, de forma que ajudem na mudança de comportamento e nível de interesse dos estudantes se torna, dessa forma, um desafio necessário. É importante fazer com que instrutor tenha a oportunidade de executar e experienciar novas tecnologias, objetivando melhorar a forma como o conhecimento é transmitido. Dessa forma, inicia-se a pesquisa na seguinte indagação: “Como as Tecnologias da Informação e Comunicação podem contribuir para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar?”.

O cenário tecnológico de ensino atual nas salas de aula é, muitas vezes, desconexo com a realidade fora dela. Vivemos uma época de grandes avanços tecnológicos, na qual a nova geração de jovens utiliza os computadores, em geral, apenas como um instrumento básico de comunicação, diversão e aquisição de informações. Todavia, tal recurso ainda precisa encontrar seu espaço como

ferramenta potencialmente útil para auxiliar uma aprendizagem mais efetiva de conceitos e construção de habilidades.

Por isso, compreende-se que a relevância desse estudo se justifica no fato de que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) se apresentam como importante alternativa, estando em evidente evolução no âmbito das áreas do saber e cada vez mais auxiliando o campo acadêmico na construção do conhecimento, sendo assim, instrumentos fundamentais para uma inovação. O acesso a informação se tornou algo democrático e rápido, fato que fez os alunos acompanharem esse ritmo e acessibilidade. Porém, o processo de ensino-aprendizagem, em especial nos cursos superiores, não seguiu essa perspectiva. Mesmo com os novos alunos tendo familiaridade com as tecnologias, ainda há uma resistência para que sejam implantadas de forma mais efetiva.

Dessa forma, por meio da pesquisa acadêmica, acredita-se que é possível, com a demonstração da importância do uso das TIC's, incentivar os docentes a procurar novas formas que aumentem o interesse e o engajamento dos alunos durante as disciplinas ministradas no curso.

Em um processo de modificação didática como esse, a função do instrutor é muito relevante. Ter educadores conscientes sobre as novas tendências tecnológicas de ensino é de extrema importância, sendo, pois, fundamental para que o processo educativo do Curso de Formação de Oficiais se modernize e proporcione uma maneira mais eficaz de capacitar os seus alunos.

Desse modo, a pesquisa tem como objetivo analisar o contexto atual de ensino do CFO/CBMMA demonstrando como estão presentes as Tecnologias de Informação e Comunicação nesse processo e de que forma elas podem ser relevantes para potencializar o ensino ao longo da graduação. Especificados em: descrever o desenvolvimento do ensino acadêmico no Brasil no âmbito do ensino superior e militar; identificar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto do CFO; demonstrar a percepção dos alunos e professores a respeito do uso e abordagens das TIC no processo de ensino-aprendizagem do curso; e apontar, após análise e interpretação de dados, uma diretriz de ensino mais adequada à realidade do curso.

Como metodologia utilizada para que os objetivos traçados fossem alcançados foram necessários estudos delimitados na abordagem quantitativa, com caráter exploratório, descritivo, bibliográfico e pesquisa de campo.

Por conseguinte, é necessário que a inserção de novas tecnologias educacionais seja realizada em consonância com propostas metodológicas diferenciadas que proporcionem um maior aproveitamento de suas potencialidades e maior engajamento dos estudantes nos episódios de ensino. A discussão deste trabalho tem como intuito demonstrar a relevância do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no auxílio ao ensino-aprendizado no Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares e como elas podem ser determinantes neste ambiente.

2 O INÍCIO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Estudar o passado da educação no Brasil proporciona a compreensão de diversos aspectos socioculturais da população, dentre eles o motivo do alto índice de analfabetismo no país, da evasão escolar durante a carreira estudantil, dentre outros aspectos. Além disso, é possível também entender como se deu o processo histórico de introdução da educação brasileira, o que permite o melhor entendimento das suas conquistas ao longo dos anos, bem como seus desafios nos dias atuais.

A história da educação no Brasil começa em 1549, com a chegada dos jesuítas chefiados pelo padre Manoel da Nóbrega.

[...] sua missão era cuidar da catequese dos indígenas e manter viva a fé católica entre os colonos portugueses. O chefe da missão religiosa era o padre Manoel da Nóbrega (1517-1570) que se constituiu em uma figura de destaque desde o início da colonização. (SIQUEIRA, 2014, p. 1038).

A Companhia de Jesus era uma entidade missionária que, criada para a realização de um processo de contrarreforma protestante, tinha como seu principal objetivo a conversão dos povos nativos da América para a fé Católica.

Desde os primórdios percebe-se uma educação utilizada como um mecanismo de dominação, no qual a prioridade para a coroa portuguesa era a catequização. Sendo assim, foi feito um acordo com a igreja católica, onde os jesuítas foram responsáveis pela educação no país, contudo, com o foco principalmente na educação religiosa dos povos indígenas.

Inicialmente, a educação não era a principal preocupação dos jesuítas, mas logo se tornou sua área de atuação com maior destaque; em pouco tempo, Inácio de Loyola viu na educação uma importância maior do que apenas a formação de novos membros para a Companhia. Assim, os jesuítas passaram a abrir escolas para os alunos externos. E seus colégios obtiveram, em pouco tempo, muito prestígio, seja na Europa, seja nas terras colonizadas por europeus. (SIQUEIRA, 2014, p. 1040).

Desse processo de colonização, tanto jovens como adultos fizeram parte. Mesmo que a educação tenha sido voltada para as crianças no início da ação de colonização dos portugueses, era necessária a inclusão dos povos indígenas em uma nova cultura. A partir disso, deve ser destacado o ensino da língua portuguesa e dos costumes europeus com o objetivo de “civilizar” esses povos. Nesse âmbito, os Jesuítas desempenharam um papel fundamental promovendo os ideais europeus sobre os nativos que, até então, eram compreendidos como selvagens, por parte dos

portugueses. Contudo, com as reformas pombalinas e a expulsão dos jesuítas, a educação passou a ser responsabilidade do governo.

A Companhia Missionária de Jesus tinha a função básica de catequizar (iniciação à fé) e alfabetizar na língua portuguesa os indígenas que viviam na colônia brasileira. Com a saída dos jesuítas do Brasil em 1759, a educação de adultos entra em colapso e fica sob a responsabilidade do Império a organização e emprego da educação. (STRELHOW, 2010, p. 51)

Assim, percebe-se que a intenção principal da educação em seu princípio não estava focada na formação do cidadão, ou de lhe ensinar competências básicas para a vida, mas sim buscava uma doutrinação a partir da fé católica. Aliás, naquela época, ela já se apresentava como restrita e elitizada, proporcionando um difícil acesso ao ensino para as camadas mais baixas da sociedade. Com o passar dos anos a educação no Brasil vai tomando novas formas e será assumida pelo Estado que também não lhe dará a devida importância.

No período conhecido como Brasil Império ou mesmo na República Velha, a educação continuou extremamente elitizada, não chegando a todos, sendo assim um elemento crucial para exclusão social. No início da República no Brasil o voto não era permitido para mulheres e analfabetos, sendo estes correspondentes a um grande percentual da população.

(...) a participação popular no processo político nacional não teria sido maior se os limites do sufrágio universal fossem mais amplos, ou seja, se a mulheres, a analfabetos e a outros fosse dado o direito de voto. Essa conquista política ressentia-se, para ser efetiva, do suporte de uma mais justa distribuição da riqueza, o que vale dizer, do afrouxamento dos laços de dependência dos que não têm em relação ao que têm. Decorre disso que o mesmo alheamento dos que votam e os mesmos processos de manipulação de resultados teriam idêntico curso se mais numeroso fosse o contingente dos habilitados ao sufrágio. (TELAROLLI, 1982, p. 20).

A partir do ano de 1939, foram implantados no Brasil os cursos de Pedagogia e licenciaturas, alterando a Escola Normal¹ para Escolas de Professores, onde se incluíam as disciplinas Biologia Educacional, Sociologia Educacional, Psicologia Educacional, História da Educação, Introdução ao Ensino, trazendo uma nova metodologia para o âmbito educacional.

¹Escola Normal é o nome que se dá, em vários países, ao curso em geral de segundo grau, para a formação de professores habilitados a lecionar no ensino elementar.

Já em 1948, a educação é vista como um direito fundamental, assegurada inclusive pela Declaração Universal dos Direitos Humanos como podemos ver a seguir:

Toda pessoa tem direito a instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e ensinos fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito. (ONU, 1948).

Com a chegada das ditaduras, desde Getúlio Vargas até o golpe de 1964 a educação ganhará novos rumos. Embora muitas medidas educacionais tenham sido desenvolvidas pelo presidente, como a ampliação das escolas públicas, a verdadeira intenção não era promover uma educação de qualidade para a classe trabalhadora, já que naquela época o Estado não tinha esse comprometimento. Ele objetivava desenvolver uma elite intelectual que pudesse difundir valores hierárquicos e conservadores, com o intuito de perpetuar-se no poder e não permitir que as classes mais baixas pudessem vislumbrar uma ascensão social.

As iniciativas do governo Vargas na área educativa, como em outros campos, tinha uma inspiração autoritária. O Estado tratou de organizar a educação de cima para baixo, sem envolver uma grande mobilização da sociedade, mas sem promover também, consistentemente, uma formação escolar totalitária, abrangendo todos os aspectos do universo cultural. (FAUSTO, 2001, p.188).

Já durante o período da ditadura militar (1964-1985) foram feitas novamente várias reformas na área da educação. Tais reformas visavam, principalmente, a formação do cidadão “obediente” e “patriota”, ou seja, que se encaixasse no modelo de governo e assim que não fosse crítico, mas que exercesse de forma pacífica sua cidadania sem oferecer resistência ou questionamento ao modelo do então regime militar. Assim, disciplinas principalmente na área das ciências humanas como a geografia e história ganharam papel importante nesse modelo de ensino.

A partir da década de 70 do século XIX, ampliou-se a importância de se ensinar história, sendo conteúdo encarregado de vincular uma “história nacional” e como instrumento pedagógico significativo na constituição de uma “identidade nacional”. (BITTENCOURT, 2004, p. 60).

Por outro lado, percebendo também que algumas disciplinas, como a História, por exemplo, poderiam configurar ameaças a ditadura, por meio de ideologias ou inspirações históricas, houve uma reforma na educação promovida pelo governo, na qual foi realizada exclusão da disciplina do currículo escolar, sendo substituída pela

Educação Moral e Cívica e Estudos Sociais, que também foi incorporada a disciplina de Geografia. Essas medidas visavam controlar fortemente o que seria ensinado e qual objetivo pretendia-se alcançar com o ensino, principalmente no que se refere à História e Geografia. Nesse momento, o intuito era o de formar cidadãos que cultivassem valores como o civismo e o amor à pátria.

A partir da década de 70 do século XIX, ampliou-se a importância de se ensinar história, sendo conteúdo encarregado de vincular uma “história nacional” e como instrumento pedagógico significativo na constituição de uma “identidade nacional” (BITTENCOURT, 2004, p. 60).

A escola atua ideologicamente através de seu currículo, seja de uma forma mais direta, através das matérias mais suscetíveis ao transporte de crenças explícitas sobre a desejabilidade das estruturas sociais existentes, como Estudos Sociais, História, Geografia, por exemplo; seja de uma forma mais indireta, através de disciplinas mais ‘técnicas’, como Ciências e Matemática. (SILVA, 2004, p.32).

Além dos princípios ligados ao patriotismo e ao civismo, a ditadura militar tratou de difundir suas ideologias por meio da educação, com o objetivo de inserir nas mentes das o capitalismo como modelo econômico ideal para o país e com isso atender os anseios da classe dominante e manter a estagnação das classes dominadas da sociedade.

as ideias da classe dominante são em todas as épocas as ideias dominantes, ou seja, a classe que é o poder material dominante da sociedade é ao mesmo tempo o poder espiritual dominante. [...] as ideias dominantes não são mais do que a expressão ideal das relações materiais dominantes concebidas como ideais, portanto das relações que precisamente tornam dominante uma classe, portanto as ideias do seu domínio (MARX; ENGELS, 2009, p. 67)

Assim, o IPES (Instituto de Pesquisas e Estudos Social) foi o órgão responsável por propor e aplicar reformas específicas no ensino para garantir que os investimentos que foram feitos na área da educação dessem retorno imediato no aumento da produtividade e crescimento econômico do Brasil (SAVIANI, 2008).

Sendo assim, pode-se considerar que a intenção primordial do regime militar foi formar uma massa que servisse como mão-de-obra manipulável pelo mercado. A educação assim, não deveria dar brechas ou possibilidades para que o cidadão que estava sendo formado questionasse a ordem política e social vigente naquele momento.

Posteriormente, com a redemocratização do Brasil e, também, a promulgação da Constituição Federal de 1988, ocorreu um marco importante para a educação no país: a previsão constitucional da obrigatoriedade e gratuidade do ensino no país, tornando-se assim um dever do Estado a promoção educacional.

Art. 205. 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.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; [...] (BRASIL, 1988).

A partir de então, as discussões acerca das instituições públicas de ensino brasileiras são extremamente amplas, bem como problemáticas. Há, neste cenário, alunos carentes, envolvidos em realidades sociais das mais diversas; instituições com infraestruturas sucateadas, com professores desvalorizados e desmotivados, dentre outros aspectos, que refletem a não priorização, por parte dos programas de governo. Esses fatores influenciam diretamente no processo de ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula e escancara um processo histórico mal desenvolvido em torno da educação que, ainda no século XXI, promove reflexos negativos.

2.1 O ensino militar no Brasil

O ensino militar no Brasil remete aos tempos de colonização e existe desde 1699, quando visava, por meio de aulas avulsas, dar um mínimo de formação a portugueses e seus filhos para operar as fortificações no litoral e efetivar assim a defesa do território. Esse seria o chamado Curso Prático de Fortificação, e se fez necessário uma vez que em anos anteriores já se havia sofrido com invasões francesas e holandesas.

Artur de Sá e Menezes. Amigo. Eu El Rei envio muito saudar. Por ser conveniente a meu serviço, Hei por bem que nessa Capitania em que há Engenheiro 26 , haja aula em que pôssa ensinar a fortificar, havendo nélatresdiscipulos de partido, os quais serão pessoas que tenham capacidade necessaria para poderem aprender, e para se aceitarem terão ao

menos dezoito anos de idade, os quais sendo soldados se lhes dará além do seu soldo meio tostão por dia; e não o sendo vencerá só o meio tostão; [...] (PIRASSINUNGA, 1958, p. 10).

Através do trecho acima, referente a uma carta do então rei de Portugal Pedro II, pode-se perceber a preocupação e a necessidade de se implantar um certo tipo de curso para a formação de novos militares visando a defesa do território.

O primeiro curso então criado foi chamado de Terço da Artilharia, no ano de 1738. A partir desse curso, a formação mínima para militares passa a ser obrigatória.

Posteriormente, em 1774 surge o curso de Engenheiros Militares do Brasil.

Com o acréscimo do estudo da Arquitetura, a aula primitiva do Regimento passa a denominar-se “Aula Militar”, sem, no entanto, perder aquela característica de pertencer ao Regimento de Artilharia, porém agora com uma dupla finalidade: o preparo efetivo de oficiais técnicos em engenharia militar que constituirão de futuro o Corpo de Engenheiros, de gloriosa tradição por relevantes serviços (...) (PIRASSINUNGA, 1958, p.27).

Mais à frente, uma maior reformulação do ensino militar no Brasil ocorreu, mais precisamente durante o período Joanino (1808 - 1822), no qual o ensino militar toma caráter de ensino superior, com a criação da Real Academia Militar em 1810. Após a proclamação da independência, em 1832 ela passou a se chamar Imperial Academia Militar, quando também aconteceu sua separação entre exército e Marinha.

