

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
**ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

“O Comportamento Organizacional e o Uso das Metodologias Ativas no Colégio  
Militar de Brasília”

**Nome do Autor** Aguinaldo Timoteo Domingos

**Área temática** Meso - Gestão, Organização, Inovação e Tecnologia;

Brasília, DF

21 de fevereiro de 2021.

#### **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

APB - Aprendizagem Baseada em Problemas

CMB - Colégio Militar de Brasília

CO - Comportamento Organizacional

DEPA - Departamento de Educação Preparatória e Assistencial

DT - Design Thinking

EAD - Educação a Distância ou Ensino a Distância

EB - Exército Brasileiro

ECM - Escola Cívico Militares

Ecim - Escolas Cívico-Militares

Estb Ens - Estabelecimento de Ensino

GC - Gestão do Conhecimento

MEC - Ministério da Educação

MA - Metodologias Ativas

PBL - Problem Based Learning

PE - Planejamento Estratégico

PGE - Plano Geral de Ensino

Pecim - Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares

SCMB - Sistema de Colégio Militares do Brasil

VM - Vade-Mécum

## **1 PROBLEMA DE PESQUISA**

Pode-se dizer que estamos frente a um grande desafio. Desenvolver ou implantar um novo comportamento em uma instituição pública não é uma tarefa fácil, lidamos com profissionais exemplares no que fazem, que alimentam diariamente suas consciências, no sentido que estão fazendo seu melhor de acordo com o que foi ensinado para o exercício da função.

Nesse contexto, observa-se que com o passar dos anos a possibilidade de evolução do comportamento pessoal e profissional de muitos servidores pode ser o reflexo da cultura organizacional de muitas Instituições.

Considerando o cenário gerado pela COVID -19, e seus possíveis impactos na área da educação, vislumbra-se grandes possibilidades de consequências sociais, sejam a curto ou longo prazo.

Para Muller (2018) não basta uma organização moderna e bem estruturada, sem a presença de pessoas que façam as melhorias acontecerem.

Sobre a importância das pessoas no contexto organizacional, podemos afirmar que:

Apesar de se reconhecer a importância de uma organização moderna e bem estruturada, com sistemas de informação ágeis e que auxiliam a tomada de decisão em tempo real, são as pessoas que fazem a diferença. (MULLER, 2018, p. 67).

Convivemos com uma dura realidade de divergentes comportamentos, que culmina algumas vezes no atraso, outras no bloqueio de um projeto e outras de maneira ainda mais grave, que é o sentimento de derrota incutido na vida da sociedade, impulsionado por meio de servidores formadores de opinião que não foram bem sucedidos em suas carreiras, e buscam resistir ao processo de evolução inovadora.

Surge nesse cenário a possibilidade de reflexão a respeito do pensamento divergente, ou seja, criativo, sua necessidade e grau de importância para o crescimento organizacional.

Conforme pesquisa realizada sobre o tema, disponível em < <http://bdtd.unoeste.br:8080/tede/bitstream/tede/932/1/Fernanda%20Dissertacao%20-%20defesa%20Final%20hoje.pdf> >. Acessado em: 20 de fevereiro de 2021, 11:58:05. Segundo Guilford (1968), os indivíduos criativos se distinguem dos demais, por pensar com maior fluência, com maior flexibilidade e com maior originalidade.

[...] define a criatividade como processo de se tornar sensível a problemas, deficiências, lacunas no conhecimento; identificar a dificuldade; buscar soluções, formulando hipóteses a respeito das deficiências; testar e retestar

as hipóteses, possivelmente modificando-as, e finalmente comunicando os resultados. (GUILFORD, 1968, p. 145, apud CANTO, p. 22).

Nesse contexto, pode-se deduzir que pessoas de diferentes classes sociais, dentre elas muitos servidores públicos, vivem num Brasil de diferentes épocas culturais, principalmente em relação as eras digital e tecnológica. O que acaba gerando uma demora na transmissão de informações e conseqüentemente dos conhecimentos entre as pessoas.

Sabe-se que muitos profissionais da área de ensino são imigrantes digitais, principalmente quando nos referimos aos gestores, que buscam preservar métodos e práticas de ensino-aprendizagem ainda do século XX, que apesar de funcionarem por muito tempo, hoje já não são tão eficientes e, conseqüentemente, não atender as necessidades de conhecimento atuais, devido a seu ritmo lento em relação à diversidade de aprendizagem e inovação que o mundo virtual globalizado nos inseriu.

Contudo, acreditar na melhoria onde temos que empregar uma quantidade maior de recursos, sejam humanos ou financeiros, não é uma situação agradável para muitos servidores. Nesse processo de inovação, todos acabam tendo que contribuir com uma cota de sacrifício pela melhoria de sua instituição, o que causa muitas vezes desconforto para os envolvidos no processo e, principalmente, para alguns gestores que tiveram pouco contato com o mundo da era digital e inovação tecnológica.

Em outras palavras, a falta de conhecimento das possibilidades e benefícios futuros por meio do emprego da inovação tecnológica para soluções de problemas, gera insegurança para apostar no que é novo e não se tem o conhecimento nem domínio do resultado. Esse sentimento de medo coletivo em investir, acaba impedindo o desenvolvimento e implantação de ideias inovadoras e transformadoras na área da educação, pois descartam as possibilidades de melhorias por meio de utilização de recursos tecnológicos disponíveis.

Nesse cenário pode-se afirmar que é fundamental o apoio de todos os servidores envolvidos no processo de desenvolvimento e implantação de uma inovação. Sem este apoio, uma ideia transformadora com uso de inovação tecnológica pode ser prejudicada, ao ponto de ser aniquilada por falta de recursos financeiros ou pelos próprios recursos humanos de uma determinada instituição, que não enxergam a grandeza do benefício gerado pelo esforço coletivo no emprego e cultivo da Inovação Tecnológica no Sistema de Ensino-Aprendizagem.

Pode-se destacar que nada acontece na área de inovação sem uma gestão da mudança atuante e eficiente. O primeiro passo para inovar é enxergar que sem um comportamento institucional pragmático, voltado para inovação com uso de tecnologias, permaneceremos à margem da evolução.

Da análise do contexto surge um desafio, a necessidade de conscientizar os servidores públicos da área de ensino, a respeito da gritante e crescente necessidade de mudança de comportamento profissional nas Instituições Públicas que trabalham com capacitação de pessoal no Brasil.

Na busca de apoio para superarmos este desafio, podemos nos beneficiar de exemplos de organizações públicas, como o Colégio Militar de Brasília, uma organização de ensino de destaque, para buscar mais informações que possam servir de referência para as demais organizações, entidades ou instituições públicas que desenvolvem trabalhos na área de educação no Brasil.

Nesse contexto, a questão que se coloca é a seguinte: quais as estratégias utilizadas pelo Colégio Militar de Brasília promovem um comportamento organizacional inovador por meio do uso das tecnologias e metodologias ativas na educação?

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Vive-se na Era Digital, num mundo multicultural prestes a sofrer os impactos da iminente eclosão da Quarta Revolução Industrial.

Para parte da humanidade isso pode significar felicidade. Porém, infelizmente, podemos observar uma parcela da sociedade que não consegue vislumbrar as oportunidades e benefícios gerados pelo comportamento evolutivo. Pode-se dizer que pessoas e até servidores públicos vivem num Brasil de diferentes épocas e culturas tecnológicas seja na vida social ou profissional.

Sobre a cultura organizacional, podemos afirmar que:

É a maneira pela qual a organização vê a si mesma e o mundo, e é como se resolvem os problemas naquela organização. Ela constitui um conjunto de regras de sucessos (coisas que deram certo no passado e que, por isso, acredita-se que devam ser mantidas como padrão), ou, ao contrário, que deram errado e que, por isso, devem ser proibidas ou evitadas. São os Tabus. (COSTA, 2006, p. 23).

Nesse sentido, acreditar na melhoria constante, proporcionada pelo possível benefício futuro, onde empregamos uma quantidade maior de recursos, não é uma situação comum para os gestores atuais, pois em sua grande maioria são imigrantes digitais, com pouco contato relacionado ao mundo da inovação tecnológica.

Prensky (TORI, 2010, p. 218) criou os termos nativos e imigrantes digitais. Considerando os nascidos depois de 1980, “nativos digitais”, definidos como pessoas que possuem acesso e habilidades para lidar com as novas tecnologias, diferenciando dos demais.

Em outras palavras a insegurança em apostar no que é novo e não se tem o conhecimento e nem domínio do resultado esperado, acaba por muitas das vezes impedindo o desenvolvimento e implantação de ideias inovadoras na área da educação, com a utilização de recursos tecnológicos inovadores.

Nesse cenário, segundo Muller (2018, p. 119) “podemos considerar que as inovações resultam de um processo social, interativo, caótico, divergente e desestruturado, para a busca de soluções”.

Isso posto, surge um ponto de reflexão importante e comum para todo Grupo de Trabalho, que diz respeito a necessidade de possuir o apoio de quem tem a prerrogativa da gestão para desenvolvimento de trabalhos voltados para melhorias organizacionais.

Sem apoio da gestão uma ideia de inovação tecnológica pode ser prejudicada, ao ponto de ser aniquilada, seja por falta de recursos financeiros ou pelos próprios recursos humanos de uma determinada Instituição, que cultivam a resistência, mesmo que passiva, a mudanças em suas tarefas diárias e seu ambiente de trabalho.

Nesse contexto de reflexão, devemos lembrar que ninguém começa um trabalho para ficar pelo meio do caminho, sempre envidamos esforços em todas as direções para atingirmos o objetivo.

Desse modo, devemos nos preocupar também, a respeito do uso necessário da empatia, para que possamos oferecer alternativas de captação de recursos ou parceiras, ora públicas, às vezes privada, para subsidiarmos os servidores tomadores de decisão, no que diz respeito aos custos envolvidos no desenvolvimento e implantação de um determinado projeto, contribuindo assim para que o trabalho não seja em vão.

Pode-se dizer que o comportamento organizacional de uma empresa ou instituição trata-se de um banco de valores humanos cultivados pelos membros de uma organização, distinguindo uma instituição da outra.

