



**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM BIBLIOTECONOMIA- PPGB**

DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

**A RELEVÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE
DISSEMINAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CARIRI (UFCA)**

**JUAZEIRO DO NORTE
2020**

DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

**A RELEVÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE
DISSEMINAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CARIRI (UFCA)**

Defesa apresentada ao Mestrado Profissional em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Cariri (UFCA), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil.

Área de concentração: Biblioteconomia na sociedade contemporânea.

Linha de pesquisa: Produção, comunicação e uso da informação.

JUAZEIRO DO NORTE

2020

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação. Universidade Federal do Cariri.
Sistema de Bibliotecas

- M316r Marques, Dalvelgia Oliveira.
A relevância da tecnologia da informação no processo de disseminação da comunicação na Universidade Federal do Cariri (UFCA) / Dalvelgia Oliveira Marques. – 2020.
167 f.: il. color.30 cm.
(Inclui bibliografia).
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Cariri, Mestrado em Biblioteconomia Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB), Juazeiro do Norte, 2020.
- Orientação: Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil.
1. Comunicação interna. 2. Disseminação da informação. 3. Aplicativo institucional. I. Título.

CDD 302.2

Bibliotecária: Glacínésia Leal Mendonça
CRB 3/ 925

DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

**A RELEVÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE
DISSEMINAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CARIRI (UFCA)**

Defesa apresentada ao Mestrado Profissional em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Cariri (UFCA), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil.

Área de concentração: Biblioteconomia na sociedade contemporânea.

Linha de pesquisa: Produção, comunicação e uso da informação.

Data da Defesa 18 / 12 / 2020

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil (Orientador)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Profa. Dra. Elieny do Nascimento Silva (Membro)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Prof. Dr. Elias Pereira Lopes Júnior (Membro)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

**JUAZEIRO DO NORTE
2020**

A Deus dedico todo o meu trabalho, agradeço a ele por minha vida e minha fé.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar sempre ao meu lado, me instruído e dando forças perante os obstáculos que somavam-se a minha frente, me proporcionando discernimento, perseverança e fé durante a caminhada desta pesquisa.

Aos meus pais, irmãos e familiares, e em especial a minha querida filha e meu esposo pela compreensão, por meu tempo limitado, por ter que conciliar família, trabalho e estudo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil, pela paciência e incentivo por ter me orientado com fervor e pelas suas pertinentes contribuições de melhoria ao trabalho.

Aos meus amigos Aparecida Martins, Erivana D'arc e José Sobreira que estiverem ao meu lado com incentivos e excelentes sugestões de melhoria ao trabalho.

À banca examinadora pela disponibilidade e contribuições relevantes para o aperfeiçoamento e enriquecimento da pesquisa.

Ao corpo docente do mestrado por todos os ensinamentos ricos em informações que se transformaram em conhecimentos para toda uma vida profissional.

À minha Gestora e amiga de trabalho, Cláudia Monteiro, que me ajudou com seus conhecimentos de Tecnologia e incentivo para enfrentar os percalços enfrentados no decorrer da pesquisa.

À minha amiga e irmã de coração Patrícia Siqueira que sempre esteve e está junto sempre que preciso, nos momentos difíceis desta caminhada e de tantas outras percorridas.

Por fim, à todas as pessoas que torceram por mim e que de alguma forma me ajudaram, ainda que com uma simples palavra de incentivo, para a melhoria do meu processo de aprendizagem.

“Se você estabelece um ambiente de comunicação e confiança, isso vira tradição.”

(Mike Zrzyewski).

RESUMO

O presente trabalho trata-se do estudo sobre o processo de comunicação institucional da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Com a temática: A relevância da tecnologia da informação no processo de disseminação da comunicação na Universidade Federal do Cariri (UFCA). O objetivo da pesquisa é analisar a comunicação institucional da UFCA junto ao seu público (discentes, servidores e colaboradores), evidenciando e explorando as ferramentas midiáticas utilizadas pela instituição. Sendo assim, esta pesquisa parte da seguinte problemática: Como as novas tecnologias da informação e comunicação podem contribuir para que as informações sejam disseminadas com efetividade para a comunidade e seus usuários dentro da UFCA? Esse estudo justifica-se pela celeridade das inovações tecnológicas, potencializando os meios de comunicação para divulgação relacionada à comunicação dos eventos realizados pela referida instituição. Quanto aos procedimentos metodológicos centram-se em ser uma pesquisa com fins exploratórios, descritiva, e com abordagem qualitativa; como procedimento técnico constituem-se como revisão bibliográfica e documental, utilizando-se de livros, periódicos, artigos e publicações no *site* da UFCA com base no método dedutivo, trabalhados e aprofundados os conceitos sobre gestão da informação e do conhecimento, comunicação, comunicação digital e *smartphone*. A coleta de dados desenvolveu-se através do questionário aplicado aos usuários, sendo 15 (quinze) perguntas objetivas e 1 (uma) subjetiva direcionada aos discentes, servidores e colaboradores da UFCA do *campus* de Juazeiro do Norte. A amostra ocorreu por acessibilidade o convite foi dirigido aos discentes, servidores e colaboradores do *campus* de Juazeiro do Norte-CE através do envio do questionário online para os e-mails via formulário do *Google Forms*. A discussão dos resultados evidenciou na análise dos dados de forma quantitativa considerando as questões objetivas e qualitativas quanto à questão subjetiva. Com os resultados obtidos através da investigação, demonstrou-se a ponderação e a relevância destes meios de divulgação de comunicação para otimização dos processos e melhoria da comunicação e a disseminação com rapidez e efetividade. Ademais, trouxe um mapeamento dos meios existentes de comunicação na UFCA. Dessa forma, foi elaborado como produto final um manual com a Proposta de Desenvolvimento de Aplicativo com os requisitos almejados pelos respondentes da pesquisa para elaboração de um Aplicativo, que possa distribuir de forma efetiva a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos realizados na UFCA/Campus Juazeiro do Norte, e assim diminuir/sanar as possíveis falhas de comunicação existentes dentro desta instituição.

Palavras-chave: Comunicação Interna; Disseminação da Informação; Aplicativo Institucional.

ABSTRACT

The present work deals with the study on the institutional communication process of the Federal University of Cariri (UFCA). With the theme: The relevance of information technology in the process of disseminating communication at the Federal University of Cariri (UFCA). The objective of the research is to analyze UFCA's institutional communication with its public (students, employees and collaborators), highlighting and exploring the media tools used by the institution. Therefore, this research starts from the following problem: How can the new information and communication technologies contribute so that information is effectively disseminated to the community and its users within UFCA? This study is justified by the speed of technological innovations, leveraging the means of communication for dissemination related to the communication of events held by the said institution. As for the methodological procedures, they focus on being a research with exploratory purposes, descriptive, and with a qualitative approach; as a technical procedure, they are constituted as a bibliographic and documental review, using books, periodicals, articles and publications on the UFCA website based on the deductive method, worked on and deepened the concepts of information and knowledge management, communication, digital communication and smartphone. Data collection was developed through a questionnaire applied to users, with 15 (fifteen) objective and 1 (one) subjective questions directed to students, servers and employees at UFCA on the Juazeiro do Norte campus. The sample occurred due to accessibility. The invitation was addressed to students, servers and employees of the Juazeiro do Norte-CE campus by sending the online questionnaire to e-mails via Google Forms. The discussion of the results showed in the analysis of the data in a quantitative way considering the objective and qualitative questions regarding the subjective question. With the results obtained through the investigation, the weight and relevance of these means of communication dissemination for the optimization of processes and improvement of communication and dissemination with speed and effectiveness were demonstrated. In addition, it brought a mapping of the existing means of communication at UFCA. Thus, a manual with the Application Development Proposal was prepared as the final product with the requirements sought by the survey respondents for the elaboration of an Application, which can effectively distribute the improvement of the disclosure related to the communication of events held at UFCA Juazeiro do Norte Campus, and thus reduce / remedy the possible communication failures existing within this institution.