Com a proclamação da república novas modificações foram feitas, principalmente no caráter político e de formação da instituição até a formação em 1905 da Escola do Estado Maior.

Um novo período se inicia a partir de 1945 com a criação do Curso Superior Militar na Academia Militar de Agulhas Negras (AMAN), no Rio de Janeiro. Esse período foi fortemente marcado pela influência da Missão Militar Americana que havia sido instalada desde 1934 e orientou o ensino militar a partir desse momento.

Nos dias atuais o ensino militar está pautado através das Academias e Institutos das Forças Armadas (Exército, Aeronáutica e Marinha) e das Forças Auxiliares (Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares). No âmbito nacional, podemos citar Academia Militar das Agulhas Negras, o Instituto Militar de Engenharia, o Instituto Tecnológico da Aeronáutica, a Academia da Força Aérea e a Escola Naval que prestam uma educação superior, além dos colégios militares que atuam no campo estadual e prestam uma educação básica. Como ensino superior, temos também a Escola Preparatória de Cadetes do Exército Brasileiro (EsPCEX) que tem como principal objetivo a formação de cadetes para a AMAN. Já no âmbito estadual, existem

as academias de formação, tanto da polícia como do Bombeiro Militar distribuídas pelo país, dentre as quais se tem como exemplo a Academia de Bombeiros Militar “Josué Montello”, precursora do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares do Estado do Maranhão (CBMMA).

Há alguns dispositivos legais neste âmbito educacional, cujo texto prevê legalmente como o ensino deve ser disposto no país. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei nº 9.394 de dezembro de 1996) parte de uma proposta do Ministério da Educação (MEC) é uma delas, estabelecendo o seguinte em um de seus artigos “O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.” (BRASIL, 1996, Art. 83).

Dessa forma é possível perceber que é concedida, por lei federal, uma autonomia as instituições para que promovam seus próprios formatos de ensino, no que diz respeito a organização, desenvolvimento e avaliação dos cursos oferecidos.

Ademais, existe ainda o R-200 (Decreto nº 88.777/1983) das Forças Armadas, voltado especificamente para as Forças Auxiliares, prevendo em um de seus artigos a orientação do ensino para os Corpos de Bombeiros Militares e Polícias Militares:

Art . 26 - O ensino nas Polícias Militares e Bombeiros Militares orientar-se-á no sentido da destinação funcional de seus integrantes, por meio da formação, especialização e aperfeiçoamento técnico-profissional, com vistas, prioritariamente, à Segurança Pública. (BRASIL, 1983).

Neste trecho é possível perceber que os sistemas de ensino militares estaduais são respaldados legalmente para conduzirem seus cursos propostos conforme diretrizes próprias. No entanto, somente os estados de Minas Gerais, São Paulo e Alagoas possuem legislação voltada para essa temática, o que permitiu que os demais entes federativos desenvolvessem independentemente seus formatos.

No Estado do Maranhão, a Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (LOB) (Lei nº 10.230 de 25 de abril de 2015) estabelece e designa em um de seus artigos a responsabilização e competência no que se refere ao ensino dentro da corporação:

Art. 13. Às Diretorias, órgãos de direção, organizadas sob a forma de sistema, compete realizar o planejamento, a orientação, o controle, a coordenação, a fiscalização e a execução das atividades, dos programas e dos planos relativos às estratégias setoriais específicas e ficam organizadas por:
III - Diretoria de Ensino e Pesquisa:

§ 3º À Diretoria de Ensino e Pesquisa compete o planejamento, coordenação, controle e fiscalização das atividades de formação, aperfeiçoamento e especialização nos diferentes níveis de ensino, do adestramento e da instrução. (MARANHÃO, 2015, grifo nosso).

Dessa forma, a orientação do ensino da corporação cabe a Diretoria de Ensino e Pesquisa, no que se refere aos cursos diversos promovidos, dentre eles, o Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares. No entanto, vale ressaltar para o CFO BM a participação da Universidade Estadual do Maranhão, que por meio de convênio estabeleceu uma parceria com o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão para contribuir com o ensino do curso.

Por conseguinte, o ensino para os profissionais de Segurança Pública possui uma natureza tanto militar como civil pelo fato de ser multidisciplinar e contextual nas suas áreas de atuação. Daí a necessidade de um norte gerenciador do ensino que envolva termos pedagógicos e didáticos que satisfaçam as necessidades de conhecimento da corporação voltadas para a atividade fim do Corpo de Bombeiros do estado.

2.2 O ensino na atualidade

Nos dias atuais, as instituições públicas de ensino superior não têm mais esse caráter doutrinário de forma explícita, contudo, muitos outros problemas são percebidos. A educação que para o período militar se tornou uma grande preocupação, sendo alvo de reformas, agora passa a ser uma área menos abastada pelos governantes.

Nas universidades, não há uma estrutura inteiramente adequada para a construção e desenvolvimento do conhecimento científico. Mesmo considerando as peculiaridades de cada estado da federação, salvo algumas exceções, os empecilhos são os mesmos encontrados nessas instituições de ensino.

Outro grande problema é em relação à tecnologia. No mundo atual globalizado existe cada dia mais a “dependência” da conectividade, que já faz parte do cotidiano dos alunos. Entretanto, essa relação ainda não se estabeleceu efetivamente nas salas de aula, o que torna o ambiente escolar antiquado e desestimulante para muitos dos alunos.

Há também uma dificuldade relacionada à própria formação do professor, pois algumas instituições públicas até disponibilizam para os docentes materiais como

tablets, computadores, retroprojetores etc., mas muitos deles não sabem como utilizá-los ou até possuem objeções em aprender a lidar com esse tipo de equipamento, pois preferem as aulas de forma tradicional.

Assim, pode-se perceber que o nível do ensino público no Brasil está aquém do ideal. Isso acontece devido às atitudes governamentais estarem pautadas principalmente em dados estatísticos, visando atender as demandas internacionais quantitativas. Com isso, ampliou-se consideravelmente o acesso a educação, porém, com um déficit no que se refere à qualidade da educação.

[...] o governo brasileiro, nos últimos anos, produziu profundas reformas de natureza neoliberais na economia e na estrutura do Estado. [...] Os principais resultados dessas reformas, dentro dessa lógica, são quantitativos, cresce cobertura e acesso, principalmente no Ensino Fundamental, porém com recursos limitados. A consequência dessa política foi a enorme perda de qualidade no ensino público. (HADDAD, 2003, p. 48).

Essa ampliação do acesso à educação sem o acompanhamento de programas que visam melhora da qualidade no ensino tem suas consequências. No cenário atual da educação, o processo de aprovação e reprovação dos alunos visa somente cumprir as estatísticas de número de alunos com ensino fundamental ou médio concluídos. Dessa forma, as escolas acabam por aprovar alunos sem o mínimo de conhecimento desejado para as séries seguintes, o que prejudica o acesso desses estudantes as universidades e posteriormente ao mercado de trabalho.

Ademais, há ainda aqueles que não conseguiram ao menos aprender a ler e escrever: os analfabetos. Somente no início do século XX se começa a debater sobre essa questão no Brasil e, a partir da década de 1940, com o advento dos movimentos sociais, começa-se a desenvolver uma maior importância para a educação de Jovens e Adultos e combate ao analfabetismo. Entretanto é com a acentuação do Brasil em programas internacionais, principalmente a partir da década de 1990, que ações efetivas começam a dar resultados, uma vez que o governo precisou de dados estatísticos referente ao desenvolvimento educacional para se manter e prosperar perante a comunidade internacional.

Strelhow (1990) enfatiza que:

Entre os movimentos que surgiam no início da década de 90, podemos destacar o Movimento de Alfabetização (Mova), que procurava trabalhar a alfabetização a partir do contexto sócio-econômico das pessoas alfabetizadas, tornando-as co-participantes de seu processo de

aprendizagem. Somente em 1996, surge novamente um programa nacional de alfabetização promovido pelo governo federal. Este referencial histórico nos dá embasamento para uma análise da situação atual da educação brasileira. (STRELHOW, 2010, p. 56)

Atualmente, o programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) traz oportunidades de alfabetização e de formação escolar para jovens e adultos de todas as idades, auxiliando principalmente as classes mais baixas da sociedade e proporcionando maiores oportunidades a todos de retomar seus estudos e galgar melhores alternativas no mercado de trabalho.

Por sua vez, a escolarização de jovens e adultos pode ser considerada em toda sua trajetória como proposta política redimensionada à plataforma de governo na tentativa de elucidação de um problema decorrente das lacunas do sistema de ensino regular. (FRIEDRICH; BENITE; BENITE; PEREIRA, 2010, p. 392).

Apesar do grande esforço do governo para alfabetizar a maior parte da população, o que se percebe é que tais programas são implantados com vista nas estatísticas para grupos e associações internacionais e nacionais. Os projetos são implantados, no entanto, não lhes são dados os suportes adequados, além de que a qualidade e efetividade do ensino é, no mínimo, contestável. “É assustador o número de pessoas que leem um texto simples e não entendem o sentido apresentado pelo autor.” (STRELHOW, 2010, p. 56).

Considera-se, dessa forma, que a educação atual acaba por ter um papel alienante para a sociedade, e não libertador, como dizia Paulo Freire. Isso ocorre porque a alfabetização é tão somente um meio e não um fim. Ler e escrever são ações mínimas que um cidadão precisa ter domínio para contribuir com suas atividades em sociedade. A criticidade e a percepção social, estas sim, constroem cidadãos participantes e capacitados em vislumbrar melhorias e evoluções no espaço em que vivem. Enfatiza-se assim, mais uma vez, que a educação nesse sentido contribui e deixa de ser a apenas mais uma estatística a ser apresentada para entidades nacionais e internacionais.

Dessa forma, acredita-se que o professor tem o papel fundamental de apresentar esse lado crítico para os alunos, instigá-los e estimulá-los ao questionamento constante. Nesse aspecto, contribui-se para uma educação de qualidade que forme não apenas pessoas alfabetizadas, mas cidadãos atuantes e participativos em sociedade, com ampla capacidade lutar por direitos e promover mudanças significativas.

3 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) estão cada vez mais presente em nosso dia. Elas são responsáveis por novas formas e metodologias aplicadas na educação e proporcionam uma experiência diferenciada e mais proveitosa para alunos e professores. Além disso, promovem um melhoramento considerável nas relações entre alunos e professores, além de possibilitarem aulas mais interessantes e dinâmicas.

Com a aplicação das TIC em sala de aula, os ambientes acadêmicos passam a atender mais a realidade do aluno, uma vez que com um mundo tão globalizado e cada dia mais tecnológico, todos têm acesso a uma gigantesca gama de informações rapidamente e de forma constante. Dessa forma, é possível o desenvolvimento de aulas mais interessantes e com melhores possibilidades de conexão com o mundo real, além de melhorias nos resultados do ensino.

3.1 O professor universitário e a relação com a TIC

Entende-se que há necessidade de mudanças, tanto em meio organizacional como em relação à formação do professor. Proporcionar novos conceitos e metodologias mais interativas pode promover um ambiente mais receptivo, criativo e convidativo ao aluno, fazendo-o ter o interesse em realizar cursos. Essas iniciativas podem gerar um desenvolvimento mais adequado e satisfatório da educação no país, se em comparação aos níveis atuais apresentados.

A má remuneração do profissional da educação é outra constatação da educação brasileira, fato que acaba afastando o interesse das pessoas em optar por seguir essa carreira, desincentivando novos professores a exercerem a profissão. Dessa forma, o ensino a distância vem ganhando espaço dentre as opções para as realidades de um cotidiano agitado, com as vantagens de adaptação a horários, atraindo um grande público para essa metodologia.

Entretanto, o dia a dia dentro do ambiente acadêmico de ensino pode facilitar a compreensão das disciplinas e conteúdo, por isso, a educação a nível presencial exige metodologias criativas, que compreendam as necessidades de cada aluno e se comprometam com um bom desenvolvimento educacional, estimulando pensamentos e raciocínios criativos e despertando a curiosidade para a resolução de problemas.

Em meio a tantas oportunidades que são possibilitadas nos dias atuais, pode-se compreender que é viável encontrar uma melhor maneira para lecionar que não escancare um caráter obrigatório e monótono do ensino, mas que permita a percepção da sua necessidade no dia a dia, bem como a importância da aplicação prática daquilo. Aliás, essas novas metodologias possuem também esse intuito de quebrar as objeções desenvolvidas em torno de certas disciplinas, pelo fato de a forma abordada não despertar o interesse do aluno.

Assim, profissionais capacitados e mais bem envolvidos no grupo docente de uma instituição proporcionam melhor desenvolvimento para o estudante. Ter uma preparação adequada e reciclagem no ato de lecionar contribui para obter esse objetivo. O reconhecimento da formação advém principalmente da natureza complexa da docência que requer para sua efetivação uma prática educativa comprometida com os processos de ensino e aprendizagem exigindo do professor o acionar de uma multiplicidade de saberes (CUNHA, 2009).

Valorizar a formação do docente universitário é um fator de suma importância para que, dentro da insegurança e desvalorização atual do professor, sejam atribuídos novos conceitos e se restabeleçam os valores que estão se perdendo. Como Assis e Castanho acrescentam, que além de dar aulas também é um trabalho, ou seja, que sua valorização tenha o mérito reconhecido e valorizado, como acontece em todas as profissões (ASSIS & CASTANHO, 2009).

Antunes acrescenta sobre a importância da valorização da profissão:

Um professor que adora o que faz que se empolga com o que ensina, que se mostra sedutor em relação aos saberes de sua disciplina, que apresenta seu tema sempre em situações de desafios, estimulantes, intrigantes, sempre possui chances maiores de obter reciprocidade do que quem a desenvolve com inevitável tédio da vida, da profissão, das relações humanas, da turma (ANTUNES, 2003, p. 55).

Os desafios cotidianos em um ambiente acadêmico geram uma reflexão sobre a base escolar que contribuiu para o crescimento do aprendizado desses estudantes. Em muitos casos, uma má formação no ensino fundamental promove consequências no ensino superior, acarretando um alto índice de desistência de conclusão do curso, cabendo neste caso, uma avaliação de como os docentes podem contribuir para a minimização desse fator, além de outros que também prejudicam a educação. Desta forma, a aplicação de novas metodologias se apresentam como alternativas, podendo

assim auxiliar uma reformulação do processo ensino-aprendizagem com o auxílio das Tecnologias de Informação e Comunicação.

3.2 Aplicações de novas metodologias

Com tantas propostas e oportunidades para ingresso no ensino acadêmico, é notório que a diversificação de possibilidades está trazendo novas chances para o acesso ao conhecimento de maneira mais rápida e facilitada. Porém, dentro das instituições de ensino, as metodologias utilizadas permanecem as usuais, com professores trabalhando suas disciplinas usufruindo pouco do que as tecnologias atuais propiciam e permitem.

Estudos realizados comprovam que o despertar da criatividade está ligado diretamente ao ser, uma vez que o desenvolvimento da mente criativa pode proporcionar aos estudantes o incremento de várias habilidades responsáveis por estimular capacidades intelectuais.

Dessa forma, trazer para o ambiente do ensino superior a liberdade de propor atividades ligadas ao dia a dia dos alunos e promover situações que estimulem o pensar e a solução de problemas, é importante e viável para potencialização do ensino e a consequente adequação ao campo de trabalho. Deve-se dar espaço ao estudante para que ele também seja um atuante prático e não apenas um telespectador em seus estudos. Cropley (1999, p. 636) ressalta que “ambientes cheios de normas e pressão ao conformismo atuam como inibitórios à criatividade na medida em que estimulam certos comportamentos e bloqueiam outros”.