Isso tudo nos faz acreditar que a primeira batalha a ser vencida na guerra da mudança comportamental de qualquer setor, área de conhecimento ou instituição, é atingir a consciência coletiva dos servidores, por meio de conhecimentos que vão despertar ou elucidar pensamentos de melhoria no trabalho.

A iminente Quarta Revolução Industrial chegará independente da nossa vontade, é importante que estejamos preparados para crescermos juntos, por meio da busca da Inovação Tecnológica na sua esfera de atribuição.

Parece, num primeiro momento, uma tarefa simples, porém não é. Ao observarmos e analisarmos algumas situações comportamentais cotidianas de alguns servidores, passamos a acreditar na dificuldade de desenvolver e principalmente implantarmos ideias, processos, procedimentos e principalmente novos projetos em ambientes de trabalho formados por servidores públicos sejam eles temporários ou de carreira.

Refletindo um pouco sobre a compensação financeira de servir, pode-se deduzir que em muitas instituições, servidores públicos de diversas áreas não buscam o reconhecimento financeiro prioritariamente, mas sim, o sentimento de honradez. Necessitando de manutenção do conhecimento, de forma a cultivar a realização

pessoal e profissional, por meio da consciência e do sentimento do dever cumprido ao longo de suas carreiras, ou seja, vivem um sonho profissional.

Para qualquer gestor, renunciar mesmo que involuntariamente ao efeito sinérgico dos sonhos de seus colaboradores, resultará com certeza em prejuízo futuro, pois sabemos que a espontaneidade de um colaborador pode trazer uma ideia com uma solução inovadora. Isso nos faz vislumbrar que todos os gestores de alguma maneira buscam respeitar as ideias, crenças e valores de seus colaboradores ou servidores subordinados.

Portanto, mudar ou implantar um novo comportamento em uma Instituição, diferente de ideias e procedimentos já consolidados não é uma tarefa fácil, pois lidamos com profissionais extremamente dedicados e exemplares na função que o Estado atribuiu a eles. São possuidores de um amplo conhecimento tácito, adquirido por longos anos de trabalho, errando, acertando e colhendo experiências. Porém também acumulam e trazem em sua bagagem alguns pensamentos e resultados de experiências negativas que colaboram para o atraso no desenvolvimento e implantação de muitos projetos.

Tudo isso nos leva a pensar num patamar maior relacionado à Gestão de Desempenho Eficiente, que deve estar atrelada a políticas de valorização de desempenho, para que todos os integrantes da organização tenham uma motivação a mais, e com isso desenvolvam a mentalidade de que o desempenho individual é parte responsável do resultado do trabalho, que não basta somente um setor ou outro ter um bom desempenho. Necessitamos que seja buscado com todos os recursos disponíveis à consciência situacional coletiva em relação a necessidade de desenvolvimento por meio da inovação.

Isto permitirá a fidelidade e, principalmente, a lealdade dos colaboradores e servidores, em relação à demanda do desempenho institucional. Assim, todos se sentirão valorizados e trabalharão motivados em prol do objetivo maior, que é o resultado positivo do esforço coletivo. Executando um serviço cada vez melhor dentro de seu cargo ou função.

Observa-se pouco investimento em políticas públicas internas voltadas à inovação tecnológica na educação, o que muitas vezes pode ser ocasionado pelos altos custos em investimentos nesta área que para muitos gestores não traduz em garantia de retorno. Talvez, uma das causas dessa prudência exagerada esteja



relacionada a falta de domínio de conhecimentos que lhes permitam a reflexão técnica da área tecnológica e da área da contabilidade de custos, torna-se as vezes uma barreira.

Portanto, existe também a necessidade de estes conhecimentos chegarem de uma maneira mais incisiva nestes profissionais, para que com estes subsídios possam concluir sobre a melhor maneira de baixar o custo consideravelmente para este tipo de projeto por meio do aproveitamento de um trabalho de sucesso já existente.

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de busca de organizações parceiras que já passaram pela implantação deste modelo de caminho de capacitação. Pois além da utilização de recursos tecnológicos gratuitos, também reduzirá o custo do projeto final. Nos permitindo assim avançarmos em direção a evolução.

Diante do cenário educacional criado pela COVID -19, onde fomos compulsoriamente inseridos, pode-se observar dificuldades de muitas organizações públicas em se adaptar e enfrentar os desafios metodológicos para dar continuidade ao processo ensino aprendizagem.

Nesse contexto torna-se necessário à busca de informações em organizações que frente a pandemia, estava preparada para inserção do ensino a distância e se adaptou com maestria a nova demanda de ensino, continuando a oferecer um ensino “público” de qualidade por meio das metodologias ativas praticadas e já consolidadas com o uso de tecnologias.

Do exposto, destaco que este trabalho se justifica na necessidade de mudança de comportamento, quando tratamos de inovação tecnológica na área de capacitação do setor público. Sendo necessário explorar a relação de assuntos envolvidos no contexto do Comportamento Organizacional, Inovação, Educação e Metodologias Ativas.

Para uma maior credibilidade aos resultados a serem alcançados, este estudo contemplará uma organização que busca desenvolver, cultivar e valorizar o pensamento inovador, com o uso da inovação tecnológica e das metodologias ativas utilizadas na educação. Isto poderá facilitar a compreensão e agregar valor a vida profissional de muitos servidores que estão diretamente envolvidos nas atividades de capacitação e que buscam apoio para a necessária adaptação da nova realidade do processo ensino-aprendizagem.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar a influência e a importância do comportamento organizacional no contexto da Inovação Tecnológica Educacional desenvolvida no Colégio Militar de Brasília.

#### **3.2 Objetivos específicos**

**3.2.1** Apresentar argumentos que justifiquem a necessidade de uma adaptação comportamental de parte dos integrantes das Instituições Públicas que trabalham com capacitação de pessoal no Brasil, em relação ao acolhimento, desenvolvimento e implantação de trabalhos com uso de ferramentas de inovação tecnológica, na busca de uma melhoria do sistema de ensino Brasileiro.

**3.2.2** Citar as metodologias ativas utilizadas no Colégio Militar de Brasília, como um exemplo de caso real de estabelecimento de Ensino, onde se possui um comportamento organizacional voltado à Inovação Tecnológica na Educação.

## **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 Comportamento Humano**

Escrever sobre comportamento humano, prestes a iniciarmos a Quarta Revolução Industrial, traz uma oportunidade de um momento de reflexão, sobre o tamanho da importância e influência da humanidade para que a evolução por meio da Inovação Tecnológica continue ocorrendo nas diversas áreas do conhecimento.

Segundo Schwab e Miranda (2016) as organizações bem-sucedidas, aproveitarão cada vez mais as ideias e qualidades de seus colaboradores.

Tenho a sensação de que as organizações bem-sucedidas passarão cada vez mais de estrutura hierárquicas para modelos mais colaborativos e em rede. A motivação será cada vez mais intrínseca, impulsionada pelo desejo colaborativo dos empregados e pela gestão para maestria (mastery), independência e significado. Isto sugere que as empresas irão tornar-se cada vez mais organizadas em torno de equipes distribuídas, trabalhadores remotos e coletivos dinâmicos, com troca contínua de dados e conhecimentos sobre as coisas ou tarefas em andamento. (SCHWAB; MIRANDA, 2016, p. 65).

Pode-se dizer que o comportamento humano se compara a uma caixa de segredos que ao abrimos, às vezes encontramos reflexões e outras conclusões precipitadas, que infelizmente nos conduzem a experiências desagradáveis. Abrir esta caixa pode gerar um grande atrito de ideias, pensamentos e posicionamentos, cujo resultado se culmina num conflito pessoal, sem crescimento para as partes envolvidas.

Nesse contexto, quando observamos o comportamento de pessoas no ambiente de trabalho, conseguimos detectar facilmente, em muitos casos, que não há falta de conhecimento para desempenho das tarefas, mas sim uma tendência alinhada ou não ao comportamento organizacional.

Todo profissional possui um histórico comportamental adquirido conforme suas experiências, seja pelos bancos escolares, pelo convívio social ou familiar. Que pode contribuir ou não na evolução da missão institucional.

Quando o profissional possui o histórico comportamental reativo a mudanças e inovações, pode trazer sérios problemas em suas áreas de atuação.

Sabe-se que ser inteligente emocionalmente envolve autoconhecimento, autocontrole, empatia, automotivação, sociabilidade, flexibilidade, discrição, assertividade, adaptabilidade, entre outros. Estas características possuem um alto

valor dentro das organizações, principalmente porque muitas relações de trabalho se dão por comportamentos sociais.

Direcionar emoções, controlar impulsos e prosseguir diante de frustrações são elementos que também fazem parte das competências de um profissional com elevado grau de controle emocional. Não se atentar para estas atitudes compromete não só a atuação do profissional como também o bom funcionamento das equipes de trabalho.

Esse contexto nos permite mensurar porque enfrentamos tanta dificuldade em lidar com a inovação nas instituições públicas de ensino do Brasil.

Pode-se dizer que todo servidor possui uma formação sólida, dentro dos principais valores cultivados e objetivos definidos por sua instituição, independente da sua área de atuação.

Porém, pode-se dizer também, que não somos culturalmente completos, muito menos perfeitos, pois o mundo vive uma constante transformação, e necessitamos acompanhar esta evolução para crescermos como ser humano, como profissional e como Instituição.

Enquanto implantarmos soluções ou inovações somente paliativas, estaremos semeando ar, cultivando uma sociedade anã, visando a colheita somente da sobrevivência, continuaremos a ser uma nação meramente remediadora de problemas, pois aceitaremos a evolução imposta por outras nações.

Nesse contexto, pode-se dizer que o comportamento organizacional influencia diretamente na Gestão do Conhecimento inovador, e pode-se ainda dizer que o uso da Tecnologia ganha cada vez mais espaço em nosso cotidiano, chegando a um nível onde sua utilização se faz necessária para a sobrevivência intelectual.

Isso pode ser corroborado por Schwab e Miranda (2016), no que diz respeito aos impactos causados pela tecnologia.

