

TDICs APLICADAS NA COMUNICAÇÃO E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.029-003>

Lelles de Paula Lemos

Doutorando em Administração pela Must University. Mestre em Administração pela Must University. Graduado em Administração. Graduado em Ciências Contábeis. Graduado em Ciências Econômicas. Graduado em Gestão Financeira. Com MBA em Marketing Digital. MBA em Economia, Mercado e Finanças. MBA em Comércio Internacional. Especialista em Docência em Administração. Especialista em Direito Administrativo. Especialista em Planejamento Estratégico. Especialista em Gestão da Qualidade. Especialista em Contabilidade Empresarial e Estratégica. Especialista em Blockchain, Criptomoedas e Finanças na Era Digital. Especialista em Formação de Novos Gestores. Especialista em Agronegócio. Especialista em Economia Criativa e Gestão de Negócios.

E-mail: lelleslemosprofissional@gmail.com

RESUMO

Este artigo objetiva a evidencição da importância da comunicação no ambiente organizacional interno e externo, juntamente das aplicações tecnológicas que podem auxiliar as empresas nesse processo. Portanto, inicia-se apresentando a importância da estrutura organizacional para a implementação de uma comunicação de excelência, após é evidenciado dois tipos de comunicação organizacional, a comunicação institucional que trata de um aspecto mais relacionado a processos internos e treinamento de pessoal para um melhor comportamento e comunicação, e a comunicação mercadológica que possui um maior foco na comunicação externa de forma que busca demonstrar uma melhor imagem das organizações para o mercado de forma a gerar benefícios. Em seguida, é demonstrado a importância do relacionamento entre a empresa e os indivíduos que a compõem e como essa relação poderá afetar as organizações e adiante é elencado os desafios para estabelecer uma comunicação organizacional de excelência, como o estabelecimento de boas relações e a forma de divulgar informações. Ao final é apresentado como as TDICs podem impactar nesse processo de comunicação de forma ampla, e é evidenciado alguns tipos de tecnologias e seus impactos específicos na comunicação, como a big data, computação em nuvem, realidade virtual e aumentada e inteligência artificial. Onde é possível concluir que a comunicação de excelência nas empresas é essencial e as tecnologias digitais são de extrema importância para a concretização desta, pois suas aplicabilidades vêm de encontro com as necessidades da comunicação organizacional. Este artigo utilizou de textos bibliográficos para a sua elaboração e se constitui de uma pesquisa exploratória.

Palavras-chave: Comunicação. Comportamento. Empresas. TDICs. Tecnologias.



1 INTRODUÇÃO

Comunicação é essencial para a melhor sobrevivência, tanto de pessoas quanto de organizações empresariais, pois o ato de comunicar possibilita a melhor interação entre as pessoas seja em empresas ou em outros ambientes sociais onde essas interações sociais poderão gerar grandes impactos.

Em uma empresa quando as pessoas se comunicam de forma tranquila e igualitária entre si, o ambiente de trabalho poderá gerar menos estresse, maior cordialidade entre as partes, e conseqüentemente um melhor desempenho no trabalho realizado, que por fim, impactará nos resultados obtidos pela organização.

Portanto, a comunicação deve ser trabalhada pelas empresas de forma a engajar seus colaboradores, tanto líderes quanto os liderados para que eles se sintam parte de algo e que também compreendam os caminhos percorridos pela organização, pois será essencial que os colaboradores compreendam tudo que a empresa comunicar de forma correta, pois isso poderá trazer maior agilidade para os processos operacionais, menores erros no trabalho e evitar compreensões errôneas, para os colaboradores se sentirem alinhados com a empresa e seus objetivos.

Nesse contexto, existem diversas formas de melhorar a comunicação entre empresas e colaboradores e seus demais stakeholders, algo que pode ser imprescindível neste processo são as *TDICs (Tecnologias digitais de informação e comunicação)*, pois as tecnologias na atualidade estão transformando todos os setores e a comunicação não poderia ficar de fora, portanto será muito importante que as organizações utilizem de tecnologias que proporcionem o aprimoramento da comunicação para que acompanhe a atualidade e se desenvolva através destas tecnologias.

Quando uma empresa não possui uma comunicação aprimorada com seus colaboradores e seus stakeholders ela tenderá para erros, falhas, problemas interpessoais entre os colaboradores, erros em pedidos de fornecedores, assim como uma visão não tão boa perante o mercado. Portanto, aprimorar a comunicação e utilizar tecnologias que possam ajudar nesse processo pode ser o diferencial que fará com que a empresa obtenha o sucesso desejado.

Este artigo utilizou a revisão bibliográfica como metodologia de pesquisa que se fez através de uma pesquisa exploratória e tem como proposta evidenciar os tipos de comunicação nas organizações, a estrutura organizacional voltada para a comunicação, a relação indivíduo-empresa e os desafios para estabelecer uma comunicação e comportamento de excelência. Como também evidenciar a importância das TDICs para a comunicação organizacional, elencar algumas das tecnologias que compõem as TDICs e evidenciar suas aplicações na comunicação, e por fim identificar a importância destas tecnologias para o desenvolvimento organizacional.



2 COMUNICAÇÃO E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

O ambiente organizacional pode ser repleto de desafios para serem superados, dado a dinamicidade e a velocidade com que os processos ocorrem dentro das empresas, a comunicação pode ser o pilar que sustentará e organizará tudo isso de forma que a empresa consiga obter maior desempenho e produtividade, como também reter os profissionais talentosos dentro da organização.

Quando se lida com pessoas é preciso compreender que cada pessoa é diferente e, portanto, podem ter comportamentos diferentes frente a mesma situação, desta forma compreender as pessoas e seus comportamentos no ambiente profissional será de extrema importância para que os objetivos da empresa sejam alcançados ao passo que os colaboradores se sintam pertencentes aquele ambiente.

2.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Para compreender os aspectos da comunicação, do comportamento e sua importância primeiramente é preciso conhecer a estrutura organizacional das empresas, pois é a partir desta estrutura de trabalho que as pessoas vão demonstrar seu comportamento e comunicação, como também serão comunicadas, e a depender da estrutura da empresa as comunicações poderão ser ou não falhas, como também poderá impactar de forma positiva ou não no comportamento dos colaboradores.

Mas o que vem a ser uma estrutura organizacional? Segundo o PMBOK (2013) estrutura organizacional é um agente ecossistêmico da organização que possui a capacidade de impactar nos recursos disponíveis e induzir o modo de condução dos projetos que estão sendo realizados pela empresa.