Pela práxis o homem opera e age. Ela é o movimento que articula dialeticamente a operação e a reflexão, a teoria e a prática. Para que a ação humana seja criadora e transformadora, precisa ser uma prática intencionalizada pela teoria e pela significação. A teoria separada da prática seria puramente contemplativa e, como tal, ineficaz sobre o real; a prática desprovida da significação teórica seria pura operação mecânica, atividade cega. (SEVERINO, 2001, p. 46)

Buscar para o trabalho docente uma “práxis social transformadora” de um sujeito (educador) em interação situada com outro sujeito (aprendiz), em que a produção de saberes, técnicas, atitudes, valores e de significados em torno de conteúdos onde “caracteriza e direciona a comunicação, a dialogicidade e o entendimento entre ambos na direção de uma emancipação fundada no ser social”. (TERRIEN, 2006, p.8).

A renovação da metodologia educacional no ensino superior já desenvolve propostas voltadas para a área atuante, de forma geral, porém dentro da grade curricular apresenta disciplinas dispostas de forma desconexa. Proporcionar ao aluno a compreensão da importância que essas disciplinas possuem no curso apresentando a sua funcionalidade em meio a profissão e a sociedade, auxilia na melhor compreensão e estimula para que não seja um motivo de desinteresse.

3.3 Os desafios para inclusão das tecnologias em sala de aula

O mundo atual está cada dia mais digital. A tecnologia faz parte das vidas de quase todas as pessoas, tornando-se assim uma aliada indispensável para cotidiano dos cidadãos. Dificilmente se consegue viver sem a utilização de computadores, smartphones, redes sociais e toda e qualquer ferramenta tecnológica criada para facilitar a vida da população.

A evolução dessas tecnologias vai desde a criação dos antigos sistemas postais até a invenção do telégrafo, do telefone, do rádio, da televisão, do computador, da telefonia celular, das redes de computador e de várias outras interfaces criadas para melhoria do processo de comunicação. (PAIS, 2008, p. 93).

Nesse sentido, o grande desafio é que as instituições de ensino consigam acompanhar todas essas mudanças e evoluções, ao passo que façam das universidades, em especial, um espaço cada vez mais conectado a realidade dos alunos. Por isso, percebe-se que a educação de qualidade é objeto de debates constantes em todos os setores da sociedade, porém, é notável que pouco se executa para uma mudança real no Brasil, seja por comodismo da classe baixa da população ou por conveniência da classe política brasileira.

Dessa forma, o ensino brasileiro sempre esteve focado na formação de núcleos sociais distintos, com uma parte elitista privilegiada em contraponto a outra permeada pelos problemas e dificuldades do sistema educacional, além da falta de recursos satisfatórios que contemplem o aprendizado em sua plenitude.

A educação escolar desponta no cenário nacional como uma educação tecnocrática e elitista, tendo como objetivo formar dois grupos de cidadãos, um para comandar e outro, a grande maioria, para ser comandada. Essa finalidade educacional encontra-se enraizada em nossa sociedade tem feito com que ainda hoje parte da população receba uma educação pobre, que não tem como objetivo a emancipação e o exercício pleno da cidadania por

todos os brasileiros, independente da cor, raça, sexo ou *status* socioeconômico. (IOSIF, 2007, p. 19).

Percebe-se, desta forma, que a educação brasileira sempre esteve mais focada em resultados quantitativos que em termos qualitativos. Devido a isso, pode se justificar a grande falta de investimento do poder público na área de tecnologia nas instituições públicas.

Seguindo esse raciocínio, os docentes têm o desafio de conseguir ministrar aulas atrativas aos alunos, porém, com recursos cada vez mais limitados, assim precisando, muitas das vezes, adaptarem-se a realidade ou até mesmo fazer uso de recursos próprios para conseguirem demonstrar algo que se diferencie dos padrões comuns.

Por outro lado, existem também alguns professores que são resilientes em se atualizar e buscar entender melhor esse campo do ensino, demonstrando certa resistência na utilização da tecnologia em sala de aula. Esses profissionais, que muitas das vezes trabalham há muitos anos como docentes, não se sentem desconfortáveis com o uso de tecnologia, mas também não entendem como necessária a utilização desses novos recursos, pois se acostumaram com os padrões tradicionais.

A tecnologia deve ser utilizada para criar espaços de aula mais dinâmicos e uma melhor interação entre alunos e professores, tornando assim conteúdos lecionados mais agradáveis e de mais fácil compreensão.

A sala de aula é um espaço em construção cotidiana, onde professores e alunos interagem mediados pelo conhecimento. Desafiadora instigante, espaço de desejo, de negociação ou resistência, a sala de aula é reveladora de nossos acertos ou de nossos conflitos. Torná-la um espaço de construção de experiências educativas relevantes para professores e aluno é uma das questões desafiantes para nós educadores. (OLIVEIRA, 2000, p.61).

Assim a tecnologia se torna grande aliada para tornar a sala de aula mais próxima à realidade dos alunos. O seu uso é de grande valia para o processo educacional e, sendo bem implantada funciona como elemento que promove uma maior igualdade no processo de aprendizagem, sendo um importante elemento de inclusão social. Aliás, essas ferramentas servem para que os alunos já se adaptem as exigências do mercado de trabalho, que hoje está totalmente ligado aos instrumentos tecnológicos.

Conforme Tajra (2001), a tecnologia já é elemento fundamental no ensino de países como os Estados Unidos, França, desde a década de 1980 servindo como ferramenta importante para inclusão social e digital.

Percebe-se que nos países de primeiro mundo já data de décadas anteriores o aproveitamento desses recursos, ou seja, o processo de adaptação é mais antigo e as experiências foram evidenciadas anteriormente para que nos dias de hoje se possa fazer o melhor que a tecnologia permite. No Brasil ainda há essa distância, mas que pode ser superada com um planejamento adequado e investimentos públicos voltados para suprir as demandas existentes.

A compreensão do baixo rendimento do estudante perpassa por esses fatores, não como uma justificativa – afirmar que os alunos não têm um rendimento melhor em sala de aula por causa da ausência das tecnologias – mas no sentido de questionamento: será que o processo de ensino-aprendizagem do curso não seria potencializado com o uso das tecnologias? Mas esse sistema não é possível ser aplicado de forma individual. O ideal no ambiente universitário seria o auxílio do grupo, trazendo assim inovação para a instituição.

Entende-se que provocar a curiosidade motiva a investigação para aprender, porém, para se chegar nesse conceito metodológico é necessário criar ambientes e possibilidades que atraiam a visão para a disciplina.

Trabalhar o desenvolvimento da criatividade é um forte aliado. A mente criativa é mais capacitada a promover inovações e melhorias, assim auxiliando na melhor compreensão do aprendizado das disciplinas e propiciando a formação de um profissional melhor preparado para entender e desenvolver soluções.

O professor do ensino superior tem à sua frente, numa sala de aula, olhares atentos a cada um de seus gestos e atitudes, por isso Nóvoa (2007) afirma que o primeiro desafio do docente no ensino superior é colocar em prática a ideia de uma melhor organização da profissão docente.

[...] a sociedade brasileira vive, em diversos níveis, o desenvolvimento tecnológico que afeta dois aspectos que são o coração da própria universidade: a produção e divulgação do conhecimento e a revisão das carreiras profissionais. (...) hoje, sabemos que as funções de produzir e socializar o conhecimento podem ser realizadas por outras organizações, outros centros, ambientes e espaços, tanto públicos como particulares. (MASETTO, 2003, p. 13).

Compreendemos assim que o campo docente se torna uma troca de aprendizagem. Nos dias de hoje se tem a tecnologia, que favorece ao acesso a

diversos conteúdos sem a necessidade de intermédio de um tutor ou um próprio docente. Por isso, é possível compreender que para o melhor desenvolvimento do aprendizado é importante que haja o crescimento mútuo do aluno junto ao professor, uma vez que o estudante pode e deve trazer também conhecimento para a sala de aula. Nesse processo, as tecnologias surgem como um aliado notável, que auxilia no intercâmbio de informações e dinâmica dos assuntos podendo ser capazes de se tornarem ferramenta imprescindíveis, caso usadas da maneira adequada.

4 A INFORMÁTICA EDUCATIVA

Tendo em vista as diversas modalidades de ensino atualmente, há uma necessidade de rever a maneira mais adequada de se aplicar a metodologia de modo que ela se faça importante, aplicando-se desde as bases iniciais da educação até o nível superior de ensino.

Compreender as mudanças necessárias tanto em meio organizacional, como durante a formação do professor, de modo a proporcionar novos conceitos e metodologias mais interativas e criativas, pode promover diretamente o desenvolvimento mais adequado e satisfatório em comparação aos níveis da educação atual no Brasil, sendo de suma importância mediante aos avanços tecnológicos.

No entanto, proporcionar uma abordagem das disciplinas por intermédio das tecnologias não é um fator autossuficiente. Essas noções remetem ao grupo de docentes, que precisam intervir para sanar as dúvidas e motivar os estudantes.

O modo de relação que o professor estabelece com seus alunos, tanto no que se refere à gestão da matéria quanto no plano interpessoal, é decorrente da sua concepção de educação. Assim, questões morais acerca do tipo de sujeito que ele deseja formar pela sua atuação profissional não podem ser evitadas. A inclusão do aluno no interior do processo de ensino-aprendizagem enquanto sujeito ativo depende, notadamente, da postura do docente frente a essas questões. (THERRIEN; MAMEDE; LOIOLA, 2004, p.53).

Desta forma, conforme Therrien, Mamede e Loiola (2004), criar e estabelecer elos entre aluno, conteúdo e o professor, são estratégias fundamentais para ensinar a inclusão dos estudantes em seu ambiente acadêmico, proporcionando a ele o papel participativo e não apenas telespectador.

A renovação da metodologia educacional já desenvolve propostas voltadas para a área atuante. Utilizar recursos multimídia na elaboração do conteúdo e para proporcionar a interação entre as disciplinas dispõe de diversas possibilidades nas aplicações de um conteúdo já exausto de ser restrito apenas aos livros e explicação oral, como uma palestra sem participação dos ouvintes (BICUDO, 1999).

Pode-se complementar, conforme McLuhan (1964, p.117) que “a multimídia desperta os nossos sentidos de maneiras diferenciadas, caracterizando uma maior capacidade de assimilação das informações, já que os apelos sensoriais são multiplicados”.

Entender a evolução da tecnologia e sua aplicação ao dia a dia, e claro, sua amplitude no meio educacional se torna um assunto desafiador para ser debatido, já que a incompatibilidade de recursos, preparação do corpo docente e materiais disponíveis para tal, não estão dando os devidos passos em conjunto. As dificuldades encontradas para as aplicações em sala de aula vão desde materiais até a adaptação do corpo docente em inovar os métodos de ensino.

O mundo não é algo parado, as mudanças acontecem, as crianças vivenciam situações hoje, que uma criança da mesma idade, nos anos 50, não vivia, em termos tecnológicos e até familiares. Assim, não adianta viver o aqui e o agora desejando o padrão de comportamento dos anos 50. Evoluir é necessário, e evoluir nas relações também o é, saber lidar com as tecnologias e não descartar valores advindos das mudanças que a tecnologia oferece. As crianças e os jovens recebem muita informação, e esta é muito importante no desenvolvimento do ser, mas é preciso que essas crianças e esses jovens desenvolvam “mecanismos de defesa”, isto é, o hábito de refletir, pensar, sobre essas informações e o que elas pretendem ou como eles podem utilizar ou descartar as mesmas, fazendo suas escolhas, de modo que essas escolhas estejam voltadas para o seu próprio bem e o bem do grupo ao qual pertence. (COSTA, 2010, p. 71).

Nesse sentido, é primordial que as instituições de ensino consigam acompanhar todas essas mudanças e evoluções. Garantir uma capacitação para o profissional da educação é um fator fundamental para o processo e a qualquer polo educacional, bem como materiais e investimentos que deem suporte aos docentes durante as instruções.

Trabalhar o conteúdo ao dia a dia dos alunos e a sua realidade favorece o interesse em busca do conhecimento. Além do mais, é possível notar a importância da interdisciplinaridade no âmbito acadêmico. Familiarizar os conteúdos, ter aulas interativas com utilizações de computadores, por exemplo, seria totalmente atrativo para o estudante.

A separação dos saberes em diferentes disciplinas constitui apenas um recurso para que o aluno perceba etapas em seu processo de aprendizagem, jamais “gavetas separadas em uma mesma estante” onde o que se aprende em língua portuguesa, por exemplo, se distancie do que está aprendendo em geografia, matemática, ciências, artes, história, educação física e outros conteúdos. (SELBACH, 2010, p. 138).

Aulas interdisciplinares vêm ganhando cada vez mais notoriedade, surgindo pela primeira vez na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) Nº 5.692/71 sendo ainda reafirmada na LDB Nº 9.394/96 e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), estando presentes inclusive nos livros didáticos a partir de então, e ganhando cada vez mais notoriedade e importância. Desta forma, é possível entender que os novos

métodos educacionais estão, a cada dia, se adequando a realidade e os profissionais da educação compreendendo a importância da fusão educacional como auxílio tecnológico e interdisciplinar. Dentro do contexto Selbach (2010, p. 153) complementa que “uma verdadeira consciência interdisciplinar começa sempre na sala dos professores, de onde certamente irá se irradiar para a sala de aula.”

Assim, pode-se entender que a interdisciplinariedade e as aplicações multimídias fomentam ferramentas de suma importância para o melhoramento das metodologias em sala, e até mesmo fora dela. De acordo com Bizzoto (1998), a multimídia é uma tecnologia utilizada para o desenvolvimento de softwares que permite integrar de forma intuitiva e interativa os elementos de comunicação como os sons, as imagens, os textos e as animações, de forma que a informação se torne mais rica, detalhada e atraente para o usuário. Seguindo esse raciocínio, o grupo docente pode conseguir fazer aulas que consigam chamar atenção dos alunos, utilizando assim vídeos, aulas interativas, internet dentre outras formas.

Assim é possível compreender as dificuldades que cercam utilização de novas tecnologias em sala de aula, como elas podem ser facilitadoras no processo de aprendizagem. Além disso, funcionam muito bem como ferramenta motivadora para os alunos, uma vez que dessa forma as aulas se tornam mais dinâmicas e atrativas.

As inovações surgem com o intuito de substituir ou agregar benefícios aos processos existentes e com a educação não é diferente. Com este estudo, entende-se que as disciplinas podem ser aplicadas e vistas com outros olhos, sendo utilizadas de forma cotidiana sendo compreendidas na prática. Por isso, transformar o ensino em algo aplicável e interativo, e com os avanços tecnológicos, são alternativas importantes para o processo educacional e construção do conhecimento, em especial, para o Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar.

5 METODOLOGIA

Nesta etapa serão apresentados os métodos que serviram de base para o entendimento da pesquisa. A partir da utilização de procedimentos adequados será possível identificar e apresentar resultados de cunho científico e dados fidedignos, que são indispensáveis para uma pesquisa no âmbito acadêmico.

Segundo Richardson (1999), “o método científico é a forma encontrada pela sociedade para legitimar um conhecimento adquirido empiricamente, isto é, quando um conhecimento é obtido pelo método científico, qualquer pesquisador que repita a investigação, nas mesmas circunstâncias, poderá obter um resultado semelhante”. Desta forma é fundamental a aplicação de métodos adequados a pesquisa.

5.1 Quanto à natureza

Metodologicamente, o estudo em questão é de natureza aplicada, pois tem por objetivo gerar conhecimentos que possuam aplicabilidade no sentido prático. Conforme Barros e Lehfeld (2000, p. 78) “a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade”. A pesquisa em questão se adequa a modalidade aplicada pelo fato de buscar a solução de um problema específico apresentado.