Keywords: Internal Communication; Dissemination of Information; Institutional Application.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Os cinco anéis da Informação..... | 33 |
| Figura 2 - As comunicações formais, verticais e horizontais..... | 48 |
| Figura 3 - Os elementos do processo de comunicação..... | 49 |
| Figura 4 - As barreiras do processo de comunicação..... | 54 |
| Figura 5 - Primeiro Celular Comercializado – Motorola DynaTAC 8000X..... | 68 |
| Figura 6 - Linha do tempo do celular..... | 69 |
| Figura 7 - Dispositivos Móveis: Revolução Tecnológica..... | 72 |
| Figura 8 - Universidade Federal do Cariri..... | 75 |
| Figura 9 - Primeiro portal institucional da UFCA..... | 80 |
| Figura 10 - Primeiro portal institucional da UFCA..... | 81 |
| Figura 11 - Flickr UFCA..... | 83 |
| Figura 12 - Sistema de Gestão de atividades Acadêmicas..... | 84 |
| Figura 13 - Funções dos sistemas..... | 85 |
| Figura 14 - Ferramenta de criação de e-mail institucional @ufca..... | 87 |
| Figura 15 - Lista de Transmissão no <i>WhatsApp</i> | 91 |
| Figura 16 - Página UFCA - Universidade Federal do Cariri no Facebook..... | 93 |
| Figura 17 - Perfil oficial da Universidade Federal do Cariri no <i>Instagram</i> | 94 |
| Figura 18 - <i>Biolink</i> para ferramentas de comunicação da UFCA..... | 95 |
| Figura 19 - Canal no <i>YouTube</i> UFCA TV..... | 96 |
| Figura 20 - TV Indoor UFCA..... | 97 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Elementos de decisão | 31 |
| Quadro 2 - Níveis de organização | 34 |
| Quadro 3 - As Características da Qualidade da Informação Gerencial..... | 36 |
| Quadro 4 - Características diferenciais entre dados, informação e conhecimento..... | 38 |
| Quadro 5 - Critérios para uma efetiva comunicação..... | 50 |
| Quadro 6 - Relação das vantagens e problemas ocasionados pela má comunicação..... | 66 |
| Quadro 7 - Cursos ofertados pela UFCA | 77 |
| Quadro 8 - Definição da técnica de coleta de dados | 78 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 - Vínculo com a instituição UFCA..... | 105 |
| Gráfico 2 - Os meios de comunicação utilizado no dia a dia | 106 |
| Gráfico 3 - Os Meio de comunicação em que acompanham os informativos da UFCA..... | 106 |
| Gráfico 4 - Frequência de participação dos eventos realizados na UFCA | 107 |
| Gráfico 5 - Os motivos para não participar dos eventos voltada ao seu perfil | 108 |
| Gráfico 6 - Meios de comunicação usados para obtenção das informações dos eventos realizados na UFCA..... | 109 |
| Gráfico 7 - Dificuldades para o acesso as informações em tempo hábil dos eventos realizado na UFCA | 109 |
| Gráfico 8 - Ferramentas que podem facilitar o acesso das informações na UFCA..... | 110 |
| Gráfico 9 - Ferramentas de comunicação para melhoria de comunicação interna da UFCA | 111 |
| Gráfico 10 - Utilização de smartphone para busca de informações na UFCA..... | 111 |
| Gráfico 11 - Opinião sobre a instalação de aplicativo para informação da UFCA em seu smartphone | 112 |
| Gráfico 12 - Grau da avaliação do uso do smartphone para divulgação das informações e comunicação | 112 |
| Gráfico 13 - Sistema operacional do smartphone..... | 113 |
| Gráfico 14 - Níveis de vantagens e desvantagens das buscas de informações através do smartphone | 113 |
| Gráfico 15 - Funcionalidades sugeridas pelos usuários para a construção do aplicativo | 116 |
| Gráfico 16 - Nível de satisfação da comunicação interna da UFCA | 117 |

LISTA DE SIGLA

| | |
|----------------|---|
| AAB | Agência de Relações Pública do Brasil |
| AM | <i>Ante Meridiem</i> |
| API | <i>Application Programming Interface</i> |
| CE | Ceára |
| CEAPE | Cerimonial e Apoio a Eventos |
| CEP | Conselho de Ética e Pesquisa |
| DCOM | Diretoria de Comunicação |
| DINFRA | Coordenadoria de Manutenção |
| DLA | Diretoria de Logística e Apoio Operacional |
| DTI | Diretoria de Tecnologia da Informação |
| ENIAC | Integrador Numérico Eletrônico |
| FM | <i>Frequency Modulation</i> |
| 3G | Terceira Geração das Redes Móveis |
| 4G | Quarta Geração das Redes Móveis |
| GC | Gestão do Conhecimento |
| GE | General <i>Electric</i> |
| GI | Gestão da Informação |
| GPS | <i>Global Positioning System</i> / Sistema de posicionamento global |
| HD | High Definition ou Hard Disk |
| IBM | <i>International Business Machines Corporation</i> |
| IC | Inteligência Competitiva |
| IISCA | Instituto Interdisciplinar de Sociedade, Cultura e Artes |
| IMAP | <i>Internet Message Access Protocol</i> |
| INTEL | <i>Intel Corporation</i> |
| IO | Inteligência Organizacional |
| | |
| IC | Inteligência Competitiva |
| JK | Juscelino <i>Kubitsche</i> |
| LTE | <i>Long Term Evolution</i> |
| MEC | Ministério da Educação |
| MP3 | <i>MPEG Layer 3- Moving Picture Experts Group</i> |
| PDE | Plano de Desenvolvimento da Educação |
| PDI | Plano de Desenvolvimento Institucional |
| POP3 | <i>Post Office Protocol</i> |
| PRAE | Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis |
| PROAD | Coordenadoria de Materiais e Patrimônio |
| PROCUT | Pró-Reitoria de Cultura |
| PROEX | Pró- Reitoria de Extensão |
| PROGEP | Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas |
| PROGRAD | Pró- Reitoria de Graduação |
| PRPI | Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação |

| | |
|--------------|--|
| REUNI | Reestruturação e Expansão das Universidades Federais |
| RP | Relações Públicas |
| SIBI | Sistemas de Bibliotecas. |
| SIG | Sistema de Informações Gerenciais |
| SIGAA | Sistema de Informações Gerenciais Administrativo Acadêmico |
| SIGRH | Sistema de Informações Gerenciais Recursos Humanos |
| SMTP | <i>Simple Mail Transfer Protocol</i> |
| SIPAC | Sistema de Informações Processos Administrativos |
| SISU | Sistema de Seleção Unificada |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre Esclarecido |
| TI | Tecnologia da Informação |
| TICs | Tecnologia da Informação e Comunicação |
| TV | Televisor |
| UFC | Universidade Federal do Ceará |
| UFCA | Universidade Federal do Cariri |
| UFRN | Universidade Federal do Rio Grande do Norte |

SUMÁRIO

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 16 |
| 2 | A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO | 21 |
| 3 | GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO | 24 |
| 3.1 | A relevância do uso das tecnologias de informação e comunicação..... | 26 |
| 3.2 | Gestão da informação..... | 29 |
| 3.3 | Gestão do conhecimento..... | 37 |
| 4 | COMUNICAÇÃO | 44 |
| 4.1 | Comunicação institucional..... | 45 |
| 4.2 | A preponderância dos processos de comunicação | 47 |
| 4.3 | A Comunicação interna e externa | 51 |
| 5 | AS BARREIRAS DA COMUNICAÇÃO | 54 |
| 5.1 | Os fluxos das informações mediante a comunicação..... | 57 |
| 5.2 | A relevância da comunicação integrada com a inteligência organizacional e inteligência competitiva | 59 |
| 6 | COMUNICAÇÃO DIGITAL | 63 |
| 6.1 | O <i>smartphone</i> e seus benefícios..... | 67 |
| 6.2 | Aplicativos | 70 |
| 7 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 74 |
| 7.1 | Ambiente da Pesquisa | 75 |
| 7.2 | Instrumentos e técnicas de coleta de dados | 78 |
| 7.3 | Ferramentas de Comunicação..... | 78 |
| 7.3.1 | Portal | 79 |
| 7.3.2 | Flickr..... | 82 |
| 7.3.3 | Sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmicas (SIGAA)..... | 83 |
| 7.3.4 | Correio Eletrônico | 85 |
| 7.3.5 | <i>Newsletter</i> | 88 |
| 7.3.6 | Telefone | 89 |
| 7.3.7 | WhatsApp..... | 90 |
| 7.3.8 | Página <i>Facebook</i> | 92 |
| 7.3.9 | Instagram | 93 |
| 7.3.10 | Canal no <i>YouTube</i> | 95 |
| 7.3.11 | TV Indoor..... | 97 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8 | COLETA DE DADOS..... | 98 |
| 8.1 | Procedimentos e tratamento da coleta de dados..... | 99 |
| 8.2 | Aspectos Éticos..... | 101 |
| 8.3 | Fatores de Risco à Pesquisa | 101 |
| 8.4 | Benefícios oriundos da pesquisa..... | 102 |
| 8.5 | Confecção do Produto | 103 |
| 9 | ANÁLISE DOS DADOS | 104 |
| 10 | CONCLUSÕES..... | 118 |
| | REFERÊNCIAS | 120 |
| | ANEXO A - COMPROVANTE DE APROVAÇÃO NA PLATAFORMA | |
| | BRASIL | 130 |
| | APÊNDICES | 131 |
| | APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E | |
| | ESCLARECIDO..... | 132 |
| | APÊNDICE B - QUESTIONARIO DOS USUÁRIOS | 135 |
| | APÊNDICE C - PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE | |
| | APLICATIVO..... | 139 |