Portanto, a estrutura organizacional pode ser entendida como o ambiente estruturado de uma empresa que dependendo das suas conjunturas de estruturação, poderá ou não facilitar o desenvolvimento dos negócios em diversos âmbitos.

Na comunicação e comportamento dentro das empresas, a estrutura organizacional também possui um papel muito importante, pois ela nada mais é que o ambiente onde as pessoas trabalham e produzem, portanto os fatores ambientais poderão influenciar nos processos organizacionais. Em acordo com o exposto o PMBOK (2013) afirma que a orientação e gerência de projetos são influenciados pelos fatores ambientais da organização.

Estes fatores presentes no ambiente poderão impactar no comportamento e na comunicação dentro da empresa, pois é algo que faz parte do dia a dia de todos os colaboradores da empresa. Pois, o PMBOK (2013) traz como um fator ambiental da estrutura organizacional a administração de pessoas dentro das empresas, onde a administração realiza análises de desempenho dos profissionais e faz o registro de todo o treinamento das pessoas, dentre outras funções.

Desta forma, a estrutura organizacional das empresas deve estar preparada para dispor de uma comunicação de excelência para com os funcionários para ter o mínimo de problemas possíveis, como



também influenciar no bom comportamento das pessoas, para que a empresa se torne mais produtiva e seja um local que as pessoas queiram estar não somente para trabalhar, mas para conviver e empenhar uma função de forma exímia.

2.2 COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL

Este tipo de comunicação se constitui da comunicação que visa a disseminação e compreensão de informações para com os seus interessados, que busca fortalecer as características da instituição de forma que possa gerar maior reputação e conseqüentemente atrair e reter maior público para adquirir maiores rendimentos.

Segundo Diniz (2019) a comunicação para as corporações é imprescindível, pelo fato de ser um aspecto diferenciador de competitividade estratégica. Portanto, é essencial que as instituições se portem corretamente ao comunicar, principalmente com seu público-alvo, pois os mercados podem ser competitivos e uma comunicação errônea poderá induzir os clientes a procurarem a concorrência.

Desta forma, evidencia-se que a comunicação institucional deverá ser compreendida e aplicada corretamente pelas organizações, para que ela se comunique corretamente de forma interna e externa. No ambiente interno ela deverá comunicar de modo que os funcionários de todos os níveis operacionais fiquem cientes de notificações, memorandos, informações e mudanças importantes, ao passo também que ajuda a evitar erros e retrabalhos advindos de ruídos na comunicação, o que por sua vez a comunicação quando não bem executada poderá levar a conflitos internos e maior desgaste para as pessoas que no fim poderá findar em trabalhos mal-sucedidos e problemas de saúde para os funcionários.

Nesse contexto, Diniz (2019) afirma que no ambiente das organizações é preciso de uma boa comunicação para aprimorar as relações, de forma que todas as informações que sejam comunicadas tornem-se compreendidas ao passo que supre as necessidades da empresa, desta forma, esquivando-se dos possíveis ruídos e gargalos advindos de uma comunicação incoerente.

Enquanto Diniz, Botega & Marques (2022) expressam que a comunicação quando no ambiente interno das organizações se torna um elo que possui a capacidade de garantir que os profissionais se mantenham motivados de forma a engajar mais com a empresa, tornando o processo de produção das empresas mais eficiente e com maior assertividade de forma a possibilitar, por conseguinte que as organizações alcancem os objetivos estabelecidos.

Ao passo que, a empresa em seu ambiente externo deverá se comunicar de forma exímia com seus stakeholders, pois uma comunicação errônea ou mal compreendida em um pedido para um fornecedor, poderá acarretar tempo perdido e maiores despesas operacionais, ao passo que divulgar informações incompreensíveis ou duvidosas poderá fazer com que os investidores e acionistas acabem por não continuar investindo na empresa. Portanto, o ato de comunicar deve estar no cerne das

organizações, pois sem uma comunicação de excelência inúmeras adversidades poderão surgir na busca dos objetivos estabelecidos.

Diniz, Botega & Marques (2022) complementam afirmando que já que a comunicação externa é focada em clientes externos, as organizações poderão adotar estratégias de comunicação diferenciadas da utilizada no ambiente interno, dependendo apenas das estratégias de comunicação utilizadas pela empresa. Portanto, a comunicação externa se trata do diálogo entre a empresa e o governo, a própria comunidade, e primordialmente os seus próprios clientes, ou seja, seus stakeholders. Desta forma, as empresas devem compreender que a comunicação institucional precisa acontecer de maneira simplificada, nítida e direta.

2.3 COMUNICAÇÃO MERCADOLÓGICA

Comunicar com os públicos externos à organização é um passo importante para se estabelecer como uma empresa de sucesso, pois o modo como as empresas se mostram para o mercado poderá gerar impactos positivos ou o oposto, dependendo apenas do seu modo de se portar frente às pessoas. Desta forma, a boa comunicação também será de extrema importância para o desenvolvimento das organizações.

Em conformidade, Panzarini (2015) exemplifica que as empresas para conseguirem ser persuasivas, dado a quantidade de concorrentes é preciso ir além do usual, ou seja, dos produtos e serviços oferecidos e outros aspectos tangíveis, é preciso voltar o olhar para as próprias marcas para visualizar e compreender de que forma eles poderão atribuir fatores de diferenciação para agradar o público-alvo.

Desta forma, as empresas deverão buscar por aspectos intangíveis que consigam impactar as pessoas para que elas se tornem clientes, e uma boa comunicação poderá gerar esse diferencial competitivo de forma a atrair e reter clientes, pois uma boa comunicação poderá ter o poder de persuasão e ser o fator de tomada de decisão para as pessoas.

De acordo com Panzarini (2015) este tipo de comunicação voltada para o mercado pode ser articulado de forma estratégica para o posicionamento das empresas e para vender seus produtos e serviços aos potenciais clientes.

Para isso, o que vai ser disseminado através desta comunicação deverá impactar as pessoas e para isso as empresas devem utilizar ferramentas para desenvolver a mensagem e fazer com que esta chegue até o público-alvo pretendido da forma que a mensagem foi pensada e imaginada, sem ruídos ou interpretações errôneas. Diversas são as estratégias e ferramentas que as empresas poderão utilizar para chegar no resultado pretendido da comunicação.