5.2 Quanto aos objetivos

Conforme Castro (1976) “genericamente, as pesquisas científicas podem ser classificadas em três tipos: exploratória, descritiva e explicativa. Cada uma trata o problema de maneira diferente”. Portanto, em relação aos objetivos, este estudo se baseia em uma pesquisa de caráter descritivo, pois serão analisadas as características de uma população, com a execução de questionários e observações.

5.3 Quanto aos procedimentos

Em relação aos procedimentos será realizada uma pesquisa bibliográfica, que será elaborada a partir de obras de outros autores já publicadas, como artigos, livros,

outros trabalhos de conclusão de curso, materiais extraídos da internet, objetivando obter o máximo de informações possíveis para embasar a pesquisa. Além da pesquisa bibliográfica será realizada uma pesquisa de campo, na qual será possível realizar uma coleta de dados com as pessoas que compõem o universo do objeto estudado.

5.4 Quanto à abordagem do problema

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é de caráter quantitativo. De acordo com Deslauriers (1991, p. 58) “o objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações”.

O estudo quantitativo é adequado, pois o tema estabelece uma relação direta com o sujeito da pesquisa e leva o pesquisador a uma análise indutiva dos dados.

5.5 Quanto à técnica de coleta de dados

O mecanismo utilizado serão os questionários, elaborados com perguntas voltadas para avaliar a opinião daqueles que serão objeto de estudo. Para isso, foi utilizada a plataforma *Google Formulário*, para execução do questionário e a plataforma do *Microsoft Excel* para elaboração dos gráficos. O registro dos dados poderá auxiliar a interpretação do comportamento, posicionamento e conhecimento dos respondentes acerca o tema.

5.6 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual do Maranhão e na Academia de Bombeiros Militar Josué Montello, já que esses núcleos trabalham de forma conjunta no processo de ensino do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares. Foram disponibilizados questionários aos alunos do curso, bem como os professores que ministram instruções tanto na UEMA, como na Academia de Bombeiros. Desta forma, após a análise dos dados coletados foi possível analisar o nível de conhecimento dos entrevistados e o grau de interesse pela temática, o que permitirá avaliar relevância da pesquisa.

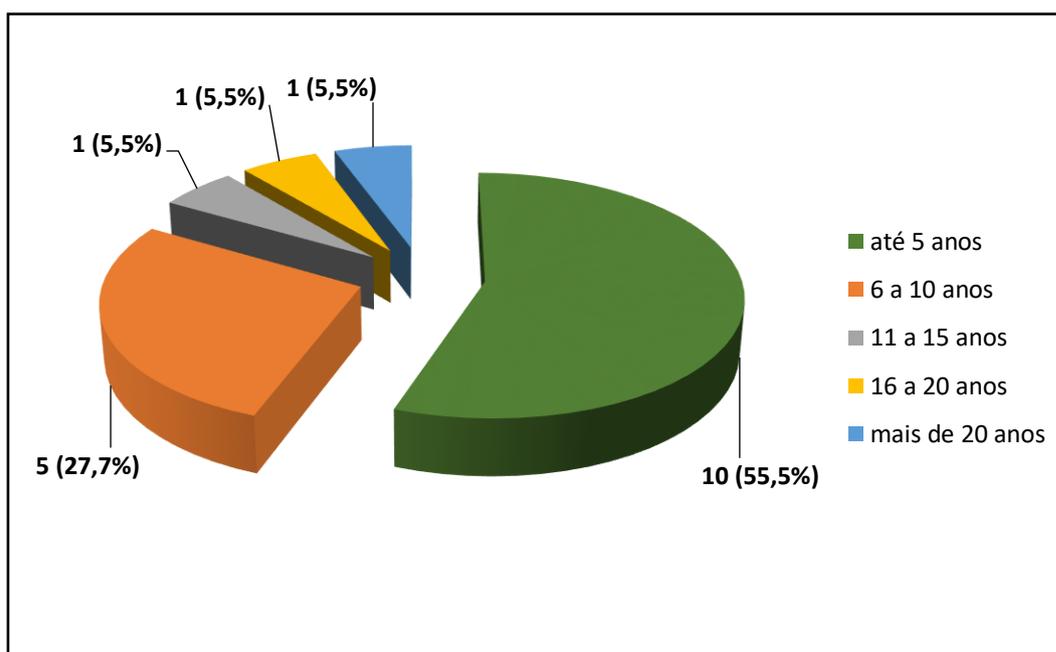
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão descritos os resultados e suas análises, as quais se fizeram de forma quantitativa. Para isso, foi-se estabelecido como base da pesquisa dois questionários, de autoria própria, disponibilizados no dia 22 de abril de 2019 (ARAÚJO, 2019), e finalizado no dia 26 do mesmo mês e ano, contabilizando cinco dias de coleta de dados para que fosse possível a obtenção dos resultados que serão descritos.

De acordo com as respostas obtidas, foi possível a elaboração dos gráficos estatísticos das respostas colhidas da seguinte maneira:

6.1 Resultados do questionário dos professores

A seguir serão dispostos os resultados das perguntas respondidas pelos professores que participaram da pesquisa. Ao todo, considerando-se um universo de 34 (trinta e quatro) instrutores do período letivo vigente, que engloba as três classes, tomou-se como amostra aqueles que ministram aulas para as turmas do primeiro e terceiro ano (vinte e dois professores), dos quais 18 (dezoito) responderam e 4 (quatro) não opinaram. Para a primeira pergunta, teve-se o seguinte resultado: GRÁFICO 1 - Tempo de magistério dos instrutores do curso.

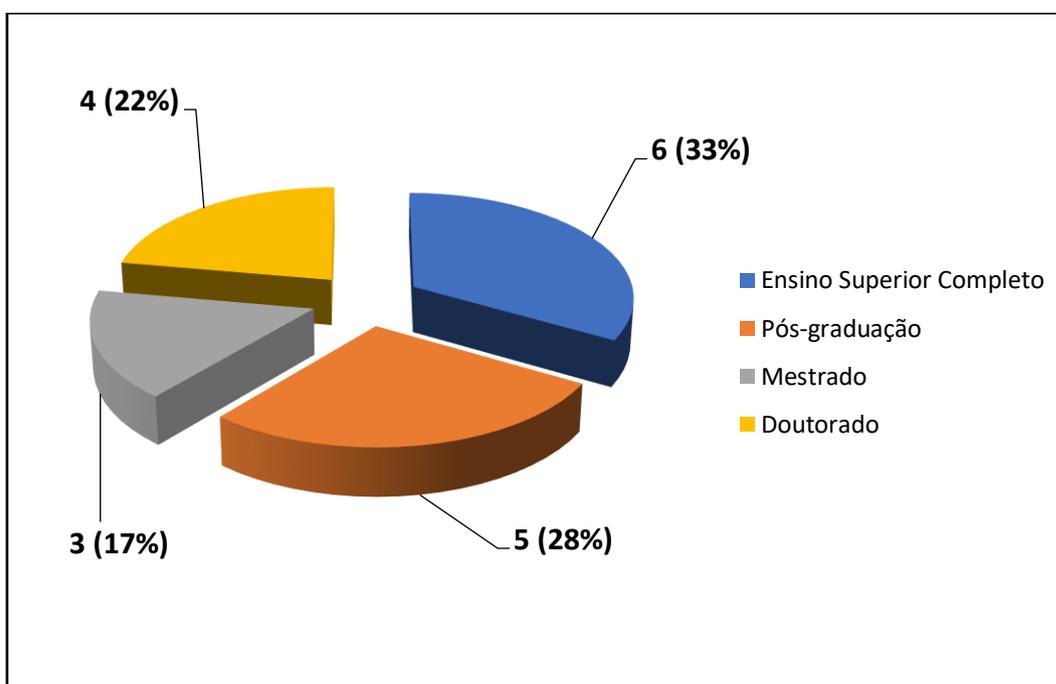


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em questão apresenta uma análise do tempo de magistério dos professores do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, referente ao período letivo atual. A partir dos dados coletados é possível perceber que um número de dez educadores, o que corresponde a pouco mais da metade dos pesquisados (55,5%), possuem até cinco anos de ensino em sala de aula. Além disso, o segundo maior percentual do gráfico, que corresponde a aproximadamente 28% (cinco pessoas), representa aqueles que possuem entre seis e dez anos de magistério.

Dessa forma, é possível perceber que a maior parte da amostra de professores possui um histórico relativamente jovem de exercício de ensino dentro de sala de aula, o que caracteriza uma classe de docentes com formação recente.

GRÁFICO 2 - Grau de escolaridade dos professores.



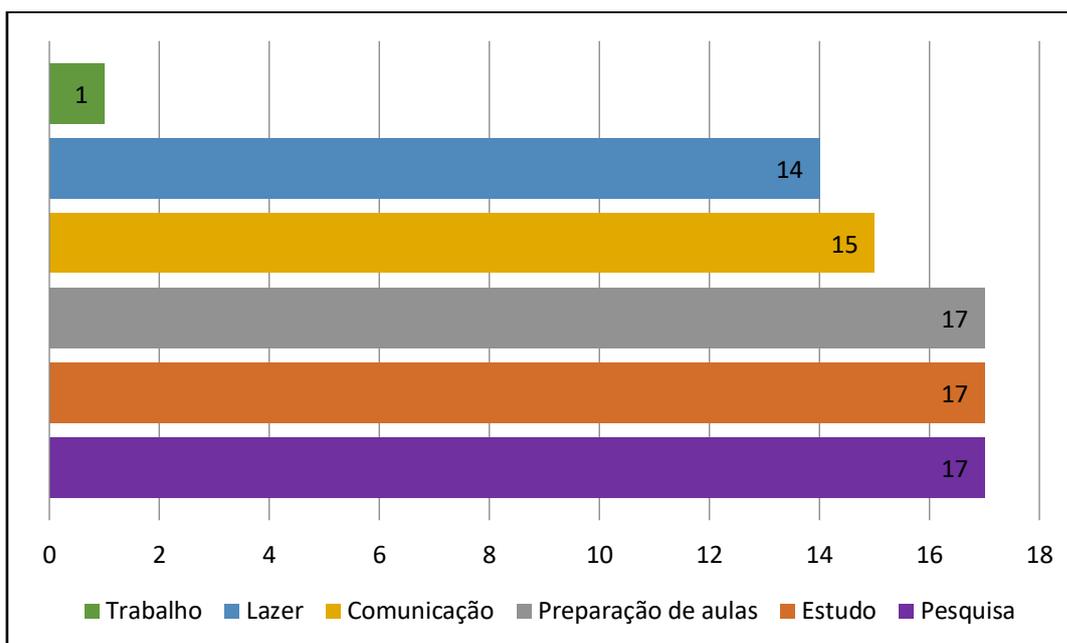
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O presente gráfico representa o grau de escolaridade dos professores que participaram da pesquisa. Pode-se perceber que não há uma predominância entre os quesitos definidos para pesquisa, embora aqueles que possuem formação até Ensino Superior Completo representem 33% (seis pessoas) e configurem o maior percentual. Dentre os restantes, os que fizeram Pós-graduação representaram 28% (cinco pessoas), os que realizaram Mestrado 17% (três pessoas) e os que concluíram Doutorado 22% (quatro pessoas).

Dessa forma, é notável que o nível de conhecimento acadêmico dos instrutores do curso é variado, o que caracteriza um perfil de ensino diferenciado entre eles.

Aqueles com Doutorado, por exemplo, são mais vivenciados no campo acadêmico, o que oportuniza o uso de diferentes recursos para a busca do conhecimento, dentre eles, os aparatos tecnológicos. Já os que possuem Ensino Superior Completo trabalharam em um viés menos específico e com uma formação mais concisa que, conseqüentemente, possibilita menos contato com o meio científico e acadêmico, nos quais estão inseridas as tecnologias.

GRÁFICO 3 - Ações para as quais os professores fazem uso da internet.

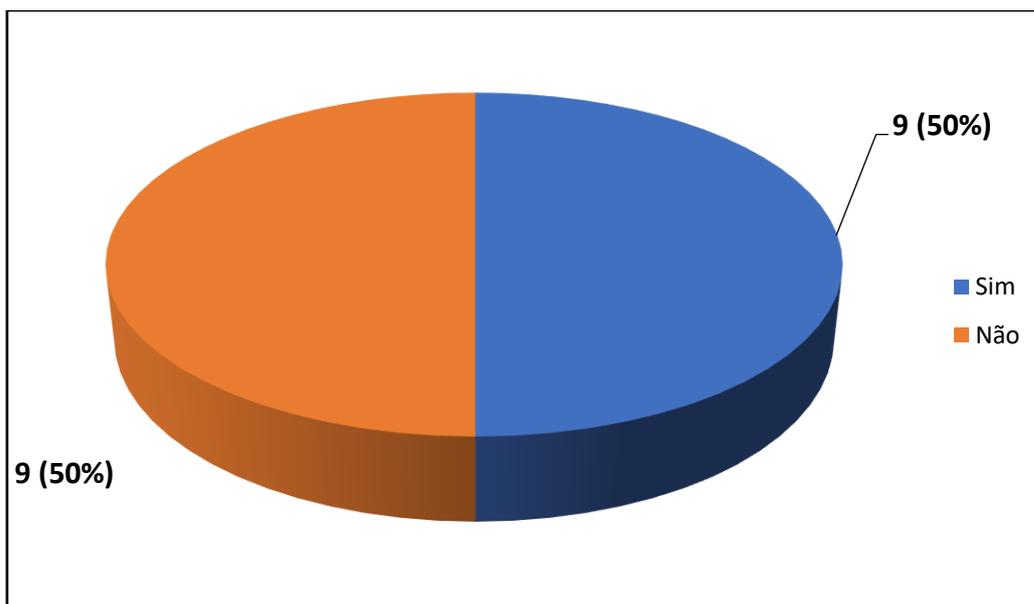


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico acima transmite dados que representam as atividades que os instrutores executam fazendo o uso da internet. Dentro da perspectiva do cotidiano, tomando-se como base a amostra de dezoito professores, teve-se o seguinte resultado: dezessete dos professores que contribuíram com a pesquisa utilizam a internet para a ação de estudo, preparação de aulas e pesquisa; quinze deles utilizam para se comunicarem; catorze utilizam para o lazer e apenas um para atividade laboral.

Dessa forma, é possível perceber que o uso da internet e, conseqüentemente, das diferentes tecnologias que são atreladas a ela está intimamente ligado ao processo construção do processo de ensino-aprendizagem dos alunos do curso. Aliás, nota-se que os mecanismos são utilizados mais em ações de cunho pedagógico (estudo, preparação de aulas e pesquisa), se comparado a outras como lazer e comunicação, conforme comprovado pelos números do gráfico.

GRÁFICO 4 - Conhecimento dos professores sobre as TIC.