1 INTRODUÇÃO

O contato com a comunicação é um ato que nos acompanha desde o momento que começamos a viver. No entanto, são poucas as pessoas que têm ciência da complexidade deste ato e quantos problemas são causados por causa de uma má comunicação com ruído. Destarte, é necessário não deixar a comunicação ser realizada de qualquer jeito, pois cada pessoa tem o seu modo de percepção. É importante ter cautela no modo de informar, reclamar ou expor alguma situação, haja vista que o modo de interpretar é subjetivo e advém de vários fatores como cultura, meio social, idade, entre outros. A comunicação é uma forma de transmitir conhecimento, ideias e informação. Scroferneker (2006, p. 47) ressalta que o ato de comunicar está ligado ao “[...] respeito mútuo do falar e deixar falar, do ouvir e do escutar, do entender e fazer se entender e principalmente do querer entender”. Contudo, a cada dia a comunicação aparece como requisito fundamental para as empresas e instituições enfatizando o reconhecimento delas.

Destarte, a partir do século XXI a preocupação das empresas não é apenas com o lucro, mas em serem significativas, ou seja, a ideia é tornar-se contribuidor para sociedade. Por conseguinte, a comunicação desempenha um papel relevante dentro das instituições, pois transfere informação, conhecimento e ideias para seu público interno e externo. Mas não só uma comunicação de ideias entre seus usuários e sim o discurso da organização perante os interesses, proporcionando uma relação efetiva entre todos os interessados. Então, para que aconteça uma relação efetiva, é necessário a integração através de uma linguagem comunicacional sistêmica e uniforme com sua comunidade. Com a chegada da internet e a WEB 2.0¹, as mídias sociais tornaram-se ferramentas indispensáveis para a criação de uma identidade, distribuição das informações e fortalecimento dos meios de comunicação das empresas, dando voz as empresas perante o seu público, com a participação pública na web, disseminando e reforçando todas as atividades de comunicação. Portanto, as crescentes evoluções dos meios de comunicação proporcionaram mais comodidade, agilidade e facilidade na divulgação das informações (CHIAVENATO, 2010).

Perante o contexto exposto, ressalta-se a comunicação profissional, que envolve não só a comunicação informal, mas a formal, a qual abrange tempo, dinheiro e conhecimento. Desse modo, o sucesso, por exemplo de uma organização, depende de vários fatores, entre eles existe

¹ Web 2.0 é um termo usado para designar uma segunda geração de comunidades e serviços oferecidos na internet, tendo como conceito a *Web* e através de aplicativos baseados em redes sociais e tecnologia da informação. Disponível em: <https://www.significados.com.br/web-2-0/>. Acesso em: 04 abr. 2019.

um muito preponderante como disseminar as informações internas por via dos meios de comunicação, motivando e integrando todos com os objetivos almejados pelo planejamento estratégico institucional. Para Matos (2006), a comunicação é arte, pois é preciso escutar com clareza, falar e dar *feedback* de forma clara e simples, pois através das informações emitidas por uma clara e boa comunicação evita-se desentendimento, conflitos, mal-entendidos e reuniões que não são produtivas nos processos e, negociações fracassadas.

O tema proposto está vinculado às áreas administrativas de disseminação da informação. O motivo para esta temática surgiu da necessidade da melhoria de comunicação, agilização e otimização dos processos, como também a disseminação dos eventos promovidos e realizados dentro da universidade Federal do Cariri (UFCA). Sendo evidente, a relevância das atualizações dos estudos dos recursos oferecidos pelas Tecnologias de Comunicação (TICs) para distribuição de uma comunicação efetiva em tempos de muitas transformações. Desse modo, é necessário rapidez nas informações para que os processos administrativos, institucionais aconteçam de forma clara, rápida e concisa, visto que em qualquer segmento é preciso agilidade e efetividade², diminuindo as falhas na distribuição das informações e o tempo do atendimento.

Esse estudo justifica-se academicamente, em primeiro lugar, pela interdisciplinaridade, no âmbito da área da Biblioteconomia com outras áreas como administração, gestão, ciência da computação, ciência da comunicação, tecnologia da informação, sistema da informação, e outros profissionais de diferentes áreas do conhecimento pelas céleres inovações tecnológicas, potencializando os meios de comunicação para divulgação das informações para referida instituição. Nesse sentido, constitui-se a utilização de novos desafios relacionados às mudanças organizacionais perante os meios de comunicação. Socialmente, em segundo lugar, devido a colaboração e a cooperação à construção de novos hábitos para utilizar a comunicação perante a contribuição da disseminação das informações e construção dos conhecimentos, como também o andamento de pesquisas futuras. E, por conseguinte, institucionalmente, uma vez que o produto para instituição é como resposta a comunidade da UFCA e a sociedade de forma geral.

Baseando-se na dinâmica da comunicação da UFCA, pode-se afirmar que: o processo de comunicação sem planejamento interfere no ambiente institucional.(CHIAVENATO, 2010). Portanto a criação de um Aplicativo que possa otimizar o processo de comunicação e

² Efetividade significa a junção da eficácia e da eficiência em sua relação aos impactos do projeto, sua duração e manutenção. Disponível em: <https://www.diferenca.com/eficacia-eficiencia-e-efetividade>. Acesso em: 04 abr. 2019.

disseminação das informações dos eventos pode ser uma ferramenta efetiva para os usuários dessa Instituição. A pesquisa traz como objetivo central analisar a comunicação institucional da UFCA junto ao seu público (discentes, servidores e colaboradores), evidenciando e explorando as ferramentas midiáticas utilizadas pela instituição e assim detectar requisitos para construção do produto com fins direcionados a uma Proposta em Formato de um Manual de Desenvolvimento de Aplicativo para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA/Campus Juazeiro do Norte. Sendo assim, esta pesquisa parte da seguinte problemática: Como as novas tecnologias da informação e comunicação podem contribuir para que as informações sejam disseminadas com efetividade para a comunidade e seus usuários dentro da UFCA? Apresentando como objetivos específicos as seguintes formulações: Verificar quais são os meios tecnológicos implantados dentro da universidade, com efetividade, no processo comunicacional; Descrever as dificuldades tecnológicas reconhecidas pelos pesquisados na busca por informações dos eventos na UFCA; Relacionar as sugestões dos pesquisados de melhorias tecnológicas de divulgação para a comunicação interna das informações dos eventos na UFCA.