Panzarini (2015) enfatiza que para construir uma comunicação de impacto para com o mercado as empresas utilizam ferramentas presentes na comunicação mercadológica, dentre elas a publicidade,

relações públicas, propagandas e merchandising para fixar um relacionamento com os consumidores para que eles consumam seus produtos ou serviços de forma contínua.

Portanto, é perceptível que a comunicação mercadológica possui grande impacto nos resultados das organizações e vem de encontro com o marketing, ou seja, as empresas poderão utilizar do marketing para auxiliar no desenvolvimento e na propagação das suas intenções através da comunicação de forma a impulsionar o crescimento do consumo, onde a partir do entendimento da mensagem que a empresa divulga para o mercado, essa mensagem poderá ser o elo que ligará as pessoas a uma determinada empresa e fará com que essa empresa aumente suas vendas, melhore sua imagem e aumente sua rentabilidade e seu posicionamento no mercado perante seus concorrentes, algo que deve ser muito valorizado, dado a quantidade de concorrentes presentes no mercado e da possível dificuldade de se manter em um mercado competitivo.

2.4 RELAÇÃO INDIVÍDUO-EMPRESA

Os funcionários precisam compreender a empresa para que consigam realizar um trabalho de qualidade e colaborar para o crescimento da organização, mas, a empresa também deverá compreender seus funcionários e entender que cada ser humano possui características individuais que denotam necessidades diferentes, onde determinadas ações poderão não ser benéficas para os funcionários podendo causar desânimo, estresse e conseqüentemente improdutividade, e para evitar estes e outros inconvenientes esta relação indivíduo-empresa deverá ser cultivada de forma benéfica, pois pessoas felizes tenderão a trabalhar felizes e realizar trabalhos bem feitos, desta forma, impactando positivamente nos negócios.

Miranda, Borges & Moreira (2012) enfatizam que pelo ambiente empresarial ser complexo a cada dia que passa se torna mais importante a compreensão do funcionamento e da construção das relações organizacionais, como também as conexões desenvolvidas nas relações indivíduo-empresa.

Compreender este aspecto do ambiente organizacional poderá trazer alguns benefícios para as organizações, pois quando ela conhece seus colaboradores e disponibiliza maior compreensão do espaço de trabalho ao passo que demonstra sua satisfação com o trabalho realizado poderá gerar maior motivação para que os indivíduos continuem se dedicando pela organização, isso poderá trazer maior liberdade de expressão e de questionamentos para os indivíduos, onde poderá gerar novas ideias de trabalho ou mesmo de mudanças importantes na forma como o processo operacional é realizado.

Segundo Miranda, Borges & Moreira (2012) este fator é realmente importante, pois quando uma pessoa que trabalha na organização se transforma em sujeito e acha brechas para realizar questionamentos e discutir sobre algo, isso incentiva sua criatividade, o que pode levar à benefícios para este indivíduo e para a empresa que ele trabalha.



Desta forma, é possível compreender que quando uma empresa cria bons relacionamentos com os indivíduos dentro do seu ambiente isso poderá gerar maior senso de importância para os indivíduos em relação à empresa ao fazer com que eles realmente se preocupem a ponto de se posicionar através de questionamentos visando a melhoria dos processos da organização, e este o faz porque sabe que a empresa o entenderá e mesmo que não aplique seus questionamentos ele saberá que isso não se tornará uma represália, e que seus questionamentos em algum momento poderão ser entendidos pela organização como necessários e isso quando verdadeiro poderá gerar maior eficiência, rapidez, maior qualidade de produção, um ambiente de trabalho mais harmônico, maior criatividade, qualidade de vida no trabalho, maiores vendas, e por fim, maior rentabilidade para as empresas. Desta forma, os indivíduos passam a fazer parte da identidade da própria empresa, pois suas ações e questionamentos são relevantes e poderão gerar benefícios para a organização.

Em conformidade com o exposto, Miranda, Borges & Moreira (2012) compactuam que no sentido organizacional, o ato de um indivíduo realizar questionamentos sobre as práticas realizadas na organização e findar seus questionamentos através de suas próprias ações, em algum grau, contribui para a identidade da empresa.

Ao evidenciar estes fatores é possível compreender que as organizações devem aprender a cultivar a relação indivíduo-empresa, pois esta relação quando bem cultivada poderá trazer benefícios para ambos os lados e tornar os indivíduos seres pensantes ativos na organização e capazes de ser solucionadores de problemas e serem os pilares que levará a organização em direção ao sucesso pretendido.

2.5 DESAFIOS PARA ESTABELECEER UMA COMUNICAÇÃO E COMPORTAMENTO DE EXCELÊNCIA

Para criar uma relação de sucesso tanto com os colaboradores quanto com o próprio mercado será preciso que as organizações sejam capazes de se comunicar de forma precisa e de fácil compreensão, pois isso poderá ser o fator determinante para suas ações, posicionamento frente a problemas, imagem no mercado, posicionamento de mercado, dentre outros. Pois, quaisquer inconsistências sejam elas internas ou externas poderá gerar desafios a serem superados, o que poderá levar a custos operacionais e de produção mais altos, perda de mercado, e vários outros problemas que poderá gerar prejuízos se não forem solucionados.

Junior (2006) complementa afirmando que o próprio ato de comunicar dentro das organizações encontra desafios, dado os conflitos que existem entre os relacionamentos do trabalho e dos relacionamentos humanos neste momento contemporâneo.

Dito isso, os gestores das organizações devem voltar o olhar para a criação de bons relacionamentos internos e externos visando a diminuição ou mesmo a exclusão de quaisquer riscos que possam ocasionar desafios a serem enfrentados.

Nesse contexto, Oliveira, *et al* (2018) explicam que quando os gestores falham na comunicação interna e externa poderá haver diversos riscos relacionados que poderão ser prejudiciais para o funcionamento da organização, em qualquer meio de comunicação utilizado.

Portanto, este fator traz o primeiro desafio que as organizações poderão enfrentar ao tentar estabelecer uma comunicação e um comportamento de excelência, pois o próprio ato de estabelecer uma comunicação e um bom comportamento deverão ser planejados cuidadosamente para evitar que os próprios gestores e líderes organizacionais acabem implicando em riscos desnecessários.