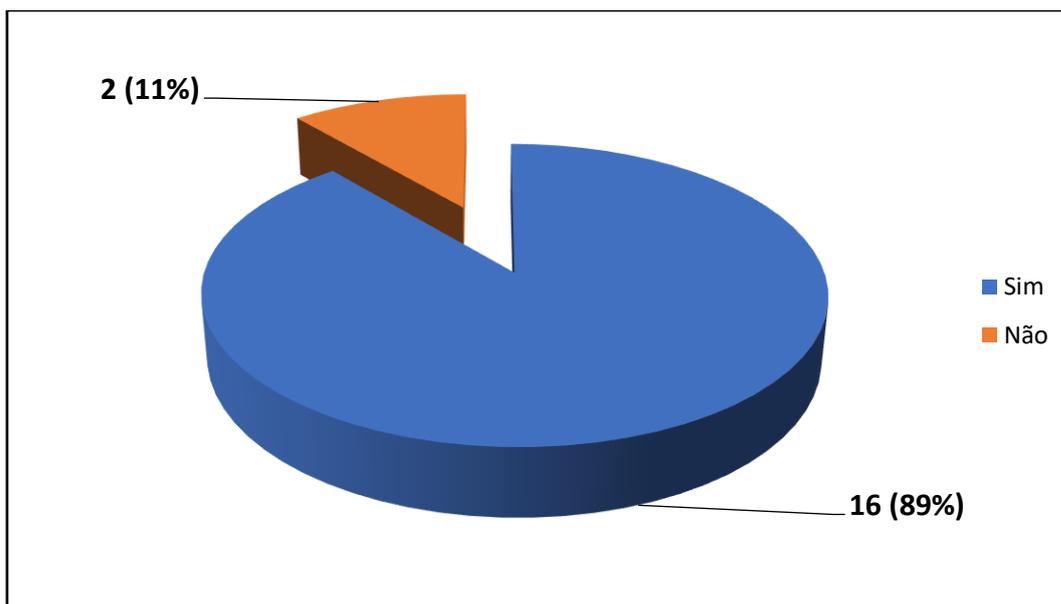


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em análise apresenta o resultado referente à percepção dos professores, ou seja, o conhecimento que eles têm a respeito das Tecnologias de Informação e Comunicação voltadas para o ambiente acadêmico de ensino. Em números, pode-se perceber que 50% (nove pessoas) dos instrutores conhecem sobre o tema e sabem que ele se aplica nas salas de aula; em contrapartida, os outros 50% (nove pessoas) que completam a amostra não detém esse conhecimento.

A partir dos dados analisados é notório que boa parte daqueles que contribuem para o processo de formação dos alunos do curso não entendem o são as Tecnologias de Informação e Comunicação voltadas para o ambiente acadêmico, fato que não permite o melhor aproveitamento dos recursos existentes dentro das salas de aula

GRÁFICO 5 - Uso de recursos tecnológicos pelos professores durante as aulas.

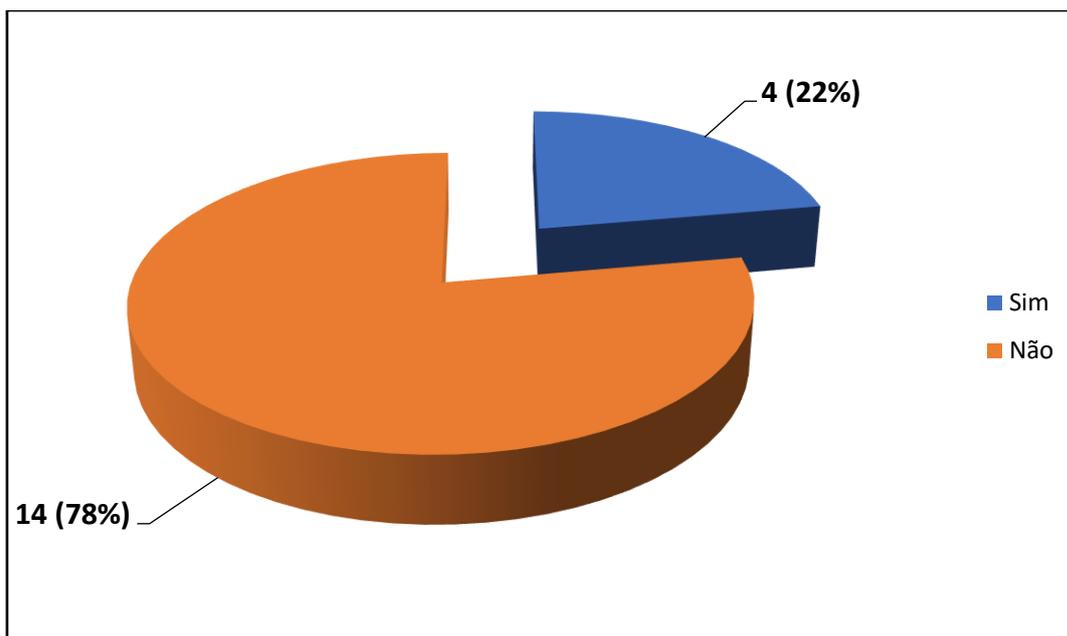


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados do gráfico acima demonstram o percentual de professores que utilizam ou não recursos tecnológicos diversos durante as aulas para o curso. Nota-se que 89% (dezesesseis pessoas) dos instrutores fazem uso desses mecanismos nas instruções, enquanto somente 11% (duas pessoas) não o fazem.

Dessa forma, é possível perceber que a maioria dos docentes não é resistente quanto ao aproveitamento desses instrumentos no ambiente de ensino acadêmico do curso, o que demonstra o interesse dos instrutores em usufruir das ferramentas existentes para contribuição do aprendizado dos alunos.

GRÁFICO 6 - Formação dos docentes para uso da informática na educação.

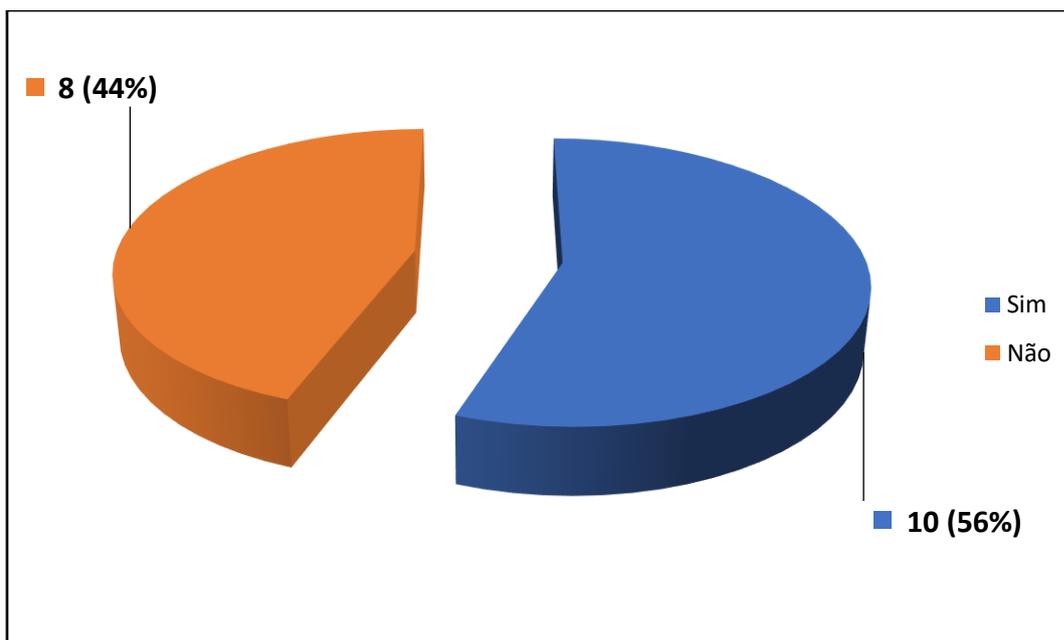


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico acima aborda a formação dos professores para o uso da informática na educação. Conforme os dados coletados correspondem a 78% (catorze pessoas) o percentual de profissionais que não possuem curso ou qualquer conhecimento técnico para a utilização de recursos informáticos nas salas de aula do curso. Como complemento, registrou-se 22% (quatro pessoas) que possuem entendimento na área.

Conforme transmitido pelo gráfico, os instrutores do curso, predominantemente, não possuem qualquer capacitação voltada para o aproveitamento dos recursos tecnológicos em sala de aula, o que caracterizam docentes, embora interessados na utilização dos mecanismos (como comprova o gráfico 5), limitados pela falta de um conhecimento mais amplo sobre o que existe disponível no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação.

GRÁFICO 7 - Empecilhos para uso o das tecnologias no ensino.

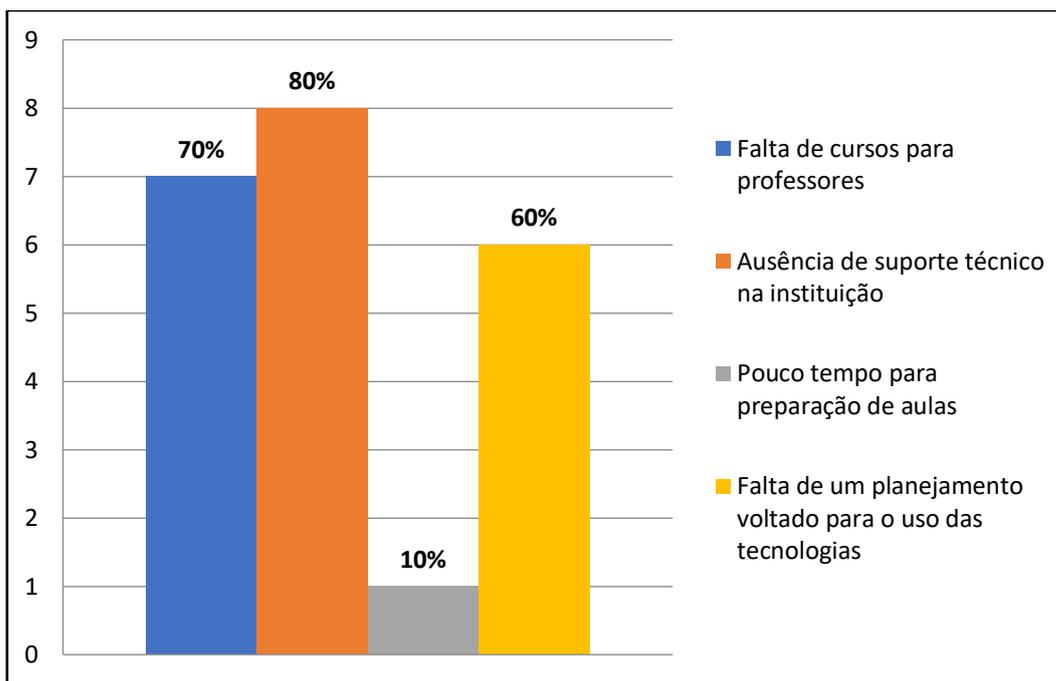


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No gráfico acima consta o posicionamento dos docentes a respeito da existência ou não de empecilhos para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no ambiente acadêmico de ensino do curso. Conforme sugere a estatística, um percentual de 56% (dez pessoas) acredita que há dificuldades para a utilização desses mecanismos, enquanto 44% (oito pessoas) acreditam não existir essa problemática.

Dessa forma, nota-se que, embora o uso de certas tecnologias seja realizado pela maioria dos docentes durante as instruções do curso (como comprovado pelo gráfico 5), a maior parte deles também, não se sente confortável em abordar seus conteúdos disciplinares com o auxílio dessas ferramentas.

GRÁFICO 8 - Dificuldades encontradas pelos docentes.



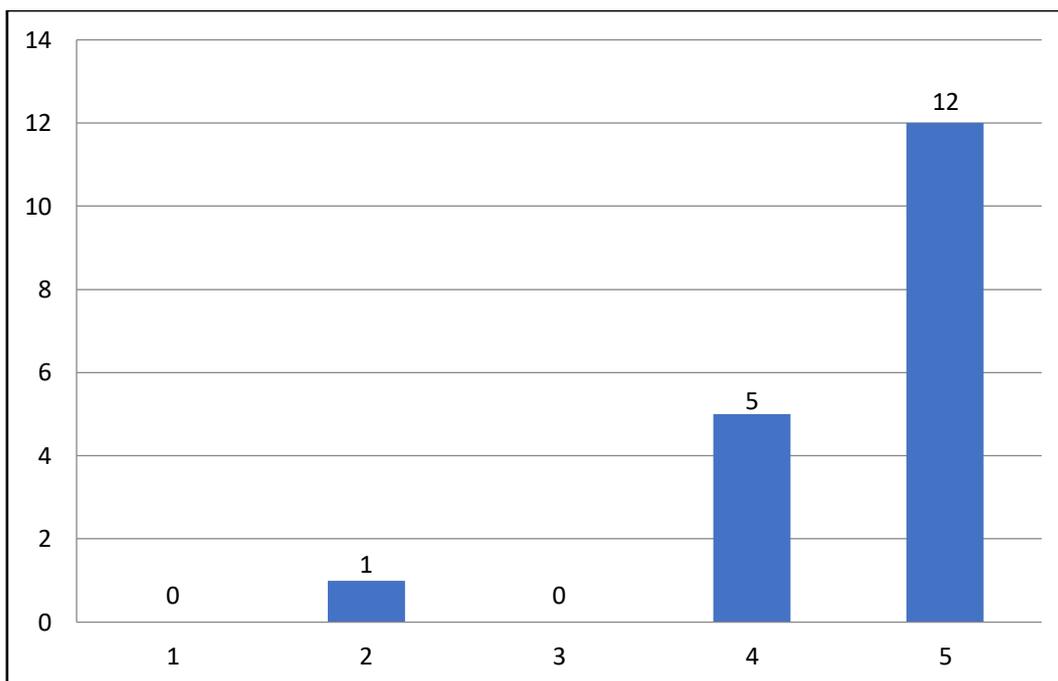
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em análise complementa o gráfico 7 (sete), de modo que ele foi respondido somente por aqueles que assinalaram afirmativamente (dez pessoas) o item sete do questionário elaborado para os docentes. Aqueles que opinaram negativamente prosseguiram para o item oito do questionário e não compuseram os dados do gráfico desta página.

Os dados apresentam as dificuldades ou empecilhos selecionados pelos professores para utilização de recursos tecnológicos nas instruções do curso. Conforme registrado, um percentual de 80% (oito pessoas) acredita haver ausência de suporte técnico da instituição de ensino; 70% (sete pessoas) creem na existência de falta de cursos para professores voltados para informática educativa; 60% opinaram que há uma falta de planejamentos voltados para o uso das tecnologias nas salas de aula e 10% (uma pessoa) questiona o pouco tempo para preparação de aulas utilizando esses mecanismos.

Dessa forma, é possível perceber que os docentes em questão atrelam os empecilhos à ausência de uma estrutura de ensino, que engloba um planejamento pedagógico, estrutura física e capacitação profissional voltadas para a utilização das tecnologias no ambiente acadêmico do curso.

GRÁFICO 9 - Grau de relevância do uso de tecnologias no ambiente de ensino.