Até agora a tecnologia nos permitiu principalmente realizar tarefas de forma mais fácil, rápida e eficiente. Ela também nos ofereceu oportunidades para nosso desenvolvimento pessoal. Mas estamos começando ver que ela tem muito mais a oferecer e que há muito mais em jogo. Por todas as razões já mencionadas, estamos no limiar de mudança sistêmica radical que exige que seres humanos se adaptem continuamente. Como resultado, poderemos testemunhar um crescente grau de polarização do mundo, marcado por aqueles que abraçam a mudança e aqueles resistem a ela. (SCHWAB; MIRANDA, 2016, p. 99).

Em meio a um cenário hipotético, cabe uma reflexão: se no meio de uma guerra podemos atacar a causa para resolver o problema, por que não o fazemos? E neste

caso para atingirmos o problema em sua fonte, devemos acreditar na necessidade de mudança de comportamento daqueles que são difusores de ideias, são os chamados formadores de opinião e exemplos de vida, mesmo que de maneira impositiva para várias gerações.

Sabemos que é um processo complexo para alcançarmos tal feito, pois existe uma disparidade de valores, costumes e crenças, tanto culturais quanto morais disseminadas e cultivadas em nossas instituições públicas de ensino. Existem vários abismos sociais em nosso País, ocasionados pelas políticas sociais e econômicas praticadas ao longo de nossos mais de 500 anos.

Contudo, jamais podemos esquecer que o nosso comportamento inovador será o responsável pelas melhorias que as próximas gerações colherão.

#### **4.2 A formação Ética do Cidadão Brasileiro e suas influências**

Nosso país possui uma formação étnica variada, onde as pessoas cultuam valores e crenças conforme seus costumes e legados deixados por seus antecedentes, muitas vezes criando desentendimentos devido a interpretações entre moral e ética.

Pode-se dizer que não é fácil para o cidadão atual admitir que os valores do passado estão sendo deixados de lado e, já existe uma boa parcela da sociedade que concorda com as severas mudanças que tivemos nos últimos tempos. A cultura deixa a cada dia que passa, de ser um legado da família, e acaba sendo transmitida por meio da mídia em sua maioria das vezes com distorções de valores e crenças cultivadas por nossos antecessores.

Para Schwab e Miranda (2016, p. 102) os avanços tecnológicos estão nos levando para novas fronteiras da ética.

A mudança da ética do povo brasileiro deve acompanhar o desenvolvimento global, porém com prudência e regado aos valores imperativos que nos sustentaram até hoje, valorizando o povo, e assim evitando causar prejuízos e cometer injustiças ao próximo, independente do papel que exercemos na sociedade.

Hoje vivemos num País livre, onde podemos expressar nossas vontades, desejos e opiniões, respeitando acima de tudo as leis e os bons costumes praticados. Porém também vivemos num País onde existe uma diversidade de classes sociais, com costumes, crenças, objetivos e valores cultivados de forma diferentes, o que

acarreta num desequilíbrio cultural gigantesco, principalmente em relação ao desempenho intelectual das classes menos favorecidas financeiramente. O reflexo desse desnível cultural, pode ser mensurado por meio da disparidade dos diferentes tipos de argumentos e assuntos, utilizados nas diversas oportunidades.

Há algum tempo com o desenvolvimento persuasivo dos meios de comunicação, ferramentas foram surgindo no sentido de colaborar com a formação do pensamento político e ideológico de uma boa parcela da sociedade, ou seja, surgiram meios que preenchem a lacuna existente em relação à ansiedade e à busca incessante de argumentos de muitos brasileiros, o que muitas vezes culminou na indução de várias pessoas a agirem de acordo com o objetivo da informação apresentada, estabelecendo assim um padrão para a formação Ética do homem Brasileiro.

Neste contexto podemos refletir e concluirmos que o cidadão de bem deve agir sempre conforme o exemplo, a moral, os bons costumes, de acordo com a Leis existentes no País, para que a sociedade consiga se inovar e evoluir de forma organizada e prudente, melhorando constantemente a vida das pessoas.

### **4.3 Ética Militar**

Num entendimento generalizado, pode-se dizer que a Ética do profissional militar, se refere a um conjunto de regras e procedimentos, criadas pelos diversos órgãos competentes, no sentido de direcionar a conduta dos profissionais da área Militar, para um caminho reto, livre de procedimentos ilícitos, e crenças de valores pautados na moral e bons costumes da sociedade brasileira.

Segundo Vade-Mécum de Cerimonial Militar do Exército (VM 10) 1ª Edição (2002, p. 9), que trata de valores, deveres e ética dos militares do Exército, ética é o conjunto de regras ou padrões que levam o militar a agir de acordo com o sentimento do dever, a honra pessoal, o pundonor militar e o decoro da classe. Ela impõe, a cada militar, conduta moral irrepreensível.

Em virtude da complexidade e representatividade do trabalho final do Militar em geral, perante a Força a que pertence e principalmente perante a sociedade, é extremamente importante que aquele que executa ou pretende executar este trabalho, esteja consciente da magnitude do mesmo e crente da necessidade do conhecimento técnico-profissional para condução dos mesmos com probidade, Ética e Moral.

Por ocasião do exercício da profissão militar, o profissional em questão deve sustentar sua conduta em virtudes e valores morais e profissionais, que com certeza serão reflexos de valores a serem observados e praticados pelos seus pares e subordinados.

Ainda conforme o Vade-Mécum de Cerimonial Militar do Exército (VM 10) 1ª Edição (2002), os valores cultivados no Exército influenciam de maneira contundente o comportamento organizacional.

Esses valores influenciam, de forma consciente ou inconsciente, o comportamento e, em particular, a conduta pessoal de cada integrante da Instituição. A eficiência, a eficácia e mesmo a sobrevivência das Forças Armadas decorrem de um fervoroso culto a tais valores. Vade-Mécum de cerimonial militar do Exército. 1ª Edição 2002, p.3.

#### **4.4 Planejamento da Qualificação Individual**

O planejamento da qualificação individual é uma etapa importante na carreira de todo servidor, que deve ter sua responsabilidade compartilhada com a Instituição.

Esse é um conhecimento básico que deve ser explorado nos bancos escolares, para que não ocorram situações observadas em vários setores públicos, onde profissionais passam a carreira estacionados, ou com pouca evolução em seu desenvolvimento funcional.

Saber o que a instituição espera do servidor em termos de educação continuada, pode-se dizer que é um princípio para que o fracasso profissional não ocorra.

O Planejamento Organizacional divulgado por meio de um plano de carreira repleto de desafios e benefícios, pode ser utilizado como uma ferramenta para que os servidores continuem atingindo suas metas e principalmente busquem novos conhecimentos que poderão impactar diretamente na evolução das instituições públicas.

Contudo, para que este planejamento seja eficiente e eficaz, o gestor e servidor devem ter prudência, no sentido de realizar seus planos baseados em dados que satisfaçam uma margem mínima de segurança em relação aos gastos envolvidos nas possibilidades de evolução por meio do conhecimento inovador utilizando novas tecnologias.

Quando se pensa em desenvolvimento, não se pode esquecer que as palavras convencem e o exemplo arrasta. Deixa-se muitas vezes no serviço público o conceito de exemplo de lado, servidores usam palavras agradáveis de persuasão, porém

praticam atitudes contrárias aos seus ensinamentos. Por exemplo citamos um profissional que fala da importância da dedicação aos estudos, de como é gratificante poder ajudar as pessoas sonharem por meio da educação e quando olhamos com um olhar mais crítico comprovamos que ele só está falado da boca pra fora, pois parou no tempo, acha que sabe tudo, vive num mundo longe da tecnologia, não acredita na possibilidade de mudança e muito menos na inovação.

Essa é uma das situações que nos traz reflexões a respeito da necessidade de transformação do comportamento nas instituições públicas de ensino do Brasil, pois enquanto isso não ocorrer, estaremos atrelados a um futuro pouco promissor, onde ficarão sempre surpresos com o desenvolvimento tecnológico e humano dos países de primeiro mundo.

Nesse contexto, ressalta-se que historicamente tivemos países que já passaram por fases de vitórias e derrotas sociais, devido ao seu grau de importância despendido a evolução continuada. Ou seja, deixaram de enxergar possibilidades futuras envolvidas nos projetos de desenvolvimento.

Nesse cenário pode-se citar a triunfante Itália representada por Roma nos primeiros séculos DC, onde foram desenvolvidos e cultivados muitos conhecimentos que foram bases para a evolução do desenvolvimento de muitas nações. Tendo como destaque seus pensadores e artistas das diversas áreas profissionais. Podemos dizer que Roma foi um dos berços culturais da humanidade, que se acomodou e deixou-se levar pelo momento de Glória Cultural. Sua capacidade de referência e evolução, poderia ter servido de base para novas conquistas no sentido de manter o título de potência mundial cultural, até os dias de hoje. Infelizmente pararam no tempo, por um bom período, e a consequência foi o avanço tecnológico e cultural de outros países que hoje são considerados potências mundiais, utilizaram da base de conhecimento romano para pensarem ideias no sentido de desenvolverem soluções para problemas existentes, de uma maneira diferente do que já se possuía por muitos anos.

A China e os Estados Unidos da América podem ser citados como duas superpotências culturais, sociais e econômicas na realidade atual, que cultivam seus conhecimentos culturais na plenitude, sem nunca esquecer dos ensinamentos colhidos e das possibilidades atuais e futuras geradas pelo uso contínuo da tecnologia para solucionar problemas existentes na sociedade, independente da área observada.



Entendemos que este é um longo processo, que exige um planejamento amplo e detalhado que se inicia nos bancos escolares e acompanha os estudantes por toda sua vida pessoal e profissional. Ou seja, são países que acreditam que o uso da tecnologia melhora a vida do povo de alguma forma, e possibilita a evolução da espécie humana e o desenvolvimento socioeconômico do País.

#### **4.5 Qualificação Continuada dos Servidores Públicos**

Sabemos que o avanço tecnológico nos últimos 30 anos foi espantoso e revolucionário, tanto no Brasil quanto no mundo. Confirmamos em diversas oportunidades, que hoje existem algumas necessidades impositivas, em relação ao uso de tecnologia para tarefas simples do dia a dia.