Com a volatilidade das informações nos processos de transferências de informação, faz-se necessário que as universidades estejam inseridas e integradas às novas tecnologias. O sistema de comunicação é muito importante para que o processo dentro das organizações aconteça de maneira correta. Assim, é relevante ressaltar que as divisões dos setores das instituições são distribuídas de acordo com as áreas e cargos existentes para que as informações aconteçam de forma vertical e horizontal. Atualmente, dentre os meios atuantes de comunicação para informação pode-se destacar os recursos interativos e colaborativos, que proporcionam experiências com a integração destes meios de comunicação, uma vez que essa interação era limitada, pois a existência era limitada. Ressalta-se então, a importância destes recursos diante da disseminação das informações que influencia diretamente e indiretamente no uso e consumo de produtos de informação, conhecimento e serviços. Todavia, de acordo com Thayer: “É a comunicação que ocorre dentro da organização e a comunicação entre ela e seu meio ambiente que definem e determinam as condições da sua existência e a direção do seu movimento” (THAYER, 1976, p. 120).

As ferramentas comunicacionais que se destacam são as mídias móveis: notebook, celulares *iPad*, *iPod*, e *e-book readers*, como o *Kindle*, entre outras. Estas ferramentas permitem que seus usuários tenham maior interatividade, flexibilidade e portabilidade no processo de comunicação e permitem também novas possibilidades de interação com as pessoas e

ambientes, como também a qualquer tipo de informação e conteúdo através de aplicativos em dispositivos móveis de realidade aumentada, seja por sistema GPS ou outros.

Dessa forma, a presente pesquisa quanto aos procedimentos metodológicos centra-se em ser uma pesquisa com fins exploratório, descritiva e com abordagem qualitativa e quantitativa; como procedimento técnico, constitui-se como revisão bibliográfica e documental utilizando-se de livros, periódicos, artigos e publicações no site da universidade com base no método dedutivo na Universidade Federal do Cariri (UFCA), na Cidade de Juazeiro do Norte/CE. A coleta de dados desenvolveu-se através do questionário aos usuários, com perguntas objetivas e subjetivas direcionadas aos discentes, servidores e colaboradores da UFCA /Campus de Juazeiro do Norte. A amostra ocorreu por acessibilidade, que por ocasião da aplicação, o convite foi dirigido a esta comunidade pertencente a UFCA enviado através do questionário *online* para os e-mails via formulário do *Google Forms*³. A discussão dos resultados focalizou a análise dos dados de forma quantitativa considerando as questões objetivas e qualitativas as questões subjetivas.

A dissertação está estruturada em seis (6) seções da seguinte forma: 1. Introdução: a primeira fala sobre a comunicação e sua importância e apresentação da dissertação apoiada no desenvolvimento do conteúdo, sua justificativa, hipótese, problemática e objetivos. A partir das seções 2 até 6, foi realizada a investigação do aporte teórico com a revisão bibliográfica e documental utilizando-se de livros, periódicos, artigos e publicações no site da universidade para melhor embasar a nossa pesquisa a qual delineou-se da seguinte forma: Na seção 2. A sociedade da Informação; 3. Gestão da Tecnologia da Informação e do Conhecimento; 4. Comunicação; 5. As Barreiras da Comunicação; 6. Comunicação Digital; 7. Procedimentos Metodológicos; 8. Coleta de Dados; 9. Análise de Dados; 10. Considerações Finais, e por último apresentamos as referências bibliográficas, um anexo e os apêndices, sendo que no apêndice C encontra-se o produto.

E atentando para os objetivos da pesquisa, pode-se dizer que os canais de comunicação através do aplicativo por *androide* podem possibilitar um maior compartilhamento das informações e interatividade entre os usuários perante as divulgações dos eventos da UFCA, como também o *feedback* de quais eventos causaram mais impacto para a comunidade da instituição. Como resultados obtidos com a pesquisa, evidencia a ponderação e a relevância

³O *Google Forms* é um serviço da gigante das buscas que tem por objetivo facilitar a criação de formulários e questionários diversos. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/google-forms.html>. Acesso em: 04 abr. 2019.

destes meios de divulgação de comunicação para otimização dos processos, e melhoria da comunicação e distribuição da disseminação das informações sobre os eventos realizados, com rapidez e efetividade dentro Universidade Federal do Cariri (UFCA), demonstrando e conscientizando como o processo de comunicação sem planejamento interfere no ambiente institucional.

2 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Existem várias formas de designar a sociedade da informação, alguns chamam de era da informação, outros de era digital, da tecnologia, isso aconteceu depois da segunda guerra mundial. Drucker (1998) fala que os trabalhadores industriais tradicionais foram substituídos pelos trabalhadores do conhecimento, para ele, estes funcionários aliaram o trabalho manual com o teórico, ou seja, após a era industrial que foi predominante no século XX e que só mudou para era da informação, com o fim da guerra mundial, diante das mudanças e os grandes fluxos da informação. Conforme Farias e Belluzzo (2012, p. 89) acentuam:

A nova sociedade tem experimentado contínuas transformações no cenário político, econômico e social que representam a transposição de uma sociedade industrial para uma sociedade marcada pelo conhecimento, pela criatividade, pela inovação e pelas informações.

De acordo com Marques (2016) enfatiza que os três séculos passados são denominados por uma única tecnologia. O século XVIII foi a era dos grandes sistemas mecânicos acompanhado da Revolução Industrial, já o século XIX foi a era da máquina a vapor, e o século XX a Era da Informação.

Já Castells (1999) explica que a sociedade em rede foi construída de acordo com o fluxo de capital, informação, tecnologia, e interação organizacional de imagens sons e símbolos. Ou seja, a sociedade foi se moldando de acordo com o que foi proporcionado por intermédio das tecnologias e sua forma de integração entre as pessoas e os meios de comunicação.

Quase todas as informações são produzidas e disponibilizadas pela internet, ou seja, é uma forma relevante e eficaz de publicar em tempo recorde as informações técnicas e científicas, com o intuito de democratizar a informação. Contudo, Pena (2016) fala que:

A era da Informação é um conceito que diz respeito ao atual momento de evolução das técnicas e dos objetos técnicos que compõem o processo de produção e transformação do espaço geográfico, bem como o modo de viver na sociedade. Por definição, a era da informação – também chamada de era digital ou era tecnológica – corresponde a todas as transformações instrumentais ocorridas após a Terceira Revolução Industrial.

A internet no mundo inteiro é interligada através de computadores, os quais são conjuntos de forma integrada que viabilizam a conectividade de todos os tipos de máquinas, sejam de grande ou médio porte, e para que esta compatibilidade aconteça é necessária a utilização de protocolos e serviços em comum para que assim seja disponibilizado e facilitado aos seus usuários a utilização de informação de alcance advindo do mundo inteiro. Bernardino (2013, p. 56) avigora que:

A sociedade da informação, portanto, baseia-se em um modelo de sociedade onde a informação está inserida na vida social dos povos de todos os países de forma intensa, independente do seu nível de desenvolvimento, do seu tamanho ou da sua filosofia política, e desempenha um papel fundamental na atividade econômica e na criação da riqueza. É construída com base no conhecimento, na educação e no desenvolvimento científico e tecnológico, observando não apenas no que diz respeito ao seu estado físico, mas, no sentido da acessibilidade e da criação de condições e oportunidades para que a população possa usufruir dos benefícios advindos da sociedade da informação.

Assim sendo, a comunicação entre as pessoas, organizações, instituições de ensino e outros, utilizam e se beneficiam mediante os adventos advindos das divulgações da internet perante os meios e facilidades de comunicação que durante o caminho é raro encontrar algum tipo de bloqueio.

Com isso, Marques (2016) intensifica que, diante do cenário atual da explosão informacional e tecnológica, a produção de informação encontra-se sempre em relevante crescimento, o seu acesso é intensificado a cada dia através das tecnologias da comunicação advindo dos inúmeros benefícios tecnológicos e suas inovações, como também do seu acesso livre para à informação e construção do conhecimento.

Contudo, vale ressaltar que a comunidade acadêmica é um dos segmentos mais beneficiados perante as tecnologias, visto que os pesquisadores puderam trocar informações, fazer pesquisas e divulgá-las e entre seus pares, mesmo estando a quilômetros de distância. Marques (2016, p. 25) diante do exposto esclarece estas oportunidades diz que:

A era da Informação permite a quebra das barreiras informacionais. Com isso, é possível a comunicação com pessoas do outro lado do mundo, uma vez que tudo acontece de maneira ágil e confortável e, ainda, pode acontecer de sua própria casa. Assim sendo, as barreiras foram quebradas, pois existe comunicação direta, em tempo real.