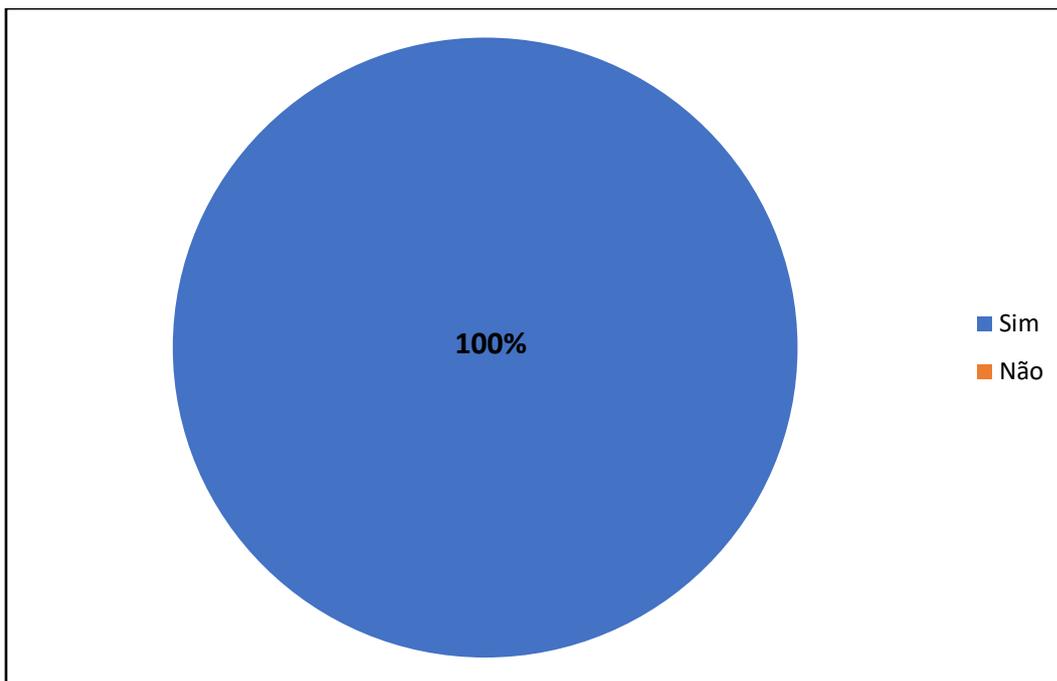


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em análise traduz uma escala de níveis definidos de 1 a 5, sendo que de forma crescente (um, grau mais baixo e cinco, grau mais alto) é interpretado o valor atribuído pelos docentes ao nível de relevância do uso das tecnologias no ambiente acadêmico do curso. Nota-se, portanto, que da amostra de dezoito professores, doze conferiram valor máximo, cinco julgaram valor quatro e um definiu valor dois. Nenhum dos participantes atribuiu os valores três e um na pesquisa.

Conforme os dados, é possível perceber que aproximadamente 95% (17 pessoas) julgou a relevância do uso das tecnologias com níveis quatro e cinco. Isso comprova que os educadores têm interesse na temática abordada e acreditam no potencial das ferramentas para a evolução do aprendizado dos alunos no curso.

GRÁFICO 10 - Existência de vantagens no uso das tecnologias nas aulas.

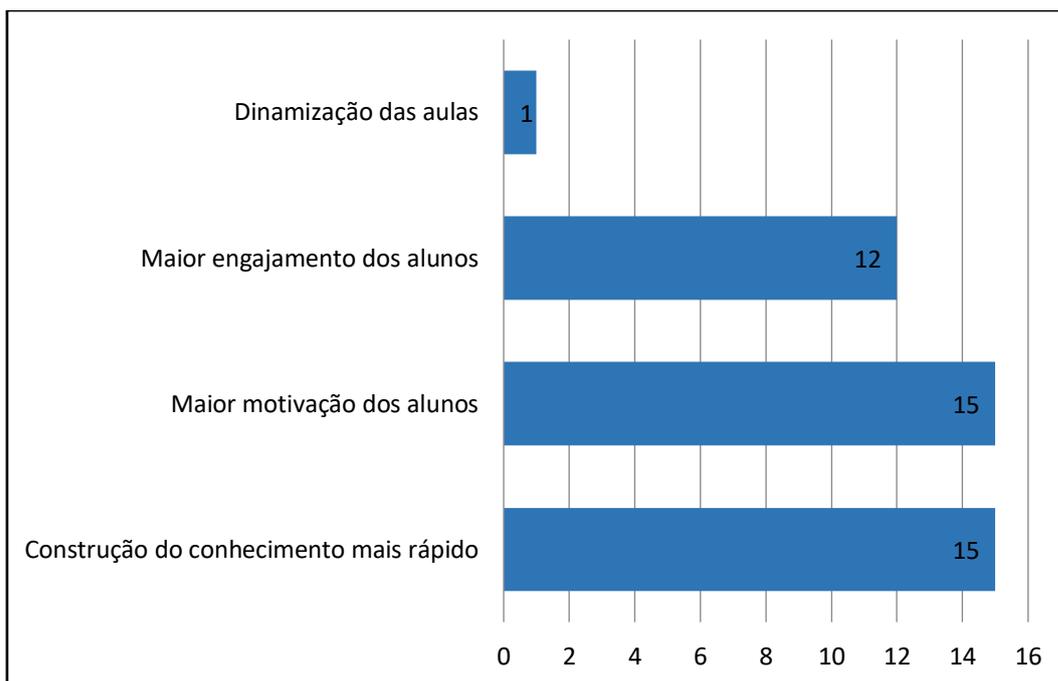


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico apresenta a análise, por parte dos professores, da percepção de vantagens no uso de recursos tecnológicos no ambiente acadêmico do curso. Conforme representado na estatística, toda a amostra de docentes (18 pessoas, o que corresponde a cem por cento) acredita haver benefícios para os alunos com a utilização de recursos tecnológicos durante as instruções.

Logo, é inconcusso que os professores creem no potencial educativo dessas ferramentas para o aprendizado do aluno do curso.

GRÁFICO 11 - Tipos de vantagens percebidas pelos docentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em análise complementa o gráfico 10 (dez), de modo que ele foi respondido somente por aqueles que assinalaram afirmativamente (quinze pessoas) o item dez do questionário elaborado para os docentes. Aqueles que opinassem negativamente finalizariam suas respostas, contudo, não houve resultados negativos.

Os dados computam os benefícios percebidos pelos professores com relação aos alunos considerando o uso das tecnologias no ambiente acadêmico de ensino do curso. De um total de dezoito docentes, quinze acreditam haver maior motivação dos alunos e uma construção mais rápida do conhecimento por parte deles quando utilizados recursos tecnológicos durante as instruções; doze percebem um maior engajamento dos discentes nas aulas e um acredita que os ensinamentos se tornam mais dinâmicos.

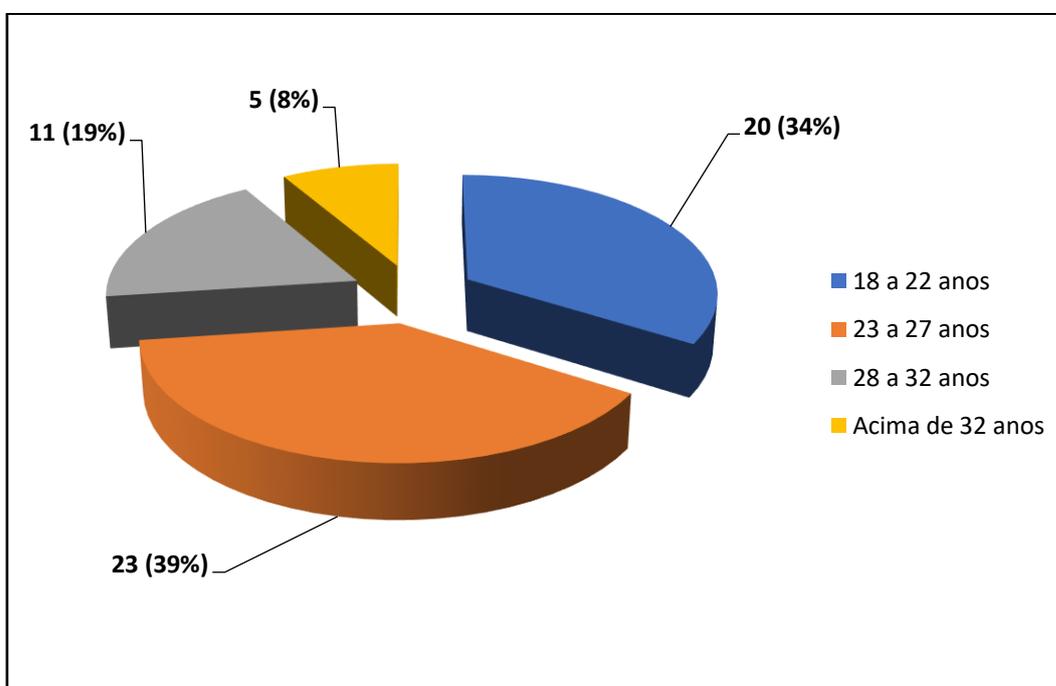
Dessa forma, é possível notar que fatores primordiais para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos do curso, como os supracitados, são potencializados com o uso de tecnologias no ambiente acadêmico na visão dos docentes. Essa análise comprova a relevância desses mecanismos para o aprimoramento da construção do conhecimento no decorrer da graduação.

6.2 Resultados do questionário dos alunos

A seguir serão dispostos os resultados das perguntas respondidas pelos alunos que participaram da pesquisa. Ao todo, considerando-se um universo de 86 (oitenta e seis) cadetes do período letivo vigente, que engloba as três classes, tomou-se como amostra as turmas do primeiro e terceiro ano, totalizando 61 (sessenta e um) alunos, dos quais 59 (cinquenta e nove) responderam e 2 (dois) não opinaram.

Para a primeira pergunta, teve-se o seguinte resultado:

GRÁFICO 12 - Faixa etária dos alunos pesquisados.

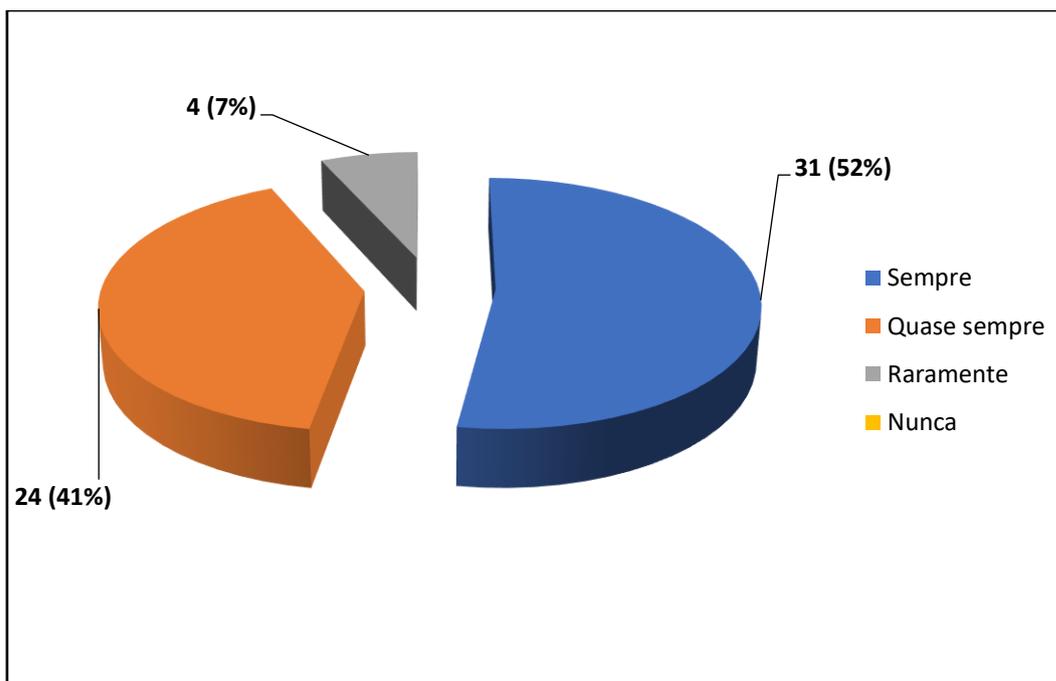


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico apresenta a idade dos alunos do curso envolvidos na pesquisa. Pode-se perceber que houve uma simples uma divisão em quatro grupos: de 18 a 22 anos, que apresentou 34% (vinte pessoas); de 23 a 27 anos, registrando 39% (vinte e três pessoas); de 28 a 32 anos, tendo como resultado 19% (onze pessoas) e acima de 32 anos, demonstrando um quantitativo de 8% (cinco pessoas).

A partir dos números do gráfico é possível perceber que a amostra apresenta um público jovem dentro das turmas, o que representa alunos pertencentes a uma geração mais ligada as inovações tecnológicas, já que essa modernização vem se desenvolvendo bastante nas últimas décadas.

GRÁFICO 13 - Frequência de uso de tecnologias para estudo pelos alunos.

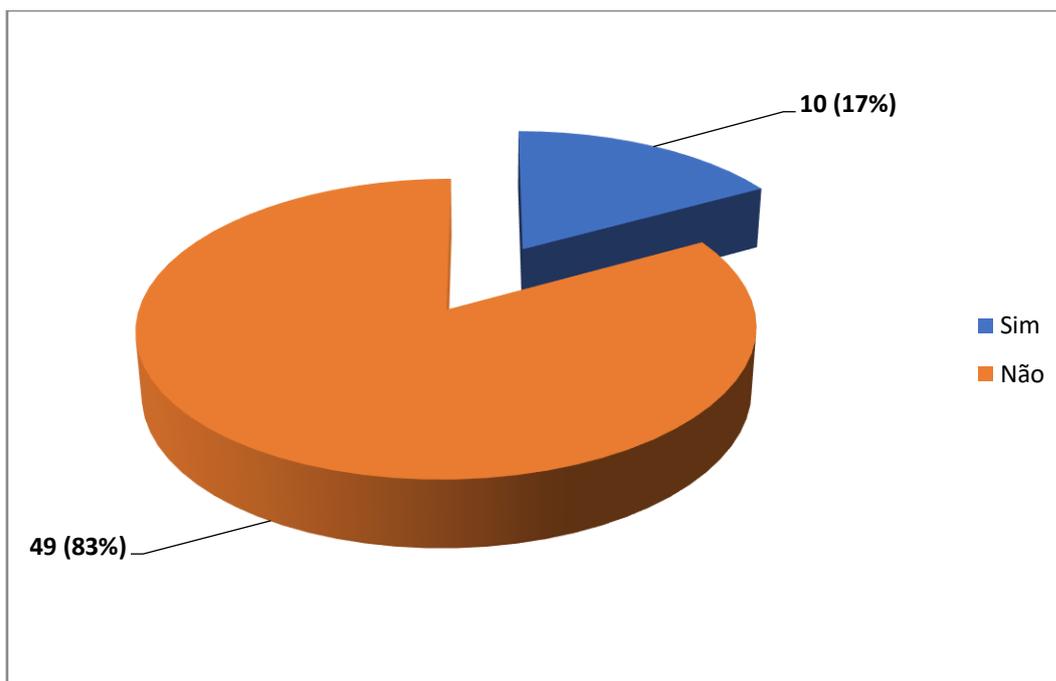


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados demonstram o resultado de um questionamento que envolveu a frequência a qual os alunos do curso de formação fazem a utilização de recursos tecnológicos para o estudo das disciplinas durante a graduação. Obtiveram-se os seguintes valores nos resultados: um percentual de 52% (trinta e uma pessoas) confirmou que utilizam “sempre” essas ferramentas para a finalidade em questão; já 41% (vinte e quatro pessoas afirmam usufruir “quase sempre” dos mecanismos e 7% (quatro pessoas) “raramente” estudam por esses meios. Nenhum componente da amostra acredita “nunca” aproveitar as tecnologias.

Como é possível perceber, a maior parte dos alunos se habituou a acessar o conhecimento e exercitá-lo por meio das novas tecnologias, sejam os computadores, e-books, ou quaisquer ferramentas facilitadoras. Isso comprova o quanto esses mecanismos estão inseridos no dia a dia e como cada vez mais os estudantes do curso se familiarizam com o aprendizado associado aos recursos tecnológicos.

GRÁFICO 14 - Percepção sobre o que são as TIC no ambiente acadêmico.