Porém existe uma lacuna no que diz respeito à preparação para o uso destas tecnologias disponíveis.

Para Muller (2018, p. 128) a inovação ocorre de maneira coletiva, desta forma pode-se afirmar que a inovação depende diretamente do comportamento organizacional inovador.

A inovação é um processo coletivo. A melhor forma de resolver problemas é inovar por meio do trabalho em grupo, com equipes interdisciplinares, profissionais de várias áreas do conhecimento, com personalidades, competências e experiências diferenciadas, sendo que todos trabalham juntos para desenvolver soluções, produtos, serviços, processos etc. Todos se sentem donos das ideias e assumem a responsabilidade por elas. (MULLER, 2018, p. 128).

Observa-se que muitas instituições públicas adquirem novas ferramentas de apoio com recursos tecnológicos avançados, porém não se antecipam na capacitação de pessoal para utilizarem tais ferramentas, gerando uma demora no fornecimento do serviço para a população e uma demonstração de falta de planejamento.

Sabe-se que as atuais legislações em vigor no Brasil, muitas das vezes conduzem os gestores a cometerem falhas. Contudo sabemos que um planejamento pautado nos benefícios que podem surgir com o uso de tecnologias avançada na inovação, podem amenizar ou evitar inúmeras situações que colocam em dúvida a competência dos gestores da Administração Pública para gerir os recursos a ela destinados.

Nesse sentido, desenvolver o comportamento de consciência coletiva de credibilidade de ideias e projetos inovadores, talvez seja um passo importante que o serviço público esteja necessitando.

Muitos conflitos neste contexto poderiam ser resolvidos, se todo servidor enxergasse a carreira como um todo, com suas possibilidades de progresso positivas e suas necessidades de sacrifícios, sejam individuais ou familiares.

Em relação ao significado de aprender:

Segundo Rocha Neto (2003), aprender significa a capacidade de fazer, cada vez melhor, o que não sabia se fazer antes. Trata-se de desenvolver competências – individuais e organizacionais. Esse aprender envolve mudanças nas ações implementadas e de ponto de vista ou observação, o que permite vislumbrar outras possibilidades e escolhas de caminhos ou métodos. (MULLER, 2018, p. 67).

Em contrapartida é necessário reconhecermos que às vezes não consideramos que o problema pode estar relacionado à própria estrutura organizacional, que não possibilita a evolução comportamental inovadora do servidor, independente dos motivos que a levam à estrutura comportamental conservadora.

Nesse contexto, pode-se dizer que é fundamental desenvolver em todo servidor público, a consciência de que o exercício da profissão pública requer um aprimoramento contínuo, para que processos inovadores sejam aceitos e impulsionados de maneira natural. E não haja prejuízos para sociedade, devido a reflexos comportamentais reativos de instituições públicas.

#### **4.6 O uso da tecnologia nas instituições de ensino no Brasil**

Pode-se dizer que a tecnologia é uma ferramenta de progresso, utilizada em todas as áreas da ciência. Porém quando falamos de tecnologias na área de ensino no Brasil, existe uma discrepância muito grande entre algumas instituições do ensino público. Algumas escolas ou centros capacitação trabalham com o que temos de mais avançado em termos de Inovação Tecnológica empregada direta ou indiretamente no processo de ensino-aprendizagem, por outro lado, temos outros estabelecimentos de ensino que trabalham com a escassez total de recursos tecnológicos.

Se nos questionarmos a respeito deste conflito de oportunidades, concluímos parcialmente que existem muitas causas, dentre elas podemos citar: falta de interesse da Administração Pública, falta de recursos disponíveis, falta de conhecimento e habilidades para gerenciamento de recursos e o principal deles falta de conhecimento

e consequente falta de credibilidade nos benefícios gerados pela aplicabilidade da Inovação Tecnológica no processo Educacional.

Em outras palavras, profissionais da área de ensino necessitam buscar constantemente a inovação, com auxílio dos recursos pedagógicos e tecnológicos que fazem parte do contexto educacional e suas possibilidades de evolução.

Pode-se dizer que esse contexto se trata de uma batalha contínua e um grande problema, onde deve-se considerar a necessidade de capacitação continuada dos profissionais e, o desenvolvimento e implantação de um comportamento organizacional voltado para a aquisição e uso permanente de conhecimentos que permita a construção de uma disciplina consciente coletiva, em relação à importância do uso da Inovação Tecnológica nos processos de ensino-aprendizagem.

Sabemos que neste mundo globalizado, virtual e tecnológico, a evolução constante de procedimentos e inovações atingem todas as áreas de conhecimento. É uma realidade, que nos obriga a sair de nossa zona de conforto intelectual, e buscarmos alternativas para não carregarmos a sensação de que ainda vivemos com a mentalidade tecnológica do século passado. Já foi assim no passado bem distante, nos primeiros séculos DC, quando Roma ainda era considerada uma potência mundial, por seus feitos culturais da época. E ainda pode-se observar na atualidade, quando assistimos à evolução da potência mundial emergente que é a China.

Nesse contexto, cresce a importância do processo educacional, por meio da atuação dos professores que são os responsáveis pela difusão do conhecimento

Observa-se escolas que aproveitam muito bem as oportunidades ofertadas pela inovação tecnológica, onde a consciência coletiva dos envolvidos no processo de aprendizagem dos alunos dessas organizações fortalece o desenvolvimento de seus objetivos de aprendizagem, por meio da atualização de conhecimentos, no intuito de promover o acompanhamento par e passo da evolução da humanidade.

Por outro lado, podemos dizer que se faz necessário reconhecer que ainda caminhamos a curtos passos em direção ao uso das possibilidades tecnológicas na área educacional no Brasil. Não podemos negar que tivemos um avanço considerável na última década, porém ainda possuímos uma outra disparidade cultural quando consideramos o uso destes equipamentos e conhecimento por instituições públicas e entidades privadas. Infelizmente chegamos a um ponto de considerarmos normal o

atraso tecnológico da rede pública de ensino em relação à rede privada por este tipo de equipamento.

Um problema que muitas vezes foge da alçada de gestores da área educacional e estão inclusas em prioridades mínimas de políticas sociais.

Outras vezes observamos que esse atraso pode ser resolvido pelo menos parcialmente, por meio de uma boa equipe de profissionais de uma determinada instituição ou estabelecimento de ensino.

Esse é um jogo impossível de se vencer sozinho diante das políticas educacionais implantadas no País. Portanto, cresce a importância da consciência coletiva da necessidade de desenvolvimento da cultura organizacional, voltada para busca de soluções no sentido de colocar seu espaço educacional na era da tecnologia, e com isso criar possibilidades de pensamentos, ideias, sonhos, e inovações, para que todos cresçam com o comportamento inovador e tecnológica, e assim, num futuro próximo termos jovens que acreditam que são capazes de lutar por seus ideais e utilizarem a tecnologia inovadora disponível para colocarem em prática suas ideias.

Tudo isso nos leva a uma reflexão, onde pode-se passar uma vida reclamando, por meio de pensamentos negativos cultivados por profissionais desmotivados, que infelizmente se deixam vencer pelas dificuldades do dia à dia e de maneira indireta colaboram para um atraso no desenvolvimento da instituição. Ou pode-se encarar os desafios e buscar parcerias, sejam elas públicas ou privadas, com intuito de solucionarmos esta questão da falta do uso de tecnologia nas instituições ou entidades de ensino Público no Brasil.

Para nosso conforto, podemos observar alguns estabelecimentos de ensino públicos que buscam fazer uso destes recursos de parcerias para oferecerem o que há de melhor no que diz respeito ao aproveitamento dos recursos tecnológicos voltados para o contato, interação, aprendizagem e inserção do aluno na direção da transformadora Quarta Revolução Industrial que o mundo passará a conviver num futuro próximo.

Pode-se verificar exemplos no Brasil de instituições públicas que utilizam a Inovação Tecnológica como ferramenta propulsora na busca contínua da melhoria de processos, didáticas e atualização de conhecimentos, envolvidos na área de capacitação de pessoal. Nesse contexto, contribuem para a prática do autoaperfeiçoamento intelectual, por meio da exploração do potencial individual do

servidor, para que ocorra o aproveitamento de ideias inovadoras, em prol da evolução intelectual da sociedade futura.

Tudo isso sendo alimentado pela motivação originada pela visão das possibilidades oferecidas pela oportunidade de contato com as atividades de aprendizagem executadas, baseadas e desenvolvidas com os recursos tecnológicos evolutivos. Ou seja, existem instituições que fazem com que o aluno esteja motivado e acredite que é possível viver num mundo melhor, se aproveitarmos os caminhos que a Inovação Tecnológica nos permite conhecer.

Conforme Moran (2007, p. 168), “educar é um processo complexo, que exige mudanças significativas, investimento na formação de professores para o domínio dos processos de comunicação da relação pedagógica e o domínio das tecnologias”.

Presenciamos hoje um avanço muito grande em relação a aceitação e uso de tecnologias na área educacional, porém temos um longo processo e melhoria até atingirmos a aceitação da importância e uso da Inovação Tecnológica no processo ensino-aprendizagem.

#### **4.7 As Metodologias Ativas no Processo Educacional**

Com a crescente corrida tecnológica mundial nas últimas duas décadas para desenvolvimento de ferramentas que possam impulsionar as atividades em várias áreas de conhecimento, bem como proporcionar a evolução de um setor por meio do uso de tecnologias avançadas, surge um novo método de aprendizagem: as chamadas Metodologias Ativas.

Estas metodologias possuem características ímpares, que revolucionaram a maneira de pensar, de agir e de aprender, tanto do aluno quanto do professor.

Conforme Bacich e Moran (2018) pode-se dizer que as metodologias ativas, são um conjunto de diferentes linhas de ações educacionais, desencadeadas por meio de ferramentas desenvolvidas com o uso de tecnologias ou não, que possibilitam uma maior interação do aluno com o processo de ensino-aprendizagem.

Para Bacich e Moran (2018, p. 4) as metodologias ativas “são grandes diretrizes que orientam o processo ensino e aprendizagem e que concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas específicas e diferenciadas”.