Em complemento ao exposto, Oliveira, *et al* (2018) apontam alguns dos fatores que devem ser analisados cuidadosamente para evitar possíveis problemas na comunicação, sendo eles, a linguagem utilizada para realizar a comunicação, a forma de interagir com os outros funcionários e divulgar informações que ainda não foram confirmadas. Se deve tomar estes cuidados para que não cause inconsistências para as empresas, pois as informações e a forma de se comunicar sempre devem ser esclarecedoras possibilitando um maior desenvolvimento para a organização.

A comunicação como mencionado anteriormente poderá ser um gatilho para o desenvolvimento organizacional, e ao aprender como utilizá-la de maneira correta e eficiente poderá ser um divisor de águas e um fator propulsor para a continuidade dos negócios, porém o oposto também é verdadeiro, pois ao utilizar incorretamente as ferramentas para se comunicar poderá incorrer riscos desnecessários que poderá findar no retrocesso da empresa e isso deve ser analisado com extrema cautela para não incorrer nestes riscos, principalmente no início quando as empresas poderão ter outros desafios para lidar, essencialmente em pequenas empresas que poderão estar lutando o dia a dia para conseguir sobreviver e se sobressair no mercado repleto de competição e mudanças constantes.

Oliveira, *et al* (2018) vem em confirmação ao exposto ao afirmar que as empresas de pequeno porte vão à falência por não gerir as comunicações com a importância devida e por não se importarem com o ambiente de trabalho, por muitas vezes dispor de espaços muito pequenos para seus colaboradores realizarem suas funções, por acumulação de erros e ausência de feedback, que por fim se convertem em prejuízos fazendo com que a empresa reme rumo ao declínio retrocedendo e deixando seu potencial de desenvolvimento rumo a se tornar uma empresa de sucesso para voltar para o ponto inicial e ter que começar praticamente do zero novamente.

Desta forma, é passível de entendimento que as organizações essencialmente deverão ser boas na comunicação para que todos os seus processos internos e externos possam fluir rumo aos seus objetivos estabelecidos, e o correto uso deste e outros fatores poderão contribuir para que isso realmente ocorra, principalmente nesta era de tecnologias, informações e inteligências artificiais, onde

estas e outras ferramentas poderão ser de grande auxílio para o desenvolvimento e diferenciação de mercado.

2.6 TDICS E SUAS APLICAÇÕES NA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Várias são as tecnologias que podem ser compreendidas como TDICs, onde muitas se não a maioria delas trazem características importantes para o desenvolvimento das organizações. Portanto, elas possuem diversas aplicabilidades, dentre elas, sua usabilidade nas estratégias e processos de comunicação interna e externa. Desta forma, é evidenciando algumas tecnologias que compõem as TDICs e como elas poderão integrar e beneficiar a comunicação e o comportamento organizacional.

2.6.1 Realidade virtual e aumentada

De acordo com o Sebrae (2023) realidade virtual (RV) viabiliza o mergulho do indivíduo no universo digital. Já a realidade aumentada (RA) combina o mundo virtual com a realidade, proporcionando para as pessoas, através de aparelhos eletrônicos, a visualização de instrumentos virtuais em uma condição real.

Nesse contexto, a realidade virtual e aumentada poderá impactar nos processos de comunicação das empresas, pois segundo Castro Alves (2022) em sua pesquisa a autora identificou que esta tecnologia poderá ser usada como ferramenta para gerar empatia nas pessoas, para que elas entendam o outro lado e vejam como é a sensação de sentir o que outra pessoa em uma determinada situação se sente. Portanto, essas tecnologias proporcionam perspectivas de uma outra pessoa ou animais, com a visão voltada para si no contexto da narrativa, proporcionando experienciar realidades de outros seres.

É possível aplicar esse conceito nas organizações, tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo. No ambiente interno pode ser utilizada para o treinamento dos colaboradores, para que eles possam ser mais atenciosos na forma como tratam as pessoas, para que assim eles adquiram um melhor comportamento e uma comunicação atenciosa e com maior empatia, entre si, e principalmente no atendimento ao público.

No ambiente externo essa tecnologia poderá ser utilizada para a comunicação de marketing e publicidade de promoções e lançamentos de novos produtos ou campanhas. Pois essa tecnologia poderá tornar uma simples imagem presente em uma embalagem em algo totalmente intuitivo e criativo que poderá ser experienciado pelos clientes, como também atrair novos consumidores para a marca, pois quando aplicado em campanhas de marketing para comunicar um produto para as pessoas, a realidade virtual e aumentada poderá ser um grande diferencial para o produto e atrair a atenção das pessoas.

Castro Alves (2022) traz alguns exemplos de como a realidade virtual e aumentada pode ser aplicada na comunicação de marketing ao afirmar que essas tecnologias já foram usadas por grandes

marcas em suas campanhas de marketing, como o uso de realidade aumentada pelo Burger King para queimar a publicidade do McDonald's, onde ao escanear com o smartphone o cartaz de publicidade, ele queimava e mostrava a publicidade de um novo produto do Burger King, tudo isso através de elementos de realidade aumentada.

Ainda de acordo com Castro Alves (2022) a tecnologia de RA pode ser utilizada para a divulgação de conteúdos com exclusividade criados pela própria marca, como também evidenciar a marca através de animações e movimentações na marca, seja no logo ou no produto. Pois, uma ação através de uma visualização lúdica em RA poderá atrair as pessoas para experienciar a marca. Este tipo de comunicação visual proporciona uma maior dinamicidade através de leituras de códigos de RA em embalagens, estampas, rótulos, até em impressões em roupas, desta forma, se transformando em um diferencial competitivo.

A comunicação das empresas no ambiente externo vai muito além de apenas a escrita e a fala, a comunicação está presente na própria imagem da organização, em seu marketing, na forma como ela utiliza sua imagem para atrair e reter clientes, na embalagem e rótulos dos seus produtos. E a realidade virtual e aumentada possui a capacidade de aprimorar estes aspectos para que as empresas comuniquem seus produtos através de interatividade e ações que proporcionam experiências personalizadas.

2.6.2 IA - Inteligência artificial

Segundo Cruz (2023) o veloz desenvolvimento da inteligência artificial tem trazido uma transformação no modo como as empresas realizam a comunicação com seus stakeholders, gerando para si diversas vantagens e desafios, em um momento disruptivo.

Desta forma, as empresas poderão utilizar das ferramentas de inteligência artificial para aprimorar sua comunicação, porém poderá ter que superar alguns desafios para que isso ocorra em sua plenitude, desta forma, quando bem utilizada poderá proporcionar para as organizações alguns benefícios essenciais para o seu desenvolvimento contínuo.