Desse modo, existem vários documentos que por tratarem de itens antigos e frágeis (obras raras) eram dificultados os acessos, mas através dos meios tecnológicos pôde-se disponibilizar de forma alternativa e democrática através da digitalização ou a microfilmagem dos documentos originais, como também, o armazenamento de cópias no formato original. E assim a qualquer momento alguns destes documentos podem ser acessados gratuitamente pela internet.

Farias e Belluzzo (2012), em suas reflexões, expõem que diante das mudanças a sociedade constrói novas formas de desenvolvimento social, que são pautadas pela capacidade dos envolvidos (cidadãos, organizações públicas e/ou privadas), de obter, construir e compartilhar informação em tempo rápido de qualquer lugar a qualquer hora de forma correta.

Diante desta conjuntura, a internet não só disponibiliza as informações como livros eletrônicos (*e-book*), entre outros. Sabe-se que antes das TICs os livros eram apenas impressos, hoje para ter acesso basta ter em casa computador e conexão e os aparatos tecnológicos que possibilita guardá-los em dispositivos de memória. A partir destas facilidades adquiridas pela TICs pode-se comprar, pedir sem sair de sua comunidade de casa, trabalho ou lazer vários tipos de produtos como; o remédio, a comida, cafezinho, feira e até mesmo as consultas com médicos, entre outros. Face ao exposto, Morigi e Pavan (2004, p. 117) afirmam que:

O impacto das tecnologias de informação e comunicação (TICs) é sentido sobre a vida social, seja no trabalho, no lazer e nas relações entre os indivíduos, principalmente na maneira como se comunicam. A utilização de tais tecnologias cria e recria novas formas de interação, novas identidades, novos hábitos sociais, enfim, novas formas de sociabilidade.

Desse modo, a era da informação está diretamente relacionada com os avanços técnicos que permitiram o progresso e a consolidação da globalização pelo mundo, no qual as distâncias foram minimizadas e a velocidade das transformações tecnológicas foi acelerada.

Farias e Belluzzo (2012) contribuem: “[...] a informação exerce influência sobre as diversas atividades humanas sejam elas econômicas, políticas e / ou culturais”. A sociedade de informação nasceu deste cenário, após a segunda guerra, pós-moderna, com o desafio de se adaptar à velocidade das informações com que as tecnologias evoluem e acontecem. Já Suaiden (2000, p. 57), nesta esfera, reitera que “A sociedade da informação traz no seu bojo as questões da globalização, das novas tecnologias e do modelo de desenvolvimento sustentável”.

Todavia, a sociedade do conhecimento nasce assumindo de acordo com as informações disponibilizadas, instigando o indivíduo a espigar uma consciência crítica modeladora para as novas formas de conhecimento, examinando a importância dos métodos de informação perante suas necessidades não só profissional, mas pessoal e social, assumindo ações para busca e uso da informação e assim conscientização de melhoria para processar e produzir conhecimento e informação.

3 GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

As tecnologias surgiram no Brasil na década de 1990, conhecida como os anos 90, hoje a Tecnologia da Informação (TI), tem o papel preponderante nos processos, se originou no período muito importante que foi a revolução industrial, onde a mão de obra começou a substituir as máquinas, neste período a tecnologia começou a ter seu papel nas formas de produção perante as inovações, práticas e os conhecimentos realizados pelos mecânicos, ferreiro através de suas habilidades, mas sem conhecimento científico. Período relevante do desenvolvimento tecnológico onde as instituições e empresas de qualquer tipo de segmentos passaram a utilizar aparatos tecnológicos dentro dos seus processos organizacionais com mais frequência, passando da época industrial para era da informação, decorrente da expansão da internet e seu desenvolvimento, surgindo assim na era da informação.

Segundo Rodrigues e Pinheiro (2005, p. 105), “A implantação e o uso da TI consistem, por si só, em mudanças tecnológicas capazes de gerar impacto em partes ou no conjunto das organizações (mudanças estruturais, estratégicas, culturais, tecnológicas e humanas)”. Todavia, sabe-se que o novo, mudança para alguns o desconhecido, traz resistência e medo. São necessários vários estudos e muitas informações sobre o assunto para melhor serem explícitas para todos que fazem parte deste ambiente de mudança, para que assim gere poucas resistências.

Castells (2000) *apud* Morigi e Pavan (2004, p. 117) ressalta que:

A Revolução da tecnologia da informação e a estruturação do capitalismo introduzem uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede. Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico, por sua forma de organização em redes; pela flexibilidade e instabilidade do emprego e pela individualidade da mão-de-obra. Por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado.

Desse modo, no tocante às tecnologias, fala-se em conjunto de atividades as quais são solucionadas em tempo menor, são providas de recursos de tecnologia que permitem o armazenamento de dados e uso de informação que podem ser interligadas a qualquer área. Segundo Rodrigues e Pinheiro (2005, p. 103), “A TI é uma ferramenta estratégica para a análise de dados, transformando-os em informações confiáveis e atualizadas”.

Decorrendo deste contexto, é relevante evidenciar a TI, pois trata-se de uma ferramenta estratégica que transforma os dados, analisando e classificando para informações efetivas e atualizadas em curto tempo de forma correta e objetiva, auxiliando nas tomadas de decisões proporcionando melhoria na distribuição das informações, ou seja, auxilia através da elaboração dos planos estratégicos. Já Russo (2010, p. 74) diz que “[...] com a evolução da Informática, as

atividades desenvolvidas no âmbito da recuperação da informação fizeram surgir os sistemas automatizados de recuperação da informação”.

O modo de interagir, disseminar, conversar levou o sujeito a se apropriar de poderosas ferramentas, como por exemplo, a *web*, que é considerado por muitos um espaço democrático. Para Oliveira (2008), a informação aliada à tecnologia da informação é um dos principais recursos para que as funcionalidades dos sistemas/processos, possam acontecer de forma rápida segura, pois serão as de hoje, amanhã e as do futuro. As TICs vêm mudando de forma clara e perceptível a sociedade.

Já Mattelart (2006, p. 2) ressalta: “[...] um momento histórico em que os avanços tecnológicos potencializaram os processos de organização e disseminação do conhecimento humano, e no qual a ciência alçou o ápice de sua produção e efetividade social”. Dessa forma, com a popularização da internet as informações passaram a ser variantes, milhares de notícias são disseminadas por toda parte, otimizando o fluxo de informações, esticando a troca delas. Diante deste contexto, Takasashi (2000, p. 19) ressalta que:

Assistir à televisão, falar ao telefone, movimentar a conta no terminal bancário e, pela Internet, verificar multas de trânsito, comprar discos, trocar mensagens com o outro lado do planeta, pesquisar e estudar são hoje atividades cotidianas, no mundo inteiro e no Brasil. Rapidamente nos adaptamos a essas novidades e passamos – em geral, sem uma percepção clara nem maiores questionamentos – a viver na Sociedade da Informação, uma nova era em que a informação flui a velocidades e em que quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais (TAKASASHI, 2000, p. 19).

Assim, para Silva (2004), a TI não pode resolver todos os problemas apresentados perante os processos de trabalho com o conhecimento explícito. No entanto, o uso de seus recursos contribui no encaminhamento de grande parte da solução desses problemas.

Chiavenato (2017) prepondera que o progresso advindo das TICs perante as empresas e as instituições é bem-vindo, porém é necessário que todos estejam cientes e capacitados para estas transformações diante dos novos desafios cognitivos existentes, caso isso não aconteça, muitas dificuldades acontecerão causando até o desaparecimento de algumas empresas setores e instituição. Neste sentido, isso se dá por meio da melhoria dos processos de trabalho, redução de tempo e espaço, integração entre unidades de negócio e o desenvolvimento de novas formas de gestão.

Fiona (2006, p. 17) avigora que, para atingir os objetivos, a Tecnologia de informação (TI) deve agir sobre os seguintes pontos:

- Definir conceitualmente os termos e vocabulários usados na empresa;
- Estabelecer o conjunto de informações estratégico;

- Atribuir responsabilidade pelas informações corporativas;
- Identificar, otimizar e manter o fluxo de informações corporativas;
- Mecanizar os processos manuais;
- Organizar o fluxo de informações para o apoio às decisões gerências.