Portanto, pode-se dizer que as metodologias ativas possuem ferramentas que por meio de atividades simuladas e personalizadas, fazem com que o aluno saia de

sua zona de conforto, deixe de ser o coadjuvante e passe a ser o ator principal do processo de aprendizagem, inserido num contexto de problematização da realidade, reflexão e necessidade de saber fazer. Tendo como exemplo para autorreflexão e auto crescimento intelectual, as ideias e soluções propostas por seus colegas de estudo. Metodologias que possibilitam aos alunos um crescimento intelectual ágil, pautado em situações problemas que exigirão sua postura para desenvolver e apresentar soluções impactantes.

Nesse sentido Bacich e Moran (2018, p. 6) destacam que:

A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando ele acha sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-los.

Nesse contexto pode-se dizer que o professor passa a ser um mediador, facilitador e ativador da aprendizagem, oferecendo materiais didáticos que possibilitarão ao aluno a autonomia, formação de opinião individual e coletiva, e principalmente confiança para buscar a solução de problemas.

De acordo com Moran (2015, p. 24), o professor que faz uso do método ativo tem o papel de curador e de orientador:

Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais.

Estes recursos educacionais são bem variados, porém todos com características muito parecidas e um objetivo em comum, colocar o aluno no centro do aprendizado em todas as etapas do processo de ensino.

As metodologias ativas mais comuns utilizadas hoje são:

#### **a. Flipped Classroom ou Sala de Aula Invertida**

Segundo Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018), trata-se de um método onde o professor apresenta a teoria de determinado assunto antes da aula presencial, por meio de recursos virtuais.

Nesse entendimento Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018, p. 79), definem sala de aula invertida como:

É chamada “sala de aula invertida”, o processo que inverte os métodos tradicionais de ensino, apresentando o conteúdo (teoria) online antes da aula presencial e levando a “lição de casa” para dentro da sala de aula. Assim, retira a centralização do processo no professor e a transfere para os estudantes: do “sábio no palco” para “o orientador ao lado”.

#### **b. Aprendizagem Baseada em Problemas**

De acordo com Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018) pode-se dizer que consiste em um método onde o aluno é estimulado a buscar soluções para um determinado problema, por meio da apresentação de uma situação geral e uma situação particular, inserindo-o como coadjuvante num cenário, para que após a compreensão do problema, desenvolva linhas de ações, pautadas num planejamento minucioso, considerando as variáveis controláveis e incontroláveis, que serão utilizadas como possíveis alternativas de soluções as questões levantadas.

Ainda conforme Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018, p.106), um método de ensino geral e organizado do currículo e do conhecimento, onde os alunos trabalham propositadamente para uma solução, síntese ou causa.

Por suas características é utilizado amplamente no meio do ensino militar.

Pode-se dizer que este método se torna ainda mais eficiente quando utilizado em combinação com o método da sala de aula invertida.

#### **c. Gamificação**

Conforme Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018) trata-se de um método que permite a simulação de atividades, utiliza o design de jogos para engajar, motivar comportamentos e facilitar o aprendizado de pessoas em situações reais. Facilita a mensuração dos resultados e conta com o engajamento dos alunos.

Pode-se dizer que oferece ao aluno novas oportunidades de corrigir seus erros para atingir o objetivo do aprendizado proposto. Além disso possibilita que o professor faça um mapeamento das oportunidades de melhorias do aluno, agindo de maneira pontual, com subsídios pedagógicos para direcionar o aprendizado individualizado.

#### **d. Aprendizagem Baseada em Projeto**

Segundo Cortelazzo, Fiala, Junior, Panisso, Rodrigues (2018) trata-se de um método peculiar, baseado na definição de um projeto. Possibilita maiores

oportunidades de trabalhos em grupos, permitindo a construção de conhecimento coletivo por meio da execução de um projeto. Permite que os alunos colaborem com seus conhecimentos tácitos, explorando aquilo que possuem de melhor para traçarem um itinerário com intuito de concluírem a atividade.

Este método condiciona os alunos a trabalharem com objetivos bem definidos, metas exequíveis e soluções plausíveis para concluírem seus desafios. Desenvolve o pensamento crítico, a comunicação e a colaboração mútua.

#### **e. Cultura Maker**

Para Filatro, Cavalcanti, Junior, Nogueira (2019), trata-se de um método onde se explora a necessidade do “aprender fazendo”, a mão na massa, a aprendizagem criativa e a resolução de problemas reais. Busca-se conscientizar os profissionais da necessidade de aceitarmos a partilha de conhecimentos para cumprimento das tarefas, soluções de problemas ou projetos. São muitas áreas que se integram para desenvolvimento de um projeto. Os recursos inovadores serão constantes obstáculos para aqueles que vivem à margem do mundo tecnológico. Entender este contexto e procurar ajuda de outros profissionais para acreditar na inovação torna-se impositivo para a evolução.

Ainda conforme Filatro, Cavalcanti, Junior, Nogueira (2019, p. 59) o Movimento Maker se define pela perspectiva centrada no conceito de aprendizagem ativa e experiencial, embasada na possibilidade de os aprendizes fabricarem, com as próprias mãos, objetos, protótipos e soluções para problemas.

Nesse contexto, sabe-se que muitos profissionais da área de ensino são imigrantes digitais, principalmente quando nos referimos a uma escala gestora, que buscam preservar métodos e práticas de ensino-aprendizagem ainda do século XX, que apesar de funcionarem por muito tempo, hoje já não são tão eficientes e, conseqüentemente, não atendem as necessidades de conhecimento atuais, devido a seu ritmo lento em relação à diversidade de aprendizagem e inovação que o mundo virtual globalizado nos inseriu.

A adoção da cultura Maker ajuda a quebrar o conservadorismo na área de ensino, pois sabe-se que pode possuir várias causas, sendo: financeiras, por recursos cada vez mais escassos, de capacitação profissional, de políticas públicas e sociais, dentre outras. Contudo sabe-se que existe uma causa chamada reflexo da cultura



organizacional das instituições públicas na área de ensino, que a médio e longo prazo, pode levar a um atraso generalizado com impacto em várias outras áreas públicas.

#### **f. Design Thinking**

Podemos dizer que o DT consiste numa poderosa ferramenta gerencial, que ser definida como uma linha de ação a ser seguida na busca de soluções para problemas reais, de maneira criativa e, coletiva.

De acordo com Muller (2018, p. 127), design thinking pode ser definido da seguinte forma:

O design thinking pode ser definido como uma abordagem criativa e prática para resolver problemas conjuntamente, pensar em estratégias, focar na realidade do público-alvo e “prototipar” processos, produtos ou serviços que tragam maior significado para as pessoas.

#### **4.8 O uso das metodologias ativas no Colégio militar de Brasília (CMB)**

A Pandemia do COVID-19, enfrentada pela humanidade neste ano de 2020, foi uma das piores da história, causando muitas mortes e impactos em várias áreas, principalmente a econômica.

Nesse contexto a área da educação nos chama a atenção, pois foi diretamente afetada, trazendo prejuízos a muitos estudantes e suas famílias.

Muitos estudantes da rede pública foram penalizados pelo atraso tecnológico de suas organizações de ensino, sendo obrigados a estacionarem no desenvolvimento intelectual por falta de meios de aprendizagem.

Nesse cenário destaca-se o Colégio Militar de Brasília, uma organização pública de ensino, participante do Sistema Colégio Militar do Brasil que durante a pandemia manteve suas aulas online, sem prejuízos para os alunos.

No intuito de conhecer um pouco mais sobre o CMB, suas diretrizes de ensino, valores e normas, foram realizadas diversas pesquisas nos órgãos de ensino do EB, destacando-se pela sua importância as informações encontradas no site da DEPA.

Conforme pesquisa realizada no site da Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial, Disponível em < <http://www.depa.eb.mil.br/missao> >. Acessado em: 10 de dezembro de 2020, 19:38:15. O Sistema Colégio Militar do Brasil trata-se de um subsistema de ensino do Exército Brasileiro, voltado para desenvolver um ensino que atinja algo além da necessidade de domínio dos conhecimentos

apresentados nos bancos escolares tradicionais. Sendo seus conceitos de missão, missão síntese e visão são os seguintes:

Missão Institucional da DEPA: "Planejar, coordenar, controlar e supervisionar a condução da educação preparatória e assistencial e a avaliação do processo ensino-aprendizagem nos Colégios Militares (CM), bem como estabelecer a ligação técnica com as organizações de ensino que lhe forem determinadas, para essas atividades ". Missão síntese é "Planejar, coordenar, controlar e supervisionar o processo ensino-aprendizagem nos Colégios Militares". Visão da DEPA "Ser uma Instituição que busca continuamente níveis superiores de qualidade do ensino, apoiada nas tecnologias da informação e das comunicações, alicerçada nos valores e nas tradições do Exército Brasileiro, com ênfase na educação assistencial, voltada para a família militar ".

O SCMB caminha par e passo com as metodologias de Ensino do Exército Brasileiro, de acordo com as diretrizes da DEPA.

De acordo com o publicado no site da Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial, Disponível em < <http://www.depa.eb.mil.br/sistema-colegio-militar-do-brasil> >. Acessado em: 10 de dezembro de 2020, 19:45:20., seguem informações a respeito do Sistema Colégio Militar do Brasil, sua subordinação, sua base de valores e sua finalidade no seguinte teor:

A fundamentação que norteia a proposta pedagógica dos quatorze Colégios Militares (CM) que compõem o SCMB são os princípios gerais e os preceitos contidos no Regulamento dos Colégios Militares (R-69). "Os CM são organizações militares (OM) que funcionam como estabelecimentos de ensino (Estb Ens) de educação básica, com a finalidade de atender ao Ensino Preparatório e Assistencial! (art. 2º). Faz-se necessário o preciso atendimento das duas vertentes de ensino aqui destacadas - a preparatória e a assistencial - bem como do caráter imprescindível da articulação entre elas, no intuito do melhor cumprimento da missão dos Colégios Militares:

"Os CM subordinam-se, diretamente, à Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial e destinam-se a:  
(...) II - capacitar os alunos para o ingresso em estabelecimentos de ensino militares, com prioridade para a Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX), e para instituições civis de ensino superior" (§ 2º, art 2º do R-69)  
"(...) ministrar a educação básica, nos anos finais do ensino fundamental (do 6º ao 9º ano) e no ensino médio" (art. 3º).