De acordo com Cruz (2023) a inteligência artificial nas empresas vem sendo utilizada para aperfeiçoar as aplicações em sua comunicação, como o envio automatizado de informações para empregados, programação de reuniões e a construção de documentos. Ademais, através desta é possível realizar análise de dados para a identificação de padrões comportamentais e a participação dos funcionários, possibilitando planejamentos estratégicos mais eficientes para que a equipe se sinta motivada e eleve o crescimento da produção.

A inteligência artificial possui a capacidade para gerar uma comunicação mais interativa e assertiva de modo que todas as mensagens ou conversas realizadas tenham o impacto esperado aos seus destinatários, também traz maior velocidade para a disseminação de informações importantes, impactando nas estratégias das organizações e por ventura nas suas tomadas de decisão, auxilia na

compreensão de comportamentos dos indivíduos presentes no ambiente e os utiliza para incorporar nos planos estratégicos de forma a evitar ações e comportamentos que não compactuam com o desenvolvimento organizacional. Abaixo no Quadro 2 é possível evidenciar outras aplicabilidades da inteligência artificial na comunicação organizacional.

Quadro 2. Aplicabilidades da IA na comunicação organizacional.

APLICAÇÕES	DESCRIÇÃO
Aplicação 1	As empresas podem realizar análises dos dados dos utilizadores de redes sociais, compreender seus gostos de forma individual e sugerir produtos, e-mails segmentados, serviços e vivências personalizadas.
Aplicação 2	Aprimorar as traduções automáticas, possibilitando que as empresas possam se comunicar com empresas parceiras em idiomas e regiões distintas.
Aplicação 3	Condensar conteúdos, sendo notícias resumidas e as atualizações mais importantes de mercadorias e serviços.
Aplicação 4	Realizar análises de insights e dados, realizar a identificação de padrões e tendências para contextualizar os planos estratégicos comunicacionais e os assuntos de relevância na imprensa tradicional, reflexões escritas e o envolvimento dos espectadores.
Aplicação 5	Segmentação de espectadores, agendamento de publicações em redes sociais, rastreamento do desempenho das publicações realizadas e realização de correções imediatas para a melhoria dos efeitos relacionados.
Aplicação 6	Realizar o monitoramento das mídias e redes sociais para a prevenção de desequilíbrios na imagem organizacional.
Aplicação 7	Realizar atendimento rápido, através de assistentes virtuais e <i>chatbots</i> , para oferecer um serviço de assistência com respostas certeiras as perguntas, principalmente as mais recorrentes.

Fonte: Adaptado de Cruz, 2023.

Porém a utilização da inteligência artificial nas organizações vai muito além das aplicabilidades e benefícios, esta tecnologia também possui seus desafios e requer cuidados em sua utilização para que tudo ocorra da forma correta, pois esta possui implicações que poderão gerar inconsistências na comunicação e demais áreas das empresas quando não utilizadas da maneira correta. Portanto, as organizações devem olhar não apenas os benefícios, mas tudo o que inclui o processo de implementação e utilização dessa tecnologia no processo de comunicação

Cruz (2023) vem de acordo com o exposto e evidencia que é essencial que as empresas voltem os olhares para além dos benefícios da inteligência artificial na comunicação e a utilizem de forma mais cuidadosa e com estratégia, tendo em vista seus limites e potencialidades. Pois, ao compreender e saber utilizar o melhor da tecnologia, como automatização de atividades que possuem repetições contínuas e as análises de enormes volumes de dados, e o mesmo tempo foca sua atenção para as limitações e desafios atrelados a inteligência artificial, como a ausência de um ser empático e tendências preconceituosas, as empresas possuem o trabalho de assegurar que tudo relacionado a essa e outras tecnologias sejam transparentes, possuindo ética e equidade.

A comunicação sem dúvidas se beneficia da utilização da inteligência artificial pelas organizações, pois ela auxilia no melhor atendimento, no gerenciamento comportamental dos indivíduos presentes no ambiente interno da empresa, da mesma forma que permite análises de dados

e informações externas em grandes volumes, possibilita a compreensão de mercado, comunicação sem fronteiras e o melhor entendimento de tudo que a empresa comunica para com os seus stakeholders. Essa tecnologia quando bem aplicada nas organizações poderá ter um papel norteador para uma comunicação mais assertiva e aprimorada frente às necessidades organizacionais.

2.6.3 Big data

A evolução das empresas e dos negócios, como também da sociedade em geral traz mudanças significativas para o desenvolvimento global, onde é preciso captar, analisar e gerar uma enorme quantidade de dados para obter informações preciosas para uma melhor tomada de decisão nos negócios. Nesse processo de analisar e gerir grandes volumes de dados a comunicação poderá ser pouco precisa, pois as pessoas poderão não compreender a totalidade dos dados ou mesmo analisar somente de forma superficial, desta forma, quando as análises obtidas destas forem passadas adiante poderá gerar inconsistências nas tomadas de decisão das empresas, ou seja, a comunicação dos dados analisados será repassada com ruídos ou pouca precisão, portanto será necessário utilizar de ferramentas digitais que sejam capazes de fazer todo este processo com a menor quantidade de erros possível. E a Big Data, poderá auxiliar nesse processo para a melhoria da comunicação de dados no ambiente organizacional.

Da Silva (2021) vem em acordo com o exposto e afirma que compreender que a Big Data é primordial para a melhoria da eficácia da comunicação das empresas, pois, é essencial para que as organizações possam realizar um bom marketing utilizando de dados, já que através das análises feitas pelo Big Data e da utilização correta destes dados pelas organizações que na atualidade elas fazem suas definições estratégicas.

Desta forma, a Big Data auxilia na elaboração dos processos estratégicos das empresas e possui a capacidade de resguardar toda a comunicação organizacional que faz parte destes procedimentos estratégicos. Portanto, ao dispor de suas características permite uma comunicação mais assertiva nos processos que envolvem as tomadas de decisão para o desenvolvimento contínuo das organizações.

Esta tecnologia ainda possui a capacidade de desenvolver boas relações no ambiente organizacional, gerindo os comportamentos dos indivíduos e criando um clima organizacional mais produtivo, organizado e harmônico, cabendo apenas a sua aplicação correta e bem planejada para adquirir estes e outros benefícios.