A introdução da TI possibilita não só a redefinição das fronteiras organizacionais, como também a relação corporativa, possibilitando a integração das empresas com seus clientes e fornecedores, levando à constituição de redes de cooperação e ao desenvolvimento da capacidade de resposta das organizações às mudanças do ambiente.

3.1 A relevância do uso das tecnologias de informação e comunicação

Estamos a cada dia mais ligados as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em nossas atividades, seja no âmbito profissional ou doméstico. Neste cenário de globalização, onde as informações são disseminadas em tempo recorde de forma intensa, a tecnologia está presente, impulsionando o uso delas para disseminar e processar essas informações de maneira eficaz e rápida.

Segundo Cruz (2008, p. 26), a Tecnologia da Informação é todo e qualquer dispositivo que tenha a capacidade para tratar e ou processar dados e ou informação, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo. Já para Oliveira (2008), é imprescindível envolver o assunto sistema de informação a todas as atividades profissionais, visto que todos os processos de atividade humana dependem das buscas e produção de dados para transmitir armazenar com qualidade, eficácia, eficiência e efetividades, nos processos organizacionais.

A TI tem o papel fundamental para a gestão do conhecimento, pois desenvolve e verifica as tecnologias e os sistemas de informação que são mais eficazes, que apoiam a comunicação organizacional através da troca de informação e experiências, ajudando e facilitando os indivíduos com a integração com o outro e se reinventar.

Já Valentim e Teixeira (2012) acentuam que, diante deste cenário, as TICs vêm influenciando a cada dia mais no processo de gestão da informação (GI) e a gestão do conhecimento (GC), portanto perante este conceito é sabido que a GI e a GC passaram a ser ativos importantes das organizações, propondo inovação e produtividade perante as decisões a serem realizadas. Cordeiro, Cunha e Parga (2015, p. 98) falam que:

A inovação tecnológica tem influenciado o mercado, provocando diversas alterações

que mediam uma maior busca informacional. Essas mudanças estimulam fatores econômicos e culturais. Proporcionam uma cultura de criatividade tecnológico, onde somente são aceitos os modelos tecnológicos que prosperem e contribuam com o sucesso de grandes relações comerciais.

E, conforme Lemos (2000), mediante as mudanças nas formas organizacionais e nas tecnologias foram denominados esta fase como a de economia baseada no conhecimento e principalmente no aprendizado. Já Cordeiro, Cunha e Parga (2015) ressaltam que foi a partir do capitalismo que esta indução a procura do consumo das tecnologias cresceu, perpetuando o grande império das tecnologias sem demarcação. Por conseguinte Oliveira e Vidotti (2012, p. 271) falam que:

As tecnologias da informação (TICs) são artefatos técnicos e culturais que funcionam como vetores facilitadores da disseminação de informação e construção do conhecimento nos diversos espaços sociais de um cenário industrial e científico em que a contínua emergência dos maquinários informáticos modifica relações, sociais, políticas, econômicas e culturais.

Contudo, pode-se observar que, através da tecnologia computacional, mudou e muda com frequência as práticas e as atividades acadêmicas, bem como as demandas em atraso. Para Lemos (2000), a maioria informa e afirma que após a inserção das TICs ocorreram possibilidades de maiores formas de transmissão de conhecimento, porém apenas informações e alguns conhecimentos podem ser facilmente transferidos. À vista disso, Cordeiro, Cunha e Parga (2015, p. 98) informam que:

[...] entretanto, com tais pontos, positivos e negativos, que possibilitam melhorias, desenvolvimento e crescimento em diferentes culturas, as TIC também influenciam o homem a novos hábitos, provocam diversas necessidades que transformam a sociedade.

As transformações são baseadas no meio tecnológico de informação e comunicação (TICs), os quais são responsáveis pelas trocas de informações, insumo para a nova sociedade da informação. Através destes meios é possível a interação e relações sociocultural, econômica, ajudando a solucionar vários problemas em diversas áreas do conhecimento, contudo, sabe-se que a tecnologia não forma a sociedade e sim a sociedade quem forma a tecnologia, haja vista que para a tecnologia existir é necessário o homem, pois o homem é um ser pensante e inovador. De acordo com Valentim (2010, p. 16):

A comunicação informacional necessita de uma mediação eficiente, assim os indivíduos envolvidos no processo devem proporcionar uma dinâmica de retroalimentação constante. Portanto o conhecimento coletivo e o conhecimento individual são frutos das interações entre os indivíduos e também das interações entre os indivíduos e os sistemas de informação.

Desse modo, é necessário a conscientização de todos perante a necessidade do uso das tecnologias já que, através das TICs a comunicação pode ser rápida e eficaz, ou seja, é relevante a criação de novas ideias para melhor disseminar informações e o modo de se comunicar, pois através da comunicação efetiva os eventos podem ser divulgadas em tempo real possibilitando aos participantes em tempo hábil, se programarem e até mesmo divulgar para outras pessoas que tenham interesses em comuns.

Bazzotti e García (2006) corroboram ao afirmar ser necessário que os gestores façam um trabalho estratégico, voltado para gerenciar a cultura e a comunicação, pois nos meios dos Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), faz-se necessário conhecimento e habilidades para usá-los. Em face deste contexto organizacional, pode-se ressaltar que no ambiente de trabalho pode ser desenvolvida a cultura para a socialização e o compartilhamento de informação, visto que algumas informações são tomadas como subjetivas, mas podem ser repassadas para outras pessoas e assim possibilitar novos processos de inovação.

Para Charaudeau (2013, p. 36), “a informação é pura enunciação. Ela constrói o saber e, como todo saber, depende ao mesmo tempo do campo de conhecimento que o circunscreve, da situação de enunciação na qual se insere e do dispositivo no qual é posta em funcionamento”. Existem várias maneiras de se planejar um evento, porém é preciso saber como planejar. Existem alguns aplicativos, até mesmo gratuitos, que auxiliam e agregam valor aos eventos ofertados, proporcionando aos seus participantes experiências com bons resultados.

Diante disso, vale ressaltar que a comunicação com bons resultados é preciso que seja refletida com comprometimento e verdade para quem faz uso da informação. Assim Scroferneke (2006, p. 163) explica que:

As tecnologias de informação e comunicação propiciam o desenvolvimento de novas formas de geração, tratamento e distribuição de informação. Através de ferramentas de base eletrônica que diminuem enormemente tempo necessário para a comunicação, transformam-se as formas tradicionais de pesquisa, desenvolvimento produção e consumo da economia, facilitando e intensificando a muito rápido ou instantânea comunicação, processamento, armazenamento e transmissão de informação em nível mundial a custos decrescentes.

Com o avanço tecnológico na sociedade, neste cenário contemporâneo da informação e campo social, as relações de trabalho de qualquer tipo de seguimento, seja nas universidades ou até mesmo nas indústrias, estão se adequando, atualizando-se às novas realidades, as quais são expostas e inseridas através de *softwares*, *hardwares* e sistemas para melhoria da gestão e dos processos operacionais. Mas alguns modelos de serviços considerados antigos não são descartados, haja vista que são tão eficazes quanto aos serviços automatizados, porém diante dessa nova realidade da volatilidade das informações nos processos de transferências de

informação, um novo modelo de administrar surge prevendo e adequando os novos processos as novas tecnologias.

Por conseguinte, conforme Lemos (2000, p. 164), “as altas taxas de inovação e mudanças recentes implicam, assim, em uma forte demanda por capacitação para responder às necessidades e oportunidades que se abrem”. À vista disso, estas transformações trazem novas perspectivas para um modelo ideal de gerenciar, e isso é relevante já que não se trata de um modismo e sim de uma necessidade decorrente das transformações e otimização dos processos, as quais serão realizadas através da aprendizagem individual e coletiva. Já Ferreira e Perucchi (2011, p. 446) informam que:

Um dos objetivos da Gestão de Informação (GI) é apoiar as políticas organizacionais, amparando os gestores na tomada de decisão propiciando o aprendizado proposto aos interesses da organização, mediante a construção do conhecimento organizacional. Desse modo, é observado que, sem a gestão, o fluxo de informação que circula nas organizações se dá sem orientação, desperdiçando informações relevantes ao desenvolvimento das organizações.