**A educação preparatória**, neste sentido, prepara para a vida. Preparar para a vida é capacitar todos os discentes à busca ética da felicidade e da realização pessoal, entendendo como em aberto esta capacitação. O ensino preparatório deve habilitar todos os alunos ao prosseguimento dos estudos, seja pelo despertar das vocações militares – em especial para o ingresso na EsPCEX –, seja pela preparação aos processos seletivos ao ensino superior. Este ensino deve, portanto, preparar para a sociedade do futuro, marcada pelo avanço tecnológico, pelo mercado de trabalho volátil e competitivo, onde a posse do conhecimento não é suficiente, mas, também, a flexibilidade de seu emprego em conjunção às relações interpessoais.

**A educação assistencial** remete à gênese e à justificativa do próprio SCMB: a busca do equacionamento das vicissitudes inerentes à profissão militar, das dificuldades impostas à família castrense que impactam o moral da tropa.

É neste cenário que se inserem os Colégios Militares, educandários fortemente ancorados nos valores éticos e morais, nos costumes e nas tradições cultuados pelo Exército Brasileiro. É deste somatório que emerge a identidade do Sistema, o diferencial capaz de gerar vínculo, apego e sentimento de pertença aos Colégios. Como estabelecimentos de ensino filiados aos códigos do Exército, os Colégios Militares sustentam-se sobre os mesmos pilares: a hierarquia e a disciplina. Esta peculiaridade, que os distingue no todo maior da educação nacional, reforça a imagem que os Colégios Militares vieram lapidando ao longo de mais de cento e vinte anos: sua marca particular.

O SCMB preocupa-se em formar jovens ativos e criativos, autônomos e autores, providos de competências, habilidades e de valores éticos e morais cultuados pelo Exército Brasileiro, ou seja, indivíduos mais responsáveis, atuantes e transformadores.

É na articulação eficaz da educação preparatória com a educação assistencial, em um ambiente identificado segundo os valores, costumes e tradição do Exército Brasileiro e apoiado sobre as mesmas hierarquia e disciplina que estruturam a Força Terrestre, que os Colégios Militares cumprem sua missão de proporcionar educação básica a seus alunos.

As metas gerais relacionadas no Art. 4º do Regulamento dos Colégios Militares (R-69), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 042 de 06 de fevereiro de 2008, sintetizam com precisão a ação educacional proposta para os Colégios Militares:

I - permitir ao aluno desenvolver atitudes e incorporar valores familiares, sociais e patrióticos que lhe assegurem um futuro de cidadão patriota, cômico de seus deveres, direitos e responsabilidades, qualquer que seja o campo profissional de sua preferência;

II - propiciar ao aluno a busca e a pesquisa continuadas de informações relevantes;

III - desenvolver no aluno a visão crítica dos fenômenos políticos, econômicos, históricos, sociais e científico-tecnológicos, ensinando-os, pois, a aprender para a vida e não mais, simplesmente, para fazer provas;

IV - preparar o aluno para refletir e compreender os fenômenos e não, meramente, memorizá-los;

V - capacitar o aluno à absorção de pré-requisitos fundamentais ao prosseguimento dos estudos acadêmicos e não de conhecimentos supérfluos que se encerrem em si mesmos;

VI - estimular o aluno para a saudável prática de atividade física, buscando o seu desenvolvimento físico e incentivando a prática habitual do esporte; e

VII - despertar vocações para a carreira militar”.

As instalações do CMB encontram-se no endereço: SGAN 902/904 na Asa Norte em Brasília/DF, próximo ao Estádio Mané Garrincha.

O ensino no CMB é realizado em consonância com a legislação federal de educação e obedece às leis e aos regulamentos em vigor no Exército, em especial às normas e diretrizes do Departamento de Ensino e Cultura do Exército Brasileiro, órgão gestor da linha de ensino do Exército.

Segundo seu Plano Geral de Ensino (PGE-2019), edição atualizada em 14 Dez 2019, Disponível em < <http://www.cmb.eb.mil.br/images/Avisos/AvisosDE/PGE-CMB.pdf> >, Acessado em 08 setembro de 2020, 15:58: 37, percebe-se que seu objetivo maior é que milhares de jovens conheçam, desenvolvam e carreguem

consigo os valores cultivados no Exército, sempre com respeito ao próximo e amor a Nação, contudo com um diferencial, nunca deixando de lado o incentivo ao sonho dos alunos e as possibilidades de fazer a diferença para um País melhor por meio do conhecimento inovador.

Dessa forma, é possível deduzir que o **CMB** continua com seu compromisso de participar da formação moral e intelectual de uma parcela da sociedade por meio de costumes e práticas já consolidadas na caserna, sempre atuando nas oportunidades de melhorias, oferecidas pelo uso da inovação tecnológica na educação.

Em outras palavras continuam trabalhando com o projeto de vida do aluno inserido no processo de ensino aprendizagem, com muita inovação.

Nesse sentido, por se tratar de uma organização de ensino pública praticante de metodologias ativas, procurou-se realizar uma entrevista com o Diretor e Comandante do **Colégio Militar de Brasília**, para buscar mais informações que possam servir de referência para as demais organizações, entidades ou instituições públicas que desenvolvem trabalhos na área de educação no Brasil e necessitam de apoio para desenvolvimento ou melhoria do uso de metodologias ativas em seus estabelecimentos de ensino.

## **5 METODOLOGIA**

Foram realizados estudos sobre a gestão do conhecimento, comportamento humano, formação étnica do povo brasileiro, tecnologias nas instituições públicas do Brasil, metodologias ativas na aprendizagem, a fim de promover uma análise que permita identificar os conteúdos, com intuito de agregar valor à pesquisa.

Considera-se que o estudo foi exploratório, levantando questões dentro do tema e a relevância da necessidade de um comportamento inovador de todos de uma organização de ensino

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo, por se tratar de um estudo de análise de caso real, a respeito do uso de Metodologias Ativas no Colégio Militar de Brasília, sendo uma pesquisa voltada para os docentes e entrevista com o Comandante e Diretor de Ensino, a ser preenchida com auxílio dos membros da equipe pedagógica. Serão utilizados materiais publicados e dados coletados qualitativamente a fim de subsidiar a análise e caracterização da relevância do tema.

## 6 RESULTADOS

Diante do conteúdo explorado, podemos chegar a algumas considerações a respeito do contexto educacional envolvido no conjunto: Comportamento Organizacional, Inovação, Educação e Metodologias Ativas.

A entrevista em forma de pesquisa realizada com o Comandante/Diretor do Colégio Militar de Brasília, Coronel Carlos **Vinícius** Teixeira de Vasconcelos, foi dividida em 3 (três) partes, sendo: (I) Perfil do entrevistado, (II) Sobre a Organização e (III) Sobre Metodologias Ativas na Organização. O que contribuiu sobremaneira para que pudéssemos visualizar o emprego de Metodologias Ativas na área educacional.

### 6.1 – Perfil do entrevistado

Podemos observar ao longo da entrevista um perfil de Gestor Educacional inovador, voltado para o desenvolvimento educacional pautado no conhecimento.

Ao ser questionado sobre a definição de Metodologias Ativas, descreveu que são novas formas de abordar o ensino-aprendizagem. Nas quais o aluno é o principal agente de construção do conhecimento.

- Posto: Coronel
- Nome completo: Carlos **Vinícius** Teixeira de Vasconcelos
- Cargo / Função: Comandante e Diretor de Ensino do Colégio Militar de Brasília
- Formação: ( ) Graduação ( ) pós-graduação ( ) mestrado ( x ) doutorado
- Experiência em gestão escolar:  
(x) 1 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) Mais de 10 anos
- Sobre a familiaridade com o tema “Metodologias Ativas”, assinale de 1 a 5, sendo: 1 para “nenhuma familiaridade” e 5 para “grande conhecimento” sobre o tema:

1	2	3	4	5 x
---	---	---	---	-----

### 6.2 Sobre a Organização:

Conforme dados abaixo, pode-se verificar que o CMB possui um número expressivo de alunos, que é importante ressaltarmos, não foi obstáculo para o

enfrentamento das barreiras educacionais impostas pela pandemia da COVID - 19. Considerando o cenário pelo qual passamos, podemos citar o CMB como referência no uso de tecnologias, quando tratamos da evolução da área educacional baseada em Inovação Tecnológica no Brasil. Pois diante da pandemia, a organização estava preparada para inserção do ensino a distância e se adaptou com maestria a nova demanda de ensino, continuando a oferecer um ensino de qualidade por meio das metodologias ativas praticadas e já consolidadas com o uso de tecnologias no Colégio.

- Nome da Organização: Colégio Militar de Brasília
- Endereço: 902/904 Asa Norte
- Número de Alunos: 2654
- Número de professores: 284
- Ensino / Nível / Séries: EF – 6º ao 9º e EM 1º ao 3º.
- **A instituição tem algum portal/site, repositório/biblioteca digital ou ambiente virtual de aprendizagem próprio? Indique os endereços eletrônicos para acesso.**

Sim. <https://ava-cmb.eb.mil.br/>

### 6.3 Sobre Metodologias Ativas na Organização

Podemos verificar ainda que as metodologias ativas já são utilizadas há mais de 5 (cinco) anos e, em grande variedade pelo CMB, com destaque para o uso frequente da **Aprendizagem Baseada em Problemas** e o **Estudo de Caso**, conforme dados apresentados por membros da Equipe Pedagógica que auxiliou nas respostas da pesquisa: Capitão Márcio, Tenente Juliana Carneiro, Suboficial Paulo (todos Supervisores Escolares).