De acordo com Cabestré & dos Santos (2013) para que as empresas consigam compartilhar seus objetivos e atingi-los, o profissional de relações públicas deve possuir uma atuação com constância, vindo ao encontro com os cernes das empresas, possibilitando o acontecimento de relacionamentos interpessoais harmônicas e da utilização de novas tecnologias como a Big Data. Os fatores quantitativos obtidos através desta tecnologia poderão ser utilizados pelo profissional de

relações públicas, tanto para trazer enriquecimento da aprendizagem coletiva dos indivíduos do ambiente organizacional interno, quanto para corroborar com o cumprimento das metas e objetivos organizacionais.

2.6.4 Cloud Computing

De acordo com Susnjara & Smalley (2024) *cloud computing* é uma forma *on demand* de recursos computacionais, como recursos de armazenamento, servidor local ou virtual, ferramentas e aplicações elevadas através de IA, dentre outros. Como também se dá através da internet, onde seu pagamento é realizado conforme for usado.

Desta forma, a computação em nuvem pode ser considerada uma tecnologia digital agregadora de ferramentas e funções em um espaço virtual, com maior rapidez e flexibilidade, maior segurança e com menores custos se comparado com os hardwares e servidores físicos.

Já quando se trata de comunicação organizacional, esta tecnologia será imprescindível para as organizações manterem sua agilidade operacional, pois através da computação em nuvem dados podem ser transacionados de qualquer lugar do mundo de forma segura e praticamente instantânea. Portanto, empresas que possuem suas ferramentas em nuvem, conseguem obter dados mais rápidos, realizar reuniões mais rapidamente com todos os membros necessários, tomar decisões assertivas mais rapidamente, e por fim lançar produtos e serviços inovadores mais rapidamente e de maneira global.

Cândido & Araújo Júnior (2022) corroboram a importância da computação em nuvem para a comunicação e desenvolvimento organizacional ao afirmarem que o ato de compartilhar dados e informações e a forma como se interage com os stakeholders são ações prioritárias em uma gestão de informação estratégica, na gestão de conhecimentos, na própria comunicação e nas rotinas das empresas, principalmente com o advento das formas e locais alternativos de trabalho, que podem ser evidenciadas com o *home office* e a utilização de *coworking*.

Dito isso, a computação em nuvem trouxe uma maior agilidade e flexibilidade para a comunicação nas empresas, tanto que os colaboradores possuem a capacidade de trabalhar de suas casas sem ter nenhuma perda de ganho, pois todas as informações necessárias estão disponíveis, e a comunicação entre os membros da empresa pode ser realizada de forma imediata e sem ruídos.

De acordo com Cândido & Araújo Júnior (2022) a forma como o homem e as máquinas interagem vem proporcionando novos avanços que dispõem maior especialização em processos produtivos, pois com a implementação de inteligência em maquinários possibilita maior controle dos *inputs*, das operações, onde a computação em nuvem é essencial para trazer novas funções e abordagens para a gestão da própria informação dentro das empresas.

Uma comunicação eficiente é transmitir informações de maneira eficaz e com a menor quantidade de ruídos possível, de forma que o destinatário entenda a mensagem que o remetente enviou

e retorne um feedback com suas considerações. Ou seja, quando a computação em nuvem proporciona uma melhor gestão das informações, ela está corroborando para uma melhor comunicação da empresa com seus stakeholders.

Por fim, Cândido & Araújo Júnior (2022) concluem que o *cloud computing* tende a ser uma alternativa com bastante efetividade na gestão de informações, contanto que seja levado em consideração aspectos, como os conhecimentos necessários aos indivíduos, dado ser um fator crítico para o melhor uso e conseqüentemente o sucesso da gestão de dados e informações geridos e estruturados em nuvem.

2.7 TECNOLOGIAS NO DESENVOLVIMENTO DOS NEGÓCIOS

Como evidenciado até aqui, é possível visualizar a importância que as tecnologias possuem no contexto da comunicação e comportamento organizacional e na forma como seus benefícios refletem em outras áreas das empresas. Dito isso, as tecnologias possuem a capacidade de auxiliar no desenvolvimento e crescimento dos negócios quando aplicadas corretamente no ambiente organizacional, onde poderá trazer diversos outros benefícios para os inúmeros departamentos.

Segundo o Sebrae (2023b) com as novas tecnologias advindas do desenvolvimento dos últimos tempos traz a possibilidade de as empresas planejarem, se adequarem ou implementarem tecnologias recentes e inovações em seus negócios, para que desta forma tenham processos, produtos e serviços atualizados para que possam atender suas demandas de maneira personalizada e diferenciada das demais empresas.

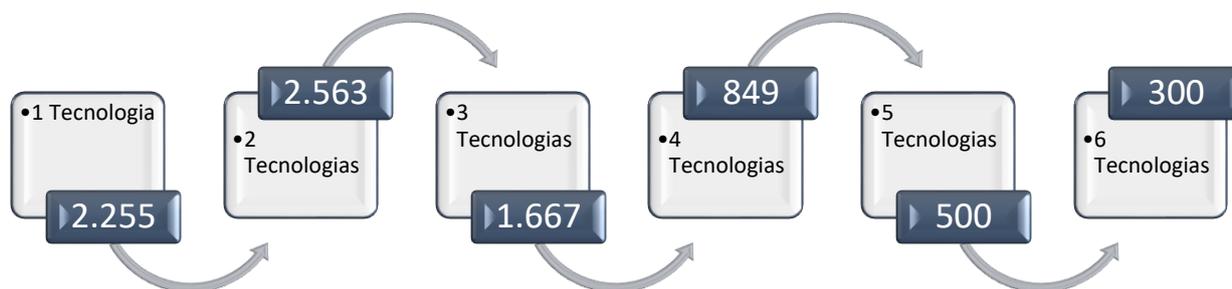
Desta forma, as tecnologias na atualidade são essenciais para quaisquer tipos de empresas, independentemente da sua natureza, pois o avanço tecnológico exige essa atualização por parte das empresas para que elas possam continuar atuantes no mercado de forma competitiva e atrativa para os consumidores, pois empresas que não utilizarem das novas tecnologias poderão ficar defasadas e perderem mercado para as empresas que estão investindo nas mais diversas tecnologias que estão surgindo para melhorar seu negócio como um todo.