Dessa forma, decorrendo destas transformações, percebe-se as mudanças dos fluxos de informações ocorridas com inclusão das TICs na prestação dos serviços, o qual faz-se necessário seguir o formato de armazenamento dos fluxos e distribuição disponibilizados não só pela TICs, mas também o que melhor se adequa às necessidades apresentados pelos usuários.

Para Teixeira e Valetim (2012) através das TICs, pode-se transformar os dados em informação, pois a partir da compreensão do sujeito e sua subjetividade e que é atribuído um significado. Em síntese, o sujeito transformar a informação em conhecimento.

Conforme Fiona (2006), para que a TI atinja os objetivos está sempre em busca de modernas ferramentas, como computadores, banco de dados, sistema de comunicação de voz, dados imagens, processamentos de dados, porém só pode acontecer se todos que estão inseridos nos ambientes estejam envolvidos. À vista disso, para buscar as informações é preciso ter conhecimento de como fazer esta busca nos sistemas e os meios usados para obtenção e recuperação das informações necessárias para realizar as suas atividades.

3.2 Gestão da informação

Lidar com a informação é uma das principais preocupações das organizações, visto que através da informação interna ou externa gerenciada é que se caracteriza a vantagem estratégica competitiva, já que em qualquer que seja o produto ou serviço oferecido pelas organizações, a informação é fator preponderante e está presente em todos os tipos de processos, portanto adequar a informação certa para ser usada no momento oportuno e lugar certo.

Dessa maneira, Valentim e Teixeira (2012) evidenciam que o objetivo principal da Gestão da Informação (GI) é gerenciar todas as informações, tanto a interna como a externa, e promover com comprometimento o compartilhamento das informações, tanto por meio de documentos como por sistemas, almejando o conhecimento entre todos os envolvidos.

Consoante Valentim (2010), a informação é um bem imaterial. Diante disso é difícil um valor exato para ela, pois a informação é algo subjetivo e, de acordo com cada contexto, pode não ter valor nenhum para alguns, enquanto outros dão a vida para obter tal informação. Neste contexto, Alemão, Gonçalves e Drumond (2013) explanam que, diante da sociedade globalizada, fundamentada em tecnologia de comunicação e seus processos de distribuição, a informação é um dos principais recursos, é um insumo vital usado para o processo decisório, visto que é racional e codificado. Conforme explanam os autores, a informação efetiva é bastante preponderante para que as organizações sejam bem definidas e articuladas em suas ações, ou seja, que tem por objetivo aumentar os recursos informacionais visando a aprendizagem de todos na adaptação das mudanças mercadológicas e ambientais.

Desse modo, Ferreira e Perucchi (2011) acentuam que a Gestão da Informação (GI) tem como objetivo não só apoiar as políticas organizacionais, mas ser fonte mediadora das tomadas de decisões, possibilitando aprendizado e conhecimento perante as informações expostas para construção de conhecimento.

Já para Braga (2000), a GI faz relação entre a gestão estratégica e aplicação das tecnologias, mediante avaliação das informações pertinentes para as empresas, definindo os processos necessários para modelar os sistemas, visto que as novas tecnologias da informação permitem gerir informações em novos modelos alavancando os fluxos das informações, tornando-as mais efetivas e facilitando as tomadas de decisões.

Para tanto, Choo (2003) ratifica que a vida de uma organização decorre não só das escolhas, mas também das ideias de como é feita a interpretação dos significados, ou seja, com será disseminada a informação. Entretanto, sabe-se que, depois de interpretados e armazenados, os significados passam a funcionar como um guia para as tomadas de decisões.

Mediante o exposto, Valentim e Teixeira (2012) reforçam que pode-se entender que a informação é o insumo do conhecimento, pois gera, compartilha e dissemina a informação, como também a possibilita sua apropriação, gerando novos conhecimentos de acordo com a experiência, cultura e cognitividade do indivíduo. Então está apropriado das informações corretas é um resultado subjetivo, já que a interpretação ou a reconstrução da informação é difícil de se controlar. Neste contexto, Chiavenato (2003, p. 348), informa que toda decisão envolve seis elementos conforme demonstra o quadro 1:

Quadro 1 - Elementos de decisão

| | |
|-------------------------|--|
| 1- O tomador de decisão | É a pessoa que faz uma escolha ou opção entre várias alternativas futuras de ação. |
| 2- Os objetivos | São o que o tomador de decisão pretende alcançar com suas ações. |
| 3- As preferências | São os critérios que o tomador de decisão usa para fazer sua escolha. |
| 4- A estratégia | É o curso de ação que o tomador de decisão escolhe para atingir seus objetivos. O curso de ação é o caminho escolhido e depende dos recursos de que pode dispor. |
| 5- A situação | São os aspectos do ambiente que envolve o tomador de decisão, alguns deles fora do seu controle, conhecimento ou compreensão e que afetam sua escolha. |
| 6- O resultado | É a consequência ou resultado de uma estratégia. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Chiavenato (2003, p. 348).

Considerando as palavras de Chiavenato (2003, p. 348), o processo decisório exige sete etapas, a saber:

- 1- Percepção da situação que envolve algum problema.
- 2- Análise e definição do problema.
- 3- Definição dos objetivos.
- 4- Procura de alternativas de solução ou de cursos de ação.
- 5- Escolha (seleção) da alternativa mais adequada ao alcance dos objetivos.
- 6- Avaliação e comparação das alternativas.
- 7- Implementação da alternativa escolhida.

Outrossim, conforme as etapas informadas por Chiavenato, nos processos para tomada de decisão podem ocorrer falhas, pois são afetados pelas subjetividades pessoais mediante a percepção do indivíduo. Contudo, para que isso não aconteça, é necessário um processo organizado, esquematizado e sistêmico.

Partindo desse pressuposto, as informações advêm do estudo feito pelos dados registrados e organizados que existem na organização, e assim são transmitidos para serem incorporados pelos indivíduos gerando e construído conhecimento. Contudo, a informação nasce e se define, seleciona e organiza os dados. Sendo assim, são necessárias regras para organizar os dados em informação útil, valiosa e simples de acordo com cada especificidade da informação.

Para Fiona (2006), quando a informação é altamente precisa requer um tempo maior para sua captura, conferência, classificação, processamento e liberação. Com base em Sordi

(2015), a informação quando não é atualizada periodicamente e informada para o seu público específico no momento correto, pode motivar sérios problemas. Então, é necessário que os fluxos sejam sempre avaliados para que os erros não aconteçam.

De acordo com Oliveira (2008), a informação faz parte do capital da empresa/instituição, pois assume o papel de insumo nas organizações, dando subsídio e corroborando os fornecimentos dos produtos, ou serviços diferenciados perante os seus concorrentes, como também instrumento para disponibilizar e armazenar a informação.

E, Moresi (2000) conscientiza que, para se ter êxito na gestão da informação, é necessário que os gestores tenham a percepção e saibam dos valores das informações e dos seus sistemas. Em resumo, é relevante a criação de pessoas e equipes integradas em todas as atividades, participando e conhecendo ativamente todos os processos, interagindo sempre com todos os acontecimentos da empresa para que assim possam também monitorar e avaliar.

Todavia, Vasconcelos (2009, p. 25) diz que “a solução de um problema só é possível quando este é avaliado de forma ampla e com a busca de novas possibilidades e informações”. Ademais, para Oliveira (2008), não depende só dos materiais/armazenamento para obter informação, o grande desafio é conseguir acessar e disponibilizar de maneira mais fácil para os outros. Dessa forma, as soluções podem ser adquiridas através das coletas das informações recentes das pesquisas, buscando a compreensão viável para o problema. Ainda, Oliveira (2008, p. 22) intensifica que:

Quando falamos ou escrevemos, utilizamos a linguagem para articular algum de nossos conhecimentos tácitos, na tentativa de transmiti-los a outras pessoas. Chamamos esse tipo de comunicação de informação, os dois podem até ser usadas como sinônimas. Dessa forma a palavra informação normalmente está associada tanto aos fatos quanto à comunidade deles.