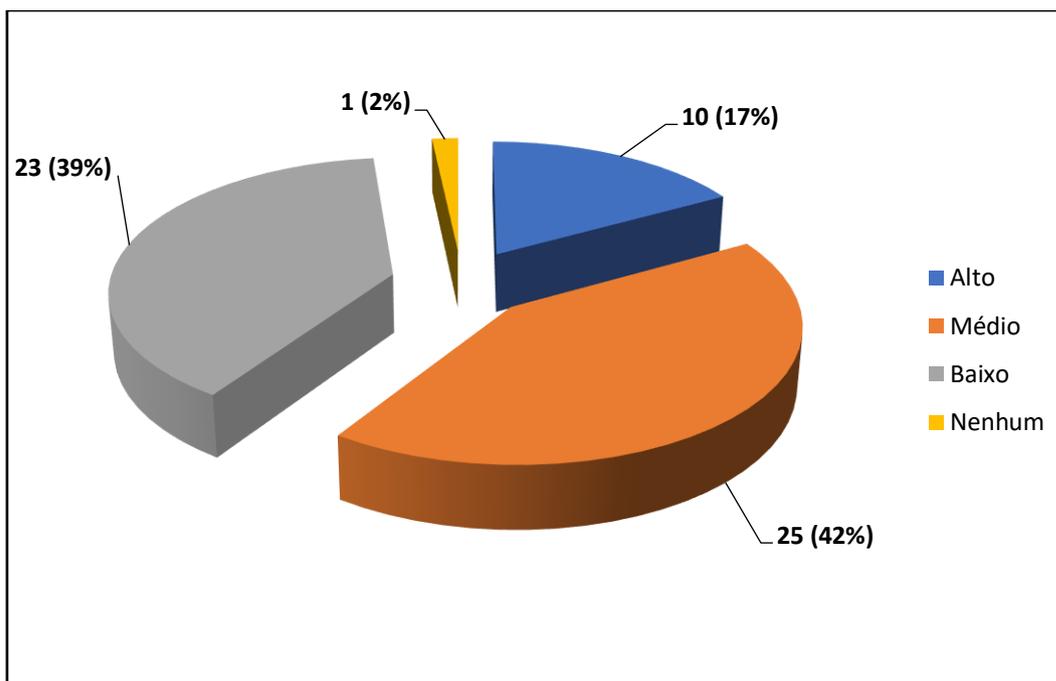


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico acima é resultado de um questionamento a respeito das Tecnologias de Informação e Comunicação e suas abordagens no espaço acadêmico. O intuito era entender se os alunos do curso tinham conhecimento sobre o que são essas ferramentas e se compreendem sua inserção nas salas de aula. Os resultados foram os seguintes: um percentual de 83% (quarenta e nove pessoas) não sabe o que são essas ferramentas e 17% (dez pessoas) entendem os mecanismos no ambiente de ensino.

A partir dos dados, pode-se inferir que a grande maioria dos estudantes do curso desconhece o que são as Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas ao ambiente acadêmico. Isso mostra que muitos dos recursos tecnológicos existentes e aplicáveis as salas de aula não são reconhecidos, provando que os alunos vivenciam pouco essas alternativas.

GRÁFICO 15 - Nível de contato com tecnologia durante o curso.

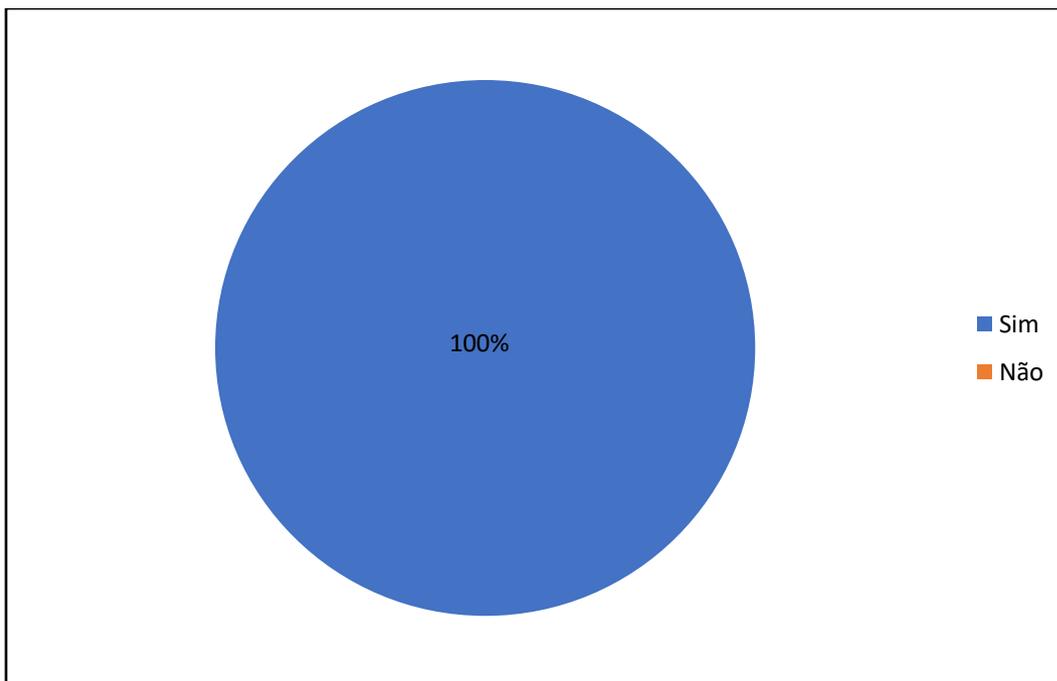


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico apresenta os resultados sobre o entendimento dos alunos a respeito do nível de contato existente no curso com as tecnologias durante as aulas. Foram estabelecidos quatro parâmetros de classificação, dentre os quais se obteve o seguinte: um percentual de 42% (vinte e cinco pessoas) acredita haver um nível médio de abordagem das tecnologias no ambiente acadêmico do curso; correspondendo a 39% (vinte e três pessoas) estão aqueles que creem existir um baixo contato; exatamente 17% (dez pessoas) visualiza uma alta relação com esses recursos e 2% (uma pessoa) julgaram não existir nenhum contato.

A partir dos resultados obtidos é possível perceber que um percentual correspondente a 61% acredita haver uma inclusão de nível médio ou baixo dos recursos tecnológicos no ambiente de ensino do curso, fato este que reflete a ausência de conhecimento e familiaridade, por parte dos alunos, das diversas alternativas existentes no campo da informática da educação.

GRÁFICO 16 - Relevância do uso de novas tecnologias em sala de aula.

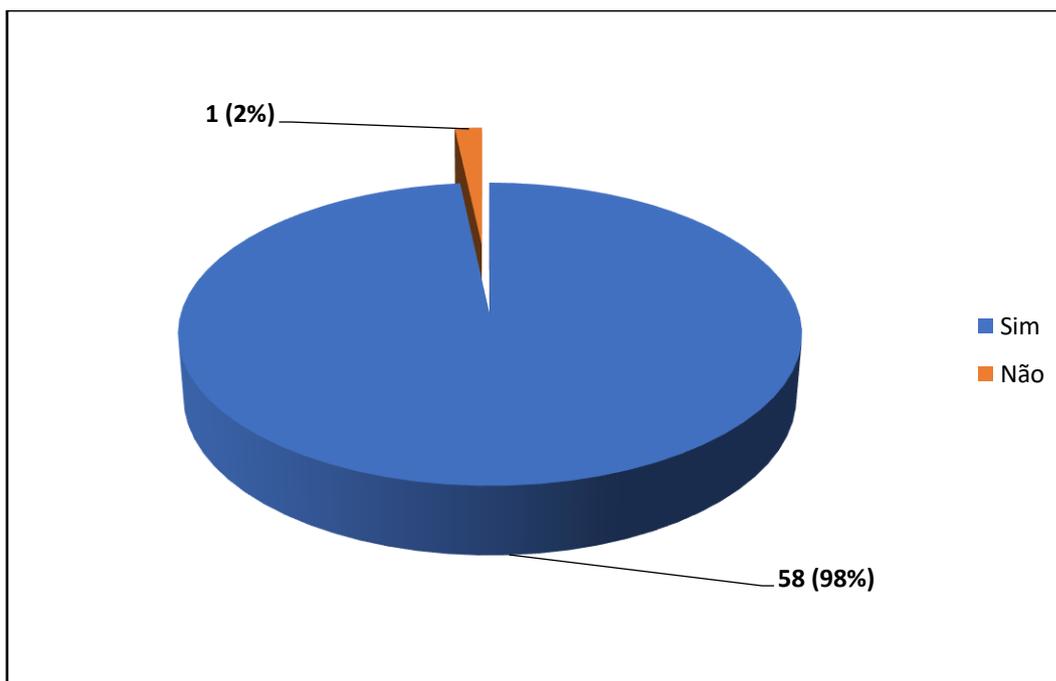


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico acima demonstra a avaliação dos alunos do curso sobre a relevância do uso de novas tecnologias nas salas de aula, ou seja, o quanto eles acham que esses recursos contribuem para o processo de aprendizagem. O resultado foi o seguinte: todos os componentes da amostra (cem por cento) acreditam ser de grande valor a inserção desses mecanismos no ambiente acadêmico.

Logo, esse fator demonstra o quanto os estudantes do curso percebem e acreditam que as novas tecnologias podem colaborar para o desenvolvimento do aprendizado dos conteúdos disciplinares envolvidos durante as instruções.

GRÁFICO 17 - Percepção de vantagens do uso das tecnologias nas aulas.

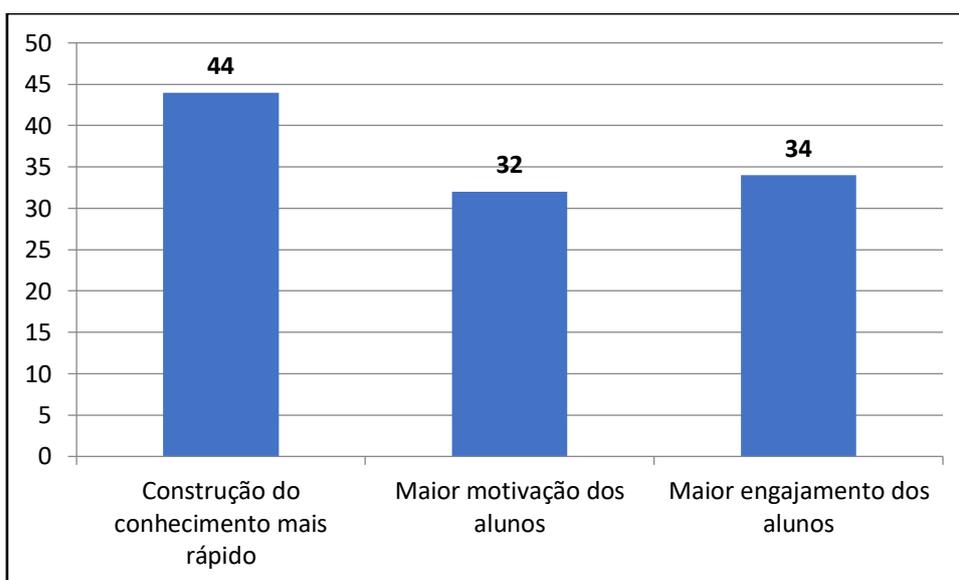


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em questão apresenta o posicionamento dos alunos do curso a respeito da existência ou não de vantagens do uso pedagógico de recursos tecnológicos durante as instruções do curso. Os resultados foram os seguintes: um percentual de 98% (cinquenta e oito pessoas) acredita existir benefícios com a utilização desses recursos, enquanto 2% (uma pessoa) não percebem esse fator.

Conforme os dados obtidos, nota-se que a grande maioria dos estudantes do curso observa os mecanismos tecnológicos abordados como alternativas interessantes de se aproveitarem. Isso comprova o quanto as ferramentas são úteis para o uso nas instruções e, principalmente, aprovadas pelos alunos pelos alunos do curso participantes da pesquisa.

GRÁFICO 18 - Vantagens percebidas pelos alunos com uso das tecnologias.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico em análise complementa o gráfico 17 (dezessete), de modo que ele foi respondido somente por aqueles que assinalaram afirmativamente (cinquenta e oito pessoas) o item seis do questionário elaborado para os discentes. Aqueles que opinaram negativamente finalizaram o questionário e não compuseram os dados do gráfico desta página.

Na figura são apresentadas as opiniões dos alunos referentes às vantagens que são percebidas no ambiente acadêmico quando feito o uso de tecnologias nas aulas. Os resultados foram o seguinte, considerando-se as 58 (cinquenta e oito) respostas: um número de quarenta e quatro alunos acredita em uma construção mais rápida do conhecimento; trinta e duas pessoas creem em uma maior motivação dos alunos com o uso desses recursos e trinta e quatro percebem um maior engajamento dos estudantes nas aulas.

Dessa forma é interessante notar que, na visão dos discentes, o uso dessas ferramentas influencia diretamente no rendimento acadêmico durante as instruções, promovendo benefícios no processo de aprendizagem dos alunos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o intuito de analisar o contexto atual de ensino do CFO/CBMMA, considerando o processo ensino-aprendizagem e as suas necessidades, bem como as formas que as Tecnologias de Informação e Comunicação estão inseridas nele. Para isso, foram aplicados dois questionários: o primeiro aos docentes das turmas Doutor Jeferson Portela (CFO 3) e Governador Flávio Dino (CFO 1), obtendo-se 18 voluntários que responderam as 11 perguntas disponibilizadas, conforme apêndice A; o segundo aos alunos das turmas citadas, dos quais se obteve 59 resultados como respostas as 7 perguntas elaboradas, conforme apêndice B.

A pesquisa foi produzida para contemplar os objetivos específicos estabelecidos inicialmente, os quais eram:

- a) descrever o desenvolvimento do ensino acadêmico no Brasil no âmbito do ensino superior e militar;
- b) identificar o uso das tecnologias de informação e comunicação no contexto do CFO;
- c) demonstrar a percepção dos alunos e professores a respeito do uso e abordagens das TIC no processo de ensino-aprendizagem do curso;
- d) apontar, após análise e interpretação de dados, uma diretriz de ensino mais adequada à realidade do curso.

Em se tratando do primeiro objetivo específico da pesquisa realizada, tomando como base o referencial teórico construído, foi possível perceber como se deu a progressão do ensino ao longo dos anos, não somente no âmbito do ensino superior civil, como também no militar.

Destacar esse aspecto foi de relevância para o início do trabalho, ao ponto que delineou todo o processo histórico pelo qual perpassou a educação no Brasil. Desta forma, foi possível perceber o quanto houve de avanço nesse período, bem como os fatores que corroboraram para que atualmente fossem notados os déficits educacionais e o atraso metodológico e tecnológico em torno das estratégias de ensino nas salas de aula, mais especificamente, de ensino superior.

Aliás, essas características foram notadas tanto no âmbito civil como no militar, que é voltado para o CFO em si. Porém, como destacado na unidade 2, o Curso de

Formação de Oficiais Bombeiros Militares do Estado do Maranhão transcende a barreira do militarismo quando é constatada a atividade fim do profissional de segurança pública e o convênio com a UEMA no processo de formação do curso, atribuindo característica do ambiente civil a graduação.

Desta forma, analisando a realidade do CFO, não há como distinguir o processo de evolução da educação em âmbito civil e militar. O curso acabou por herdar as características nas suas duas vertentes, tanto no que diz respeito a benefícios e atrasos, como constatado em relação à aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação no ambiente acadêmico.

Sobre o segundo objetivo específico, cabe destacar alguns dados dos gráficos da pesquisa. O gráfico 3, parte do resultado da pesquisa com os docentes, apresenta como tema as atividades realizadas por eles com uso da internet, instrumento que faz parte da gama de ferramentas existentes entre as Tecnologias de Informação e Comunicação. E, conforme registrado, a grande maioria deles utiliza esse recurso em três itens diretamente envolvidos com o processo de ensino: estudo, pesquisa e preparação de aulas. É bastante relevante essa característica pois, demonstra o quanto os professores estão envolvidos com o meio tecnológico e a forma que a internet contribui para o aprendizado dos alunos. Porém, neste exemplo ela funciona indiretamente com relação aos, já que é um instrumento que não se aplica nas aulas de forma direta. Torna-se um meio, não um fim.