Uma grande prova desta evidênciação é apontada por Gomes & Cabral (2023) através do IBGE evidenciado pela pesquisa PINTEC Semestral realizada em 2022, onde os resultados encontrados apontam que das 8.134 empresas do ramo de indústrias utilizaram ao menos uma das tecnologias, sendo elas a big data, computação em nuvem, inteligência artificial, internet das coisas, manufatura aditiva e robótica. Onde a maioria destas empresas utilizaram ao menos duas tecnologias, totalizando 31,5%, as empresas que utilizaram apenas uma totalizaram 27,7%. Onde apenas 3,7% das empresas utilizaram de todas as tecnologias em seus processos.

Através destes dados é possível evidenciar que as tecnologias possuem grande importância para todas as empresas, independente do seu ramo de atuação, abaixo na Figura 1 é evidenciado estes

resultados de utilização das tecnologias pelas empresas de forma mais ampla para o melhor entendimento.

Figura 1. Utilização de tecnologias pelas empresas industriais.



Fonte: Adaptado de Gomes e Cabral, 2023.

Através destes dados se torna possível afirmar que diversas empresas já utilizam de uma ou mais tecnologias em seus processos para o melhor desenvolvimento de suas operações, visando a obtenção de benefícios para seus negócios. Por outro lado, não são todas as empresas que utilizam das tecnologias em suas operações, isso se deve a diversos motivos, seja a necessidade de grandes mudanças, treinamentos, falta de conhecimento, ou mesmo os custos atrelados necessários para a implementação de novas tecnologias no ambiente organizacional.

Gomes & Cabral (2023) afirmam que dos resultados obtidos em suas pesquisas, onde foram pesquisadas 9.586 empresas com mais de 100 pessoas na operação, 15,1% não implementaram nenhum tipo de tecnologia digital no ano de 2022, e o principal motivo para elas não adotarem as tecnologias se deu pelos custos elevados para a implementação de soluções em tecnologias, onde este fator foi apontado por 70,3% das empresas que não utilizaram de nenhuma tecnologia.

Portanto, é preciso disseminar ainda mais conhecimento sobre as novas tecnologias para que as organizações compreendam sua importância, de forma a entender que os custos podem sim serem elevados, porém os benefícios futuros poderão ser imensuráveis frente a estes custos iniciais de implementação.

Desta forma, se a maioria das empresas já estão investindo em novas tecnologias digitais para o desenvolvimento dos seus negócios, as empresas que não investirem tenderão a cair no esquecimento e acabar incidindo em um processo falimentar, enquanto as empresas que estão investindo nas novas tecnologias poderão continuar adquirindo maiores vantagens competitivas de modo a se tornar cada vez mais produtiva, lucrativa e perene em um mundo cada vez mais desafiador e competitivo. Em complemento, o Sebrae (2023b) diz que para as empresas não ficarem defasadas no mercado e de certa forma garantir uma maior competitividade, ela precisa inovar continuamente.

3 METODOLOGIA

Este artigo tem como objetivo evidenciar a importância da comunicação no contexto organizacional, e demonstrar o potencial das TDICs no processo de comunicação, assim como nas empresas em geral para que desta forma, as organizações possam se desenvolver de forma contínua em direção ao sucesso.

Para tal, iniciou-se com a evidenciação dos tipos de comunicação nas empresas, com a importância da relação entre indivíduos e empresas, após é demonstrado os desafios para estabelecer uma comunicação de sucesso, e por fim, é demonstrado a importância das tecnologias digitais neste contexto, onde foi demonstrado suas aplicabilidades e evidenciadas algumas das tecnologias e sua importância para a comunicação, demonstrando os impactos que estas tecnologias podem ter nos negócios.

Para o alcance destes objetivos é utilizado de textos documentais e bibliográficos, para demonstrar as aplicabilidades e a importância dos temas abordados, de forma que as evidências sejam precisas e esclarecedoras, portanto, este artigo utilizou de uma pesquisa exploratória para sua elaboração.

Leão (2016) afirma que quando uma pesquisa é realizada através do método exploratório ela tem como objetivo dispor de maiores conhecimentos acerca do tema pesquisado, de forma a tornar algo familiar ou adquirir um novo entendimento sobre ele, de maneira que seja possível elaborar um problema de forma mais precisa ou desenvolver hipóteses novas de pesquisa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final, após elencar aspectos que demonstram a importância da comunicação para as organizações e como as tecnologias possuem a capacidade de auxiliar nesse processo é possível compreender que as organizações devem estabelecer uma estrutura organizacional de sucesso para que a comunicação possa ser realizada de forma correta visando melhorias nos processos internos e externos.

Pois, a estrutura é a base para uma comunicação de excelência, também é passível de compreensão que as organizações empresariais devem conhecer e compreender os indivíduos que ali trabalham para que possa comunicar com eles de forma exímia e com o menor número de ruídos e inconsistências possíveis, pois este poderá ser um fator que proporcionará um maior desempenho dos processos, produtos e serviços.

Nesta pesquisa foi evidenciada dois tipos de comunicação relevantes para as empresas, a comunicação institucional que quando aplicada e disseminada tem o potencial para atrair e agradar os stakeholders de forma a desenvolver e estabelecer relacionamentos produtivos e transparentes, o segundo tipo exemplificado foi a comunicação mercadológica que possui o foco no mercado externo

e se relaciona com o marketing, onde este é importante para que as empresas possam ter um melhor posicionamento no mercado e uma melhor imagem de marca, onde ambas é importante para adquirir vantagem competitiva, atrair e reter clientes, superar os concorrentes e estabelecer e consolidar uma marca no mercado.

As tecnologias digitais, TDICs englobam a comunicação organizacional e trazem novas características que beneficia a comunicação nas empresas, onde através desta pesquisa é possível compreender que as tecnologias na atualidade são essenciais para estabelecer uma comunicação de sucesso nas empresas, dado que as tecnologias estão evoluindo a passos largos e as empresas precisam utilizar delas para acompanhar o mercado e talvez se sobressair nele, e como consequência aproveitar dos seus benefícios para o seu próprio desenvolvimento.

Diversas são as tecnologias que compõem as TDICS, a big data é uma destas tecnologias e ela possui imensa importância para as empresas, tanto na comunicação interna quanto na externa, pois dado a sua grande capacidade de captar, gerir e analisar dados, em um mundo que cada vez mais gera maiores volumes de dados, ela se torna essencial para a comunicação nas tomadas de decisão.