Sendo assim, pode-se entender que a informação é o produto gerado após a análise dos dados. Vasconcelos (2009, p. 26) ressalta que, “o mundo gera informações a uma velocidade cada dia maior. Estar bem informado, saber buscar novos dados e conferir os que chegam aos ouvidos é a chave para este trabalho”. Desse modo, conforme são relacionados os dados de acordo com cada contexto, para transmitir informações que geram conhecimento e insumo para a tomada de decisão de forma assertiva e rápida, haja vista ser insumo preponderante ocupando um papel fundamental para o desempenho de uma organização/instituição, em ambiente de competitividade que cresce a todo tempo.

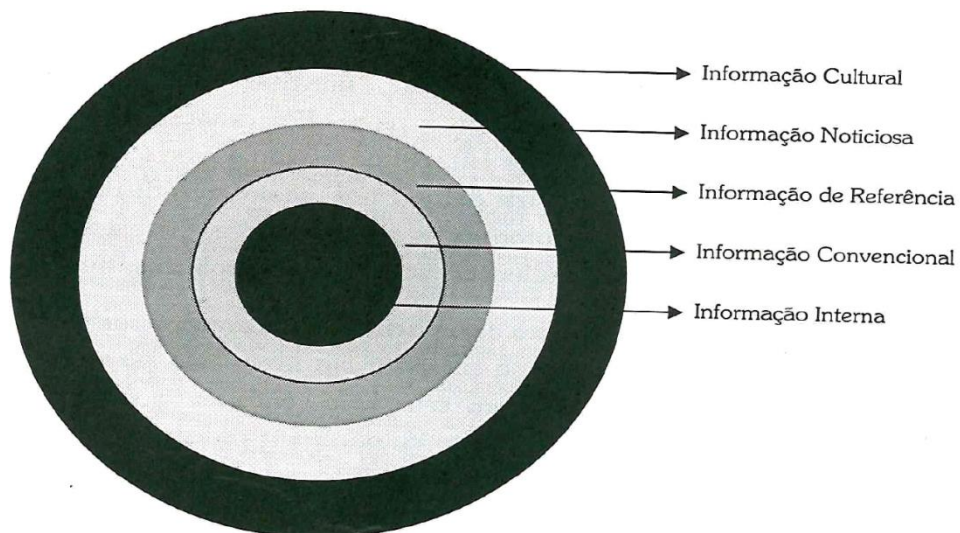
Para Braga (2000), a GI tem como propósito apoiar as políticas da instituição de acordo com a integração e as articulações dos sistemas, apoia e fornece subsídio para as decisões dos gestores, distribuindo com eficácia conhecimento para todos os envolvidos, contribuindo para

a formação da imagem, e para as estratégias de comunicação implementadas internamente e externamente. Destarte, quando a organização pratica a GI é reconhecida como a organização que contém e consegue dar significados as informações, pois constrói subsídios para tomada de decisão através do conhecimento adquirido, integrando aos processos de forma periódica. Neste processo da criação dos significados é outorgado que as informações proporcionem conhecimento para solucionar os problemas de alguns ambientes dúbio.

Já Marchiori (2002, p. 75) fala que “a função principal do gestor da informação é prover um serviço e/ou produto de informação que seja direcionado, funcional e atrativo”. Contudo, os autores de maneira diferente relatam que é pertinente um sistema de gestão da informação bem implantado e alimentado por todos os envolvidos da organização, inclusive os seus gestores.

À vista disso, Wurman (1989) citado por Oliveira (2008) elucida que estamos cercados de várias informações de vários tipos de especificações, em diferentes níveis, que podem ser verificados e definidos através destes cinco anéis conforme ilustrado na figura 1:

Figura 1 - Os cinco anéis da Informação



Fonte: Oliveira (2008), extraído de Wurman (1989).

O primeiro anel, informação interna: são as informações que governam o nosso sistema e todo o nosso corpo, é o elemento principal, pois afeta todas as outras partes do corpo, são as informações que temos pouco controle, pois estas formam as mensagens cerebrais.

O segundo anel, informação convencional: são as informações formais e as informais, ou seja, qualquer conversa que temos, seja com um irmão ou colegas de trabalho, apesar de ser

uma fonte informal e pouco reconhecida, tem o seu papel relevante, pois é a fonte de informação a qual obtemos conhecimento e assim temos um controle tanto como emissor como receptor.

O terceiro anel, informação de referência: trata-se das informações as quais dominam o mundo, a ciência e a tecnologia, que podem ser ir de uma bula de remédio a um manual de física quântica.

O quarto anel, informação noticiosa: são as informações abrangentes das atualidades e eventos transmitidos pelas mídias as quais na maioria não são específicas para uma pessoa, mas influencia o indivíduo e a sua visão de mundo.

O quinto e último anel, informação cultural: é uma das formas menores, porém muito importante, ela abrange a história, filosofia e arte, as quais possibilitam entender a nossa civilização, elas advêm dos outros anéis para que seja possível formar nossas atitudes, crença e ser.

A informação é vista com um bem simbólico de valor importante, porém não como material que possibilita a integração entre a informação e o conhecimento. Sabe-se a complexidade existente na gestão dos ativos que são intangíveis os quais exigem mais esforços relacionados às propriedades da informação, onde se considera o contexto organizacional, social e cultural o qual está inserida o sujeito. Choo (2003, p. 118) fala que:

[...] o uso da informação ocorre quando o indivíduo seleciona e processa informações ou mensagens que produzem uma mudança em sua capacidade de vivenciar e agir ou reagir à luz desses novos conhecimentos. A busca e o uso da informação fazem parte da atividade social e humana por meio da qual a informação torna-se útil para um indivíduo ou grupo.

Considerando as palavras de Braga (2000), o grau de especialidade aumenta de acordo com a localização na pirâmide hierárquica, pois é necessário a resolução dos problemas oriundos de determinadas tarefas. Contudo, é pertinente que as informações estejam alinhadas com todos os níveis da organização estratégico, operacional e tático, apresentadas no quadro 2:

Quadro 2 - Níveis de organização

| NIVEIS | DEFINIÇÃO |
|----------------------------|--|
| Nível Estratégico de Topo | São tomadas decisões estratégicas; são complexas e exigem informação bastante variada e ao nível das relações da organização/meio envolvente, não se exige muita especificidade. Estão incluídas nela a definição dos objetivos e a elaboração de políticas gerais da organização. A informação provém de fontes externas à organização e também dos outros níveis hierárquicos. |
| Nível Tático Intermediário | Onde têm lugar as decisões táticas e que exigem informação pormenorizada, com alguma triagem, havendo responsabilidades na |

| | |
|---------------------------|--|
| | interpretação da informação, que provém de fontes internas e sendo obtida com alguma frequência. |
| Nível Operacional de Base | Aqui são tomadas as pequenas decisões ou as decisões operacionais. Decisões para problemas bem definidos cuja resolução é, muitas vezes, baseada em dados factuais programáveis e através da aplicação de rotinas informáticas. São necessárias informações pormenorizadas e bem definidas, provenientes essencialmente do sistema interno, com vista a ações imediatas. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Braga (2000).

Segundo Marchiori (2002), existem outras áreas que contemplam a ciência da informação, uma delas corresponde ao núcleo da gestão, contudo os conhecimentos e as habilidades do profissional da informação apontam para a gestão integral dos recursos das organizações pela via do planeamento. Tem-se a necessidade de estar com as informações atualizadas em todos os níveis, através do mapeamento destas. Neste contexto, de acordo com Braga (2000, p. 4):

A gestão da informação deve assentar num Sistema de Informação desenvolvido à medida das necessidades da empresa, desempenhando um papel de apoio na articulação dos vários subsistemas que a constituem (entendida como um sistema global) e os sistemas envolventes, na medida em que efetua o processamento de dados provenientes de múltiplas fontes, gerando informação útil e em tempo real à gestão e à tomada de decisão na empresa por forma a criar vantagens competitivas do mercado.

Decorrente deste contexto, Chiavenato (2003) ressalta que, para ser um bom profissional, é preciso desenvolver três competências duráveis:

- 1- Conhecimento: é todo o acervo de informações, conceitos, ideias, experiência, aprendizagens que o indivíduo possui a respeito de seu conhecimento de suas tarefas;
- 2- Perspectiva: é a capacidade de colocar o conhecimento