#### 6.3.1 Há quanto tempo essas metodologias ativas já são utilizadas no CMB?

<b>Metodologias Ativas</b>	Nunca foi utilizada	Em planejamento	De 1 a 2 anos	De 3 a 5 anos	Há mais de 5 anos
1 - Aprendizagem por pares (Peer Instruction)	x				

2 - PBL – Project Based Learning (aprendizagem por meio de projetos)			x		
3 - Aprendizagem baseada em problemas					x
4 - TBL –Team-based Learning (aprendizagem por times)	x				
5 - Estudo de caso					x
6 - Aprendizagem baseada em games				x	
7 - Design Thinking	x				
8 - Sala de aula invertida			x		
9 - Ensino híbrido			x		
10 - Movimento maker (mão na massa)	x				

**6.3.2 Qual o alcance das metodologias ativas no CMB? “Poderá ser marcado mais de uma alternativa”.**

Quanto ao alcance das metodologias ativas ao público-alvo do CMB, verificamos que faz parte da cultura organizacional do Colégio, trabalhar com todos os alunos, possibilitando uma colaboração implícita no desenvolvimento do comportamento inovador.

- ( ) Em nenhuma série, ainda estamos em fase de planejamento.
- ( ) Restritas a algumas séries, por iniciativas isoladas de alguns professores.
- ( ) Restritas a um determinado nível de ensino (ensino fundamental ou ensino médio).
- ( x ) Em todas as séries, utilizadas totalmente pelos professores e divulgadas amplamente dentro do Colégio.

**6.3.2 Existe, na organização, a percepção de que é necessário trabalhar com Metodologias Ativas no processo de ensino e aprendizagem:**



Em relação a percepção da necessidade trabalhar com Metodologias Ativas no processo de desenvolvimento educacional, as Metodologias Ativas foram apontadas como importante nesta atividade.

- ( ) Metodologias Ativas fazem parte das prioridades estratégicas da organização
- ( ) Metodologias Ativas não são prioridade estratégica, mas certamente serão nos próximos 2 anos.
- ( ) Metodologias Ativas não são uma prioridade estratégica, mas provavelmente serão a longo prazo.
- ( x ) Metodologias Ativas são consideradas importantes na organização.

#### 6.3.4 Percepção da importância de Metodologias Ativas na comunidade escolar

Já a percepção de importância para a comunidade Escolar, foi considerada Alta, demonstrando confiança e credibilidade relacionadas ao uso das Metodologias Ativas.

**indique a importância - baixa / média / alta.** Por favor, assinale a resposta adequada para cada item:

Percepção	Baixa	Média	Alta
Pela Direção			X
Pela Equipe pedagógica			X
Pelos professores			X
Pelos alunos			X

#### 6.3.5 Caso exista uma estratégia explícita de utilização das metodologias ativas no processo de ensino e de aprendizagem, ela está amplamente disseminada na organização e é bem conhecida pela maioria das pessoas?

Pode-se observar que as estratégias são de conhecimento parcial da maioria das pessoas, possibilitando oportunidades de melhorias neste aspecto.

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ( ) Sim.
- ( ) Não.
- (x) Em parte.
- ( ) Não existe estratégia explícita.

### **6.3.6 Das metodologias ativas utilizadas no CMB, qual (is) as mais utilizadas pelos professores? Por quê?**

A resposta desse questionamento, nos possibilita vislumbrar o quanto familiarizado o CMB está com o potencial do uso das Metodologias Ativas em seu projeto pedagógico.

Segundo o resultado da pesquisa, as Metodologias Ativas mais utilizadas são as que envolvem trabalhos em grupos (Aprendizagem Baseada em Problemas e Estudo de Caso). Porque os alunos são expostos à construção coletiva do conhecimento, possibilitando a troca de experiências entre os colegas e o contato com percepções distintas. Além disso, as crianças desenvolvem a capacidade de ouvir e respeitar opiniões diferentes, permitindo que os estudantes se unam a fim de alcançar um objetivo em comum.

### **6.3.7 Das metodologias ativas utilizadas no CMB, de acordo com a percepção da direção, qual (is) delas os alunos preferem? Por quê?**

Segundo a Direção, os alunos preferem a Gamificação, porque traz para as interações cotidianas alguns elementos e **mecânicas dos jogos para gerar mais engajamento, dinamicidade, dedicação e prazer** para essas atividades.

### **6.3.8 Quais as metodologias ativas que, na percepção da direção, promovem maior engajamento dos alunos?**

De acordo com a Direção, a Gamificação promove o maior engajamento dos alunos, porque traz para as interações cotidianas alguns elementos e **mecânicas dos jogos para gerar mais engajamento, dinamicidade, dedicação e prazer** para essas atividades.

### **6.3.9 Quais os elementos facilitadores para utilizar as metodologias ativas no ensino e na aprendizagem?**

Em relação aos elementos que contribuem para o uso das metodologias ativas no ensino e na aprendizagem, a infraestrutura escolar, seu corpo docente e a relativa homogeneidade dos discentes, foram apontados como facilitadores do processo.

### **6.3.10 Quais são os obstáculos para utilizar as metodologias ativas no CMB?**

Segundo informações contidas na pesquisa, os obstáculos enfrentados para utilização das metodologias ativas no CMB são: dificuldade de adaptação à novas metodologias e o gerenciamento do tempo.

### **6.3.11 Existe formação dos professores para a utilização das metodologias ativas em sala de aula? Com qual periodicidade?**

A resposta ao questionamento da pesquisa, aponta que o CMB possui uma preocupação e um planejamento quanto preparação dos professores para o uso de metodologias ativas na sala de aula, com atividades trimestrais realizadas nesse sentido.

### **6.3.12 O Design Thinking, como abordagem criativa para a resolução de problemas, é utilizado pelos professores, nas suas aulas, no CMB? Por quê?**

Não é utilizado.

### **6.3.13 Quais os recursos educacionais digitais são utilizados no CMB? Em que situação de ensino e de aprendizagem cada um é utilizado?**

Conforme informado na pesquisa, alguns dos recursos educacionais digitais utilizados no CMB, são: Youtube, Google, Kahoot. Sendo utilizados para aulas, tirada de dúvidas e interação com os conteúdos.

### **6.3.14 Quais recursos educacionais digitais são utilizados para:**

Distribuir / compartilhar informação / conhecimento?

Moodle.

Interação entre os alunos?

Moodle.

Atividades colaborativas?

Moodle.

**6.3.15 Para além do uso em sala de aula, quais os recursos educacionais digitais (plataformas e/ou ferramentas) são utilizados na Gestão Escolar?**

Moodle, Google Forms, Google Meeting, Microsoft Teams.

**6.3.16 O ensino híbrido é utilizado no CMB? Desde quando? De que forma?**

Sim. Desde agosto de 2020, o aluno participa 3 dias de forma online pelo AVA e 2 dias presencialmente.

**6.3.17 Os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos são considerados? Atividades educacionais diferentes são pensadas para alunos com diferentes estilos de aprendizagem?**

Sim. É considerado o conhecimento prévio do aluno e suas situações especiais como alunos com transtornos de aprendizagem alunos da educação especial.

**6.3.18 Sobre o uso das metodologias ativas no CMB, quais são os resultados percebidos com o uso dessas metodologias na aprendizagem dos alunos?**

Os resultados mostram que o uso das metodologias ativas motiva o discente e o direciona para buscar informações e promover seu próprio desenvolvimento.

Como pode-se verificar, o estudo em sua totalidade, aliado ao resultado da pesquisa sobre Metodologias Ativas no CMB, nos possibilitou criar uma visão da importância do comportamento organizacional, para que as oportunidades e melhorias do sistema de ensino do Brasil continue evoluindo com o uso de metodologias inovadoras, por meio da utilização de instrumentos tecnológicos disponíveis, sem a necessidade de enfrentar barreiras comportamentais para desenvolvimento e implantação de projetos inovadores com uso de tecnologias.

Constatamos ainda, que o desenvolvimento moral e intelectual de parte da sociedade com suas consequências, está diretamente relacionada a Inovação Tecnológica Educacional, que por sua vez está intimamente ligada a questão do comportamento humano inovador.

O conhecimento explorado nos possibilitará refletir sobre a necessidade de despertar no servidor público da área de ensino, sua consciência participativa nos processos, para que ocorra o desenvolvimento educacional com o uso de recursos tecnológicos.

Nesse cenário surge o uso das “Metodologias Ativas de Aprendizagem, como alternativa de ferramenta colaborativa para o desenvolvimento do comportamento organizacional inovador e conseqüentemente como canal de inovação, por meio do uso de tecnologias no processo ensino aprendizagem. Contribuindo para disseminação da importância e a necessidade do acolhimento e cultivo de valores voltados para melhoria de processo com uso de tecnologias, que complementam a formação continuada de servidores da área de ensino do Brasil.

## **7 POSSÍVEIS APLICAÇÕES DO ESTUDO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Poderá ser aplicado em toda área de ensino, como um caminho a seguir para atingirmos a mudança de comportamento positiva de muitos servidores, tanto os que já possuem o perfil futurista baseado na inovação tecnológica, quanto os que são imigrantes digitais, principalmente quando nos referimos aqueles que buscam preservar métodos e práticas de ensino-aprendizagem ainda do século XX, que apesar de funcionarem por muito tempo, hoje já não são tão eficientes e conseqüentemente não atende as necessidades de conhecimento atuais, devido a seu ritmo lento em relação a diversidade de aprendizagem e inovação que o mundo virtual globalizado nos inseriu.

Ou seja, possibilitará o auxílio a quebra do conservadorismo na área da Educação, evitando conseqüências desagradáveis para gerações futuras, que estejam relacionadas ao atraso do uso de ferramentas tecnológicas na educação.

Sabe-se que a resistência a inovação pode possuir várias causas, sendo: financeiras, por recursos cada vez mais escassos, de capacitação profissional, de políticas públicas e sociais, dentre outras. Contudo sabe-se que existe uma causa chamada reflexo da cultura organizacional das instituições, que a médio e longo prazo, pode levar a um atraso generalizado no desenvolvimento das instituições de ensino, que possivelmente gerará impacto em várias outras áreas públicas.

O uso de Metodologias Ativas no processo de ensino aprendizagem, além de suas finalidades educacionais inovadoras para os alunos, também poderá ser utilizado como uma ferramenta de gestão inovadora, que possibilitará o acompanhamento da inovação tecnológica pela organização como um todo, quando empregado como instrumento de capacitação e desenvolvimento do comportamento organizacional inovador.