Foi evidenciado também, a realidade virtual e aumentada, *cloud computing* e inteligência artificial, onde estas também possuem uma enorme importância para os processos de comunicação organizacional, a realidade virtual e aumentada poderá ser usada para treinamentos dos colaboradores de forma a gerar maior empatia e respeito com o outro, poderá ser utilizada em campanhas de marketing e em personalização de rótulos e embalagens.

A inteligência artificial vem de encontro com a automatização das tarefas e processos repetitivos, e dispõe de sistemas automatizados em comunicação, como *chatbots* para o atendimento ao público, e no ambiente interno poderá ser utilizada para desenvolver um sistema interno de comunicação inteligente e automatizado para o melhor desenvolvimento dos processos operacionais, assim como sistemas de comunicação com tradução simultânea.

Enquanto a computação em nuvem dispõe de uma comunicação remota, segura e com baixo custo, possibilitando que profissionais tenham acesso aos recursos e informações das empresas em qualquer lugar, melhorando a comunicação principalmente quando alguns membros importantes da organização não podem comparecer em reuniões importantes.

Muitas empresas já utilizam das TDICs em seus processos devido a estes e outros benefícios, pois essas tecnologias possuem a capacidade de transformar os negócios e auxiliar na evolução contínua dos processos de forma a evitar que as empresas fiquem defasadas, traz também a possibilidade de ganhar destaque de algum modo em seu segmento, pois as tecnologias podem fazer com que as empresas se transformem para algo totalmente novo e melhorado de forma que seja possível estabelecer um sistema de comunicação eficaz, processos eficientes, atendimento personalizado, produtos e processos que suprem corretamente a demanda e por fim, adquirir vantagem



competitiva frente às demais empresas, para que possa gerar maior rentabilidade e obter sucesso em um mundo cada vez mais desafiador e competitivo.

Como limitações é possível estabelecer que este se deu apenas por pesquisa bibliográfica, e não realizou uma pesquisa empírica para a melhor evidenciação dos dados referentes a comunicação e o comportamento atrelado às tecnologias no ambiente organizacional e, portanto, fica como recomendação a abordagem destes fatores para pesquisas futuras.



REFERÊNCIAS

- Castro Alves, D. (2022). Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica. UERJ. Disponível em: <https://www.btdt.uerj.br:8443/handle/1/18112>. Acesso em: 27 jul. 24
- Cabestré, S. A., & dos Santos, V. M. Comunicação, informação e conhecimento nas organizações inovadoras: repensando o uso de big data. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20581/1/TCC%20JANIELE_DIAS_DA_SILVA%20_21072021.pdf. Acesso em: 1 ago. 24
- Cândido, A. C., & Araújo Júnior, R. H. (2022). Potencialidades do desenvolvimento de cloud computing no âmbito da gestão da informação. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/25731>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/rXjTqsQByRGZp6NQxSr8WYW/>. Acesso em: 06 ago. 24
- Cruz, A. C. S. (2023). Inteligência Artificial e a comunicação nas organizações. V. 19 N. 10. *Revista Temática*. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1807-8931.2023v19n10.68280>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/tematica/article/view/68280>. Acesso em: 30 jul. 24
- Da silva, J. D. (2021). Convertendo dados em conteúdo: big data e marketing orientado a dados como estratégia de comunicação para o instagram. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20581/1/TCC%20JANIELE_DIAS_DA_SILVA%20_21072021.pdf. Acesso em: 1 ago. 24
- Diniz, E. S. (2019). COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL: A Comunicação e sua Contribuição para o Processo Educacional no Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF no município de Paço de Alumiar. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29306/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20DE%20MESTRADO_Edilson%20Diniz.pdf. Acesso em: 03 jul. 24.
- Diniz, E. S., Botega, F. R., & Marquers, H. M. F. (2022). Comunicação institucional: a comunicação e sua contribuição para o processo de desenvolvimento organizacional. Disponível em: https://www.excellenceeduc.com/revista_cientifica_excellence-V_13_mar_2022_artigo_09.pdf. Acesso em: 03 jul. 24.
- Gomes, I., & Cabral, U. (2023). 84,9% das indústrias de médio e grande porte utilizaram tecnologia digital avançada. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37973-84-9-das-industrias-de-medio-e-grande-porte-utilizaram-tecnologia-digital-avancada>. Acesso em: 10 ago. 24
- Junior, P. R. F. (2006). Os desafios da comunicação no contexto das relações de trabalho. *Novos Olhares*, 17, 4-13. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-7714.no.2006.51420>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/novosolhares/article/view/51420>. Acesso em: 11 jul. 24
- LEÃO, L. M. (2016). Metodologia do estudo e pesquisa: facilitando a vida dos estudantes, professores e pesquisadores. 1. ed. São Paulo: Vozes. *E-book*. ISBN: 9788532662255.
- Miranda, A. R. A., Borges, C. L. P. & Moreira, L. B. (2012). Relação Indivíduo-Organização: Possibilidades de (Re)construção de Identidades. *PERSPECTIVA*, Erechim. v.36, n.134, p.95-108. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/134_274.pdf. Acesso em: 10 jul. 24



Oliveira, A. V., Dos Santos, E. R., Da Silva, K. C. F., Brito, L. S., Souza, M. C., & Pizzoni, T. G. P. (2018). Comunicação organizacional como estratégia de gestão. v. 7, n. 14. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/index.php/rca/article/view/143/0>. Acesso em: 11 jul. 24

Panzarini, B. (2015). A comunicação mercadológica e a mundialização de um estilo de vida: estudo de caso da marca harley davidson no brasil. Disponível em: https://static.casperlibero.edu.br/uploads/2015/01/Bruna-Panzarini.UMESP_.pdf. Acesso em: 09 jun. 24.

PMBOK. (2013). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®). 5° Ed. Newtown Square: Project Management Institute. ISBN: 9781628250077. Disponível em: https://www.facom.ufu.br/~william/Disciplinas%202019-1/BSI-GSI033-GerenciaProjetosTI/PMBOK_5aEdicao.pdf. Acesso em: 02 jul. 24.

Sebrae. (2023). O que é realidade aumentada e realidade virtual? Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-realidade-aumentada-e-realidade-virtual,9da08ec38f685810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 27 jul. 24

Sebrae. (2023b). Desenvolvimento Tecnológico. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Programas/a-atuacao-do-sebraetec-em-inovacao,be71d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 10 ago. 24

Susnjara, S., & Smalley, I. (2024). O que é computação em nuvem? Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/cloud-computing>. Acesso em: 06 ago. 24