Além disso, os estudantes do curso, como constatado pelo gráfico 13 da pesquisa, fazem uso de ferramentas tecnológicas semelhantes voltadas para o aprendizado. A grande maioria “sempre” ou “quase sempre” utiliza computadores para o estudo. Esse dado demonstra o quanto os alunos do curso estão envolvidos com as tecnologias e como elas fazem parte do cotidiano deles. Essa familiaridade se deve também ao fato de que praticamente todos os cadetes possuem seu *notebook* próprio. O fato de ser um curso diferenciado, que envolve alunos que são remunerados pelo Estado como servidores públicos, facilita essa questão e permite que o contato com as tecnologias seja mais próximo e acessível.

A respeito do terceiro objetivo, há muitos pontos a serem destacados. Primeiramente, a relevância atribuída ao uso das tecnologias em sala de aula, por parte dos dois universos envolvidos na pesquisa: alunos e professores. Ambos, em sua maioria, veem relevância ou percebem vantagens no uso dessas ferramentas em sala de aula, como comprovado nos gráficos 9, 10, 16 e 17 da pesquisa. No entanto,

um percentual de 50% dos docentes (gráfico 4) não sabem o que são as TIC, bem como 83% dos alunos têm o mesmo desconhecimento. Esses dados demonstram que, embora os dois grupos tenham interesse e utilizem essas ferramentas no dia a dia, não possuem a dimensão de quantas alternativas diferentes esses recursos disponibilizam e o quanto mais eles podem proporcionar de bom para a formação do aluno. Aliás, o gráfico 15 traz essa perspectiva, quando demonstra que a grande maioria dos alunos considera um contato de “médio” a “baixo” com as tecnologias durante a graduação.

Outro ponto importante a ser abordado que está relacionado aos professores é a falta de especializações na área de informática educativa. Como comprovado pelo gráfico 6, um percentual de 78% dos professores do curso que contribuíram com a pesquisa não possuem nenhum curso voltado para a aplicação de técnicas com recursos tecnológicos nas salas de aula. Isso justifica também o fato de metade deles não ter a dimensão do que as TIC podem proporcionar. Dessa forma, há uma caracterização do fato de que, por parte dos docentes, há uma certa dificuldade de diversificação das instruções com o auxílio desses mecanismos que, embora sejam usados de alguma forma, como comprovado no gráfico 5, ficam restritos aos *slides*, que promove também uma aula expositiva, sem uma efetiva interação aluno-professor.

Ademais, não foi só esse o empecilho percebido pelos docentes. A falta de suporte técnico e de planejamento de aulas voltadas para o uso das tecnologias foram aspectos de destaque, conforme o gráfico 8. Dessa forma, é possível notar que um conglomerado de fatores contribui para que esses mecanismos não possam ser mais bem aproveitados durante as instruções para o Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares.

Por isso, atendendo ao quarto objetivo específico da pesquisa, há de se propor alternativas que possam minimizar essas falhas com o intuito de potencializar o ensino durante o curso obtendo um melhor aproveitamento dessas ferramentas. Conforme constatado pelo gráfico 12, o público de alunos do CFO é relativamente jovem, a grande maioria se encontra entre os 18 e 27 anos de idade. Trata-se de uma geração íntima da tecnologia e da internet, conectados simultaneamente a inúmeras pessoas, resultando em velocidade de comunicação. Essa fluidez contribui para que tenha uma visão sistêmica com maior aceitação à diversidade, a busca de se aprimorar de forma

rápida, objetiva, não sendo, portanto, o método tradicional de aula, a melhor maneira de contemplar as necessidades de ensino-aprendizagem.

Desse modo, é importante desenvolver um projeto educacional tecnológico que satisfaça os anseios desse público alvo, entendendo a participação de todos os atores envolvidos nesse processo. Por isso, é primordial os docentes serem o ponto de partida. As instituições, UEMA e CBMMA, precisam desenvolver cursos na área da informática educativa, ou seja, capacitar os instrutores que compõe o corpo de professores do curso a serem aptos a desenvolver ambientes virtuais de ensino estimulantes aos alunos.

Para isso, há fatores facilitadores. Embora haja a necessidade de investimentos em suporte técnico nos ambientes acadêmicos da UEMA e ABMJM, que permitam o desenvolvimento dessas estratégias, os cadetes minimizam essas ausências, ao passo que possuem recursos próprios como os *notebooks*, recursos pelos quais já se pode produzir uma metodologia diferenciada.

É de se pensar uma nova maneira de lidar com os cadetes do CFO, tanto no sentido de formação (processo ensino-aprendizagem) quanto no sentido profissional, já que, por mais que estejam estudando, também passam por relações de trabalho durante o curso, com estágios e serviços extras. Por isso a necessidade de um ensino dinâmico, que tenha a capacidade de propor situações práticas, exemplos do dia a dia, capazes de desenvolver o pensamento crítico e não mecanizado, centrado na resolução de problemas. Essas são estratégias ideais para se usar como auxílio as tecnologias.

Por fim, com base no que foi visto nessa pesquisa, percebe-se que há certa inconformidade entre o sistema de ensino vigente e os anseios dos alunos do curso, no que diz respeito ao aproveitamento do aprendizado. O cansaço e a intensa rotina do cadete evidenciam a necessidade de estratégias capazes de potencializar o ensino e melhorar a motivação dos estudantes ao longo do curso, logo, a adequada aplicação das TIC no ambiente acadêmico é proposta como alternativa.

Nesse sentido, é relevante se apresentar uma direção em mudança do modelo tradicional, adotando-se uma série de ações, ferramentas e posicionamentos, e que estes sejam difundidos a todos aqueles que participam da formação do cadete, razão principal do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares e da Academia de Bombeiros Militar “Josué Montello” existirem.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Rubem. Koan. In: ALVES, Rubem. **A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir**. São Paulo: Papirus, 2005.
- ANTUNES, Celso. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Vozes, 2003.
- ASSIS, A. E. S. Q. & CASTANHO, M. E. L. M. Educação, Inovação e o professor universitário. **Revista E-Curriculum**, São Paulo (SP), v. 2, n. 3, S.P., dez. 2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acessado em 16 maio 2019.
- BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.
- BIZZOTO, C. E. N. **Director 8.5: multimídia e internet**. Florianópolis: Visual Books, 1998.
- BOSSA, N. **Dificuldades de aprendizagem: o que são? Como tratá-las?** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- COSTA, M.R.M. **Valores: reflexões e práticas no dia-a-dia da sala de aula**. 3 ed. Rio de Janeiro: Wak. Ed., 2010.
- CROPLEY, A. J. (1999). **Education**. Em M. A Runko & S. R. Pritzker, *Encyclopedia of Creativity* (Vol.1, pp. 629-642). San Diego, CA: Academic Press
- CUNHA, M. I. **O lugar da formação do professor universitário: o espaço da pós-graduação em educação em questão**. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 9, n. 26, p. 81-90, jan./abr.2009
- FAUSTO, Bóris. **História Concisa do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2001.
- FERNANDES, Claudia de Oliveira. **Indagações Sobre Currículo: Currículo e Avaliação**: Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.
- FIORENTINI, D. LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2. ed. rev. – Campinas: Autores Associados, 2007.
- FRIEDRICH, Marcia; BENITE, Anna M. Canavarro; BENITE, Claudio R. Machado; PEREIRA, Viviane Soares. Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. **Avaliação de políticas públicas educacionais**. v. 18, n. 67, p. 389-410. Rio de Janeiro, 2010.

HADDAD, Sergio. **Relatora Nacional Para o Direito Humano à Educação: Projeto relatores nacionais em DhESC – Plataforma brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais**. 2003. Disponível em <<http://escoladegestores.mec.gov.br/site/8-biblioteca/pdf/sergiohaddad.pdf>>. Acesso: 28 abr. 2019.

HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo, Ática, 1998.

IOSIF, Ranilce Mascarenhas Guimarães. **A qualidade da educação na escola pública e o comprometimento da cidadania global emancipada: implicações para situação de pobreza e desigualdade no Brasil**. Brasília, 2007

JUNQUEIRA, S.R.A. (Orgs.). **Conhecimento Local e conhecimento universal: a aula, aulas nas ciências naturais e exatas, aulas nas letras e artes**. Curitiba.

LAKATOS, Eva Marina; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1987.

LIMA, T.C. S; MIOTO, R.C.T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálisis**. Florianópolis, v. 10, n. Spe. p.37-45, 2007.

MALUSÁ, S. FELTRAN. R. C. F. **A prática da docência universitária**. São Paulo: Factash, 2003.

MALUSÁ, S.; MONTALVO, M. R. Saberes contemporâneos e docência universitária. **Revista Educação e Filosofia**. N.19 nº 37 – jan./jun. 2005, p. 253-272.

MARX, K; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo, Cultrix, 1964.

MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1997.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: pensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NÓVOA, António. Apresentação: Por que a história da educação?. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria H. C. (Orgs.). **Histórias e Memórias da Educação no Brasil, vol. II: Séc. XIX**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

NÓVOA. António. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Livreto publicado pelo Sindicato dos Professores de São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Zenaide Ferreira Fernandes. **Um olhar sobre a gestão em sala de aula.** Salto para o futuro: um olhar sobre a escola. Brasília: Ministério da Educação. SEED, 2000.

PAIS, Luiz Carlos. **Educação escolar e as tecnologias da informática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PIMENTA, S.G. A Didática como mediação na construção da identidade do professor – uma experiência de ensino e pesquisa na Licenciatura. ANDRÉ, M.E.D.A. e outros. **Alternativas do ensino da Didática.** Campinas: Papirus, 1997, p.37-69.

PIRASSINUNGA, Adailton Coronel. **O ensino Militar no Brasil (Colônia).** Rio de Janeiro, RJ: Biblioteca do Exército Editora, 1958.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica.** Porto Alegre: Sulina, 1986.

SAVIANI, D. **O legado educacional do regime militar.** Cad. Cedes, Campinas, Vol. 28, nº. 76, p. 291-312, 2008

SELBACH, S. **Matemática e didática.** Petrópolis: Vozes, 2010.

SEVERINO, A.J. **Educação, sujeito e história.** São Paulo: Olho d'Água, 2001.

SIIVA, Tomaz Tadeu. **Documentos e Identidades: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

STRELHOW, ThyelesBorcarte. Breve História Sobre Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR.** N. 38, p. 49-59, Campinas, 2010.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação.** 6. ed. São Paulo: Érica, 2001.

TELAROLLI, Rodolpho. **A organização municipal e o poder local no Estado de São Paulo na Primeira República.** 1981. Tese (Doutorado) – Departamento de História USP, São Paulo, 1981.

TERRIEN, J. MAMEDE, M.A.; LOIOLA, F.A. Gestão moral da matéria e autonomia do trabalho docente. In. ROMANOWSKI, J.P.; MARTINS, P.L.O.; JUNQUEIRA, S.R.A. (Orgs.). **Conhecimento Local e conhecimento universal: a aula, aulas nas ciências naturais e exatas, aulas nas letras e artes.** Curitiba.

TERRIEN, J. MAMEDE, M.A.; LOIOLA, F.A. **Gestão moral da matéria e autonomia do trabalho docente.** In. ROMANOWSKI, J.P.; MARTINS, P.L.O.;

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

Este questionário é parte integrante de um trabalho acadêmico de conclusão curso. Suas respostas serão avaliadas individualmente, de modo que será mantido sigilo total com relação as suas opiniões. Agradecemos a colaboração!

*Obrigatório

1. Qual seu tempo de magistério?*

até 5 anos

6 a 10 anos

11 a 15 anos

16 a 20 anos

mais de 20 anos

2. Qual o seu grau de escolaridade?*

Ensino superior completo

Pós-graduação

Mestrado

Doutorado

3. Você faz uso da internet para quais ações?*

Pesquisa

Estudo

Preparação de aulas

Lazer

Comunicação

Outros

4. Você sabe o que são as TIC's na área educacional?*

Sim

Não

5. Você utiliza o computador ou recursos tecnológicos durante suas aulas para o Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares?*

Sim

Não

6. Você teve alguma formação voltada para o uso da informática na educação?*

Sim

Não

7. Você acredita haver empecilhos ou dificuldades para o uso dos computadores/tecnologias no ambiente acadêmico do CFO?*

Sim

Não

8. Quais seriam os empecilhos ou dificuldades encontradas?*

Falta de cursos para os professores

Ausência de suporte técnico na instituição

Pouco tempo para preparação de aulas

Falta de um planejamento voltado para a informática educacional

Outros

9. Qual o grau de importância você atribui ao uso de tecnologias nos ambientes de ensino para o processo de aprendizagem do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares?

Menor grau

1

2

3

4

5

Maior grau

10. Você percebe vantagens no uso pedagógico de recursos tecnológicos no ambiente de ensino-aprendizagem dos alunos do Curso de Formação de Oficiais Bombeiros Militares?*

Sim

Não

11. Quais vantagens você percebe?*

Construção do conhecimento mais rápido

Maior motivação dos alunos

Melhor engajamento dos alunos

Outros

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS

Este questionário é parte integrante do meu trabalho de conclusão curso. Suas respostas serão avaliadas individualmente, de modo que será mantido sigilo total com relação às mesmas. Agradeço a colaboração!

*Obrigatório

1. Qual a sua faixa etária?*

18 a 22 anos

23 a 27 anos

28 a 32 anos

Acima de 32 anos

2. Com qual frequência você faz uso do computador para estudo?*

Sempre

Quase sempre

Raramente

Nunca

3. Você tem conhecimento sobre o que são as TIC voltadas para o ambiente de ensino?*

Sim

Não

4. No seu curso, qual o nível de contato você acredita ter com as tecnologias associadas ao seu ambiente de aprendizado acadêmico?*

Alto

Médio

Baixo

Nenhum

5. Você acha relevante o uso de novas tecnologias/ferramentas no ambiente de ensino acadêmico em que convive?*

Sim

Não

6. Você percebe vantagens no uso pedagógico de recursos tecnológicos para o aprendizado nas salas de aula?*

Sim

Não

7. Quais vantagens você percebe?*

Construção do conhecimento mais rápido

Motivação dos alunos

Maior engajamento dos alunos

Outros

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Pesquisador Responsável: CAD BM Lucas Almeida de ARAÚJO

Coordenador da Pesquisa: Prof. Dr. Marco Antônio Gomes Nogueira

e-mail: lucasalmeidadearaujo3010@gmail.com

Nome do Voluntário: _____

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa: **“ABORDAGENS E CONTRIBUIÇÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO”** de responsabilidade do pesquisador CAD BM Lucas Almeida de ARAÚJO, sob coordenação do Prof. Dr. Marco Antônio Gomes Nogueira.

O presente estudo tem como objetivo: **Analisar o contexto atual de ensino do CFO/CBMMA demonstrando como estão presentes as Tecnologias de Informação e Comunicação nesse processo e de que forma elas podem ser relevantes para potencializar o ensino ao longo da graduação.**

Orientações:

- 1 - Em nenhum momento, a identidade do participante será divulgada.
- 2 - A participação será voluntária, sendo que todos poderão retirar-se do estudo a qualquer momento.
- 3 - O estudo não oferece risco algum à integridade física e/ou psicológica do participante.
- 4 - O estudo consiste apenas na aplicação de um questionário para alunos e professores sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação no Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar do Estado do Maranhão.

Eu, _____, declaro que todas as dúvidas em relação ao estudo foram sanadas e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

São Luís, _____ de _____ de 2019