Conforme as informações apresentadas no presente estudo envolvendo o Colégio Militar de Brasília, verificamos uma organização pública de ensino que trabalha diariamente a manutenção e desenvolvimento do comportamento organizacional inovador, de maneira natural, por meio do uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem. Podendo ser utilizado como referência para outras organizações de ensino, principalmente aquelas escolas públicas que aderiram recentemente ao Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares - Pecim e que ainda estão passando

por um profundo processo de adaptação de cultura organizacional. Permitindo reflexões, surgimento de ideias e aspirações de projetos educacionais transformadores.

Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares - Pecim - conjunto de ações direcionadas ao fomento e ao fortalecimento das Ecim a partir de modelo de gestão de excelência nas áreas educacional, didático-pedagógica e administrativa. (BRASIL, 2019).

O presente estudo poderá contribuir também, para o desenvolvimento de ações voltadas para a construção da disciplina consciente inovadora e mudança de comportamento de muitos servidores públicos, por meio da oferta de conhecimentos da área de inovação Tecnológica na Educação. Possibilitando o esclarecimento e disseminação de informações que conduzirão para o avanço da educação na era tecnológica, fomentando o desenvolvimento e uso de Inovação Tecnológica nas Instituições Públicas que trabalham com algum tipo de capacitação humana no Brasil. Para que possamos oferecer a sociedade o que tem de mais avançado em termos de ensino no mundo, possibilitando que jovens aproveitem as oportunidades da parceria entre ensino e tecnologia em sua plenitude.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre, RS: Penso, 2018.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. **Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5563.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5563.htm). Acesso em: 2 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.004, de 5 de setembro de 2019**. Institui o Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: [http://escolacivicomilitar.mec.gov.br/images/pdf/legislacao/decreto\\_n10004\\_de\\_5\\_de\\_setembro\\_de\\_2019\\_dou\\_pecim.pdf](http://escolacivicomilitar.mec.gov.br/images/pdf/legislacao/decreto_n10004_de_5_de_setembro_de_2019_dou_pecim.pdf). Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm). Acesso em: 2 dez. 2020.

Costa, Eliezer Arantes. **Gestão Estratégica**. 6. tir. São Paulo: Saraiva, 2006.

DO CANTO, Fernanda Soares Godoi Yano. Trabalho de Mestrado. **Desenvolvimento da criatividade da criança: Um diálogo com docentes da educação infantil**. Disponível em <http://bdtd.unoeste.br:8080/tede/bitstream/tede/932/1/Fernanda%20Dissertacao%20-%20defesa%20Final%20hoje.pdf>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021, 11:58:05.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; MACEDO, Marcelo; SANTOS, Neri dos; MITIDIARI, Tibério da Costa. **Gestão do conhecimento e aprendizagem**: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura Organizacional**: formação, tipologias e impacto. São Paulo: Makron Books, 1991.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



GUILFORD, J. P. **Intelligence, creativity and their educational implications**. San Diego: Robert R. Knapp Publisher, 1968.

MAXIMIANO, Antonio César. Amaru. **Teoria Geral da Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha**: abreviaturas, símbolos e convenções cartográficas. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2002.

MORAN, José Manuel. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. p. 15-33. (Coleção Mídias Contemporâneas). Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 2 dez. 2020.

MULLER, Claudia Cristina. **Gestão do Conhecimento nas Organizações**. 1. ed. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2018.

NOVAK, Joseph D.; GOWIN, D. Bob. **Aprender a aprender**. 2.ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

PLANO Geral de Ensino (PGE-2019), edição atualizada em 14 Dez 2019, Disponível em < <http://www.cmb.eb.mil.br/images/Avisos/AvisosDE/PGE-CMB.pdf> >, Acesso em 08 setembro de 2020, 15:58: 37

SCHWAB, Klaus; MIRANDA, Daniel M. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SCMB, Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial, Disponível em < <http://www.depa.eb.mil.br/sistema-colegio-militar-do-brasil> >. Acessado em: 10 de dezembro de 2020, 19:45:20.

SILVA, Marco (org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2003.

SOUZA, Cesar. **Você é do Tamanho de seus Sonhos**. 4. ed. São Paulo: Best Business, 2016.

TARAPANOFF, Kira. **Inteligência Organizacional e Competitiva**. 1. ed. Brasília: UnB, 2001.

TEORIA Comportamental da Administração. *In*: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [San Francisco, CA: Wikimedia Foundation], 2020. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria\\_comportamental\\_da\\_administração](https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_comportamental_da_administração). Acesso em: 2 dez. 2020.

TORI, Romero. **Educação Sem Distância**: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac-SP, 2010.

**APÊNDICE A – PESQUISA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS**

**I – Perfil do entrevistado**

- Posto: Coronel
- Nome completo: Carlos **Vinícius** Teixeira de Vasconcelos
- Cargo / Função: Comandante e Diretor de Ensino do Colégio Militar de Brasília
- Formação: ( ) Graduação ( ) pós-graduação ( ) mestrado ( ) doutorado
- Experiência em gestão escolar:  
( ) 1 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) Mais de 10 anos
- Sobre a familiaridade com o tema “Metodologias Ativas”, assinale de 1 a 5, sendo: 1 para “nenhuma familiaridade” e 5 para “grande conhecimento” sobre o tema:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- **Como o Sr. define “Metodologias Ativas”?**

---



---



---

**II – Sobre a Organização:**

- Nome da Organização: Colégio Militar de Brasília
- Endereço:
- Número de Alunos:
- Número de professores:
- Ensino / Nível / Séries:
- **A instituição tem algum portal/site, repositório/biblioteca digital ou ambiente virtual de aprendizagem próprio? Indique os endereços eletrônicos para acesso.**

---



---



---

### III – Sobre Metodologias Ativas na Organização

#### 1. Há quanto tempo essas metodologias ativas já são utilizadas no CMB?

<b>Metodologias Ativas</b>	Nunca foi utilizada	Em planejamento	De 1 a 2 anos	De 3 a 5 anos	Há mais de 5 anos
1 - Aprendizagem por pares (Peer Instruction)					
2 - PBL – Project Based Learning (aprendizagem por meio de projetos)					
3 - Aprendizagem baseada em problemas					
4 - TBL –Team-based Learning (aprendizagem por times)					
5 - Estudo de caso					
6 - Aprendizagem baseada em games					
7 - Design Thinking					
8 - Sala de aula invertida					
9 - Ensino híbrido					
10 - Movimento maker (mão na massa)					

- Equipe pedagógica que auxiliou na pesquisa (opcional – colocar nome e função dos respondentes):

---



---



---



---

**2. Qual o alcance das metodologias ativas no CMB? “Poderá ser marcado mais de uma alternativa”.**

- Em nenhuma série, ainda estamos em fase de planejamento.
- Restritas a algumas séries, por iniciativas isoladas de alguns professores.
- Restritas a um determinado nível de ensino (ensino fundamental ou ensino médio).
- Em todas as séries, utilizadas totalmente pelos professores e divulgadas amplamente dentro do Colégio.
- Faz parte do plano educacional do CMB.

**3. Existe, na organização, a percepção de que é necessário trabalhar com Metodologias Ativas no processo de ensino e aprendizagem:**

- Metodologias Ativas fazem parte das prioridades estratégicas da organização
- Metodologias Ativas não são prioridade estratégica, mas certamente serão nos próximos 2 anos.
- Metodologias Ativas não são uma prioridade estratégica, mas provavelmente serão a longo prazo.
- Metodologias Ativas não são consideradas importantes na organização.

**4. Percepção da importância de Metodologias Ativas na comunidade escolar: *indique a importância - baixa / média / alta.*** Por favor, assinale a resposta adequada para cada item:

<b>Percepção</b>	<b>Baixa</b>	<b>Média</b>	<b>Alta</b>
Pela Direção			
Pela Equipe pedagógica			
Pelos professores			
Pelos alunos			

**5. Caso exista uma estratégia explícita de utilização das metodologias ativas no processo de ensino e de aprendizagem, ela está amplamente disseminada na organização e é bem conhecida pela maioria das pessoas?**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ( ) Sim.
- ( ) Não.
- ( ) Em parte.
- ( ) Não existe estratégia explícita.

**6. Das metodologias ativas utilizadas no CMB, qual a mais utilizada pelos professores? Por quê?**

---

---

---

**7. Das metodologias ativas utilizadas no CMB, de acordo com a percepção da direção, qual (is) delas os alunos preferem? Por quê?**

---

---

---

**8. Quais as metodologias ativas que, na percepção da direção, promovem maior engajamento dos alunos?**

---

---

---

**9. Quais os elementos facilitadores para utilizar as metodologias ativas no ensino e na aprendizagem?**

---

---

---

**10. Quais são os obstáculos para utilizar as metodologias ativas no CMB?**

---

---

---

**11. Existe formação dos professores para a utilização das metodologias ativas em sala de aula? Com qual periodicidade?**

---

---

---

**12. O Design Thinking, como abordagem criativa para a resolução de problemas, é utilizado pelos professores, nas suas aulas, no CMB? Por quê?**

---

---

---

**13. Quais os recursos educacionais digitais são utilizados no CMB? Em que situação de ensino e de aprendizagem cada um é utilizado?**

---

---

---

**14. Quais recursos educacionais digitais são utilizados para:**

( ) Distribuir / compartilhar informação / conhecimento?

( ) Interação entre os alunos?

( ) Atividades colaborativas?

**15. Para além do uso em sala de aula, quais os recursos educacionais digitais (plataformas e/ou ferramentas) são utilizados na Gestão Escolar?**

---

---

---

**16. O ensino híbrido é utilizado no CMB? Desde quando? De que forma?**

---

---

---

**17. Os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos são considerados? Atividades educacionais diferentes são pensadas para alunos com diferentes estilos de aprendizagem?**

---

---

---

**18. Sobre o uso das metodologias ativas no CMB, quais são os resultados percebidos com o uso dessas metodologias na aprendizagem dos alunos?**

---

---

---

**19. Há algum(ns) ponto(s) importante(s) sobre Metodologias Ativas ou uso das tecnologias digitais no CMB que queira registrar?**

---

---

---

Brasília – DF, 12 de setembro 2020.

---

Cmt/ Dir do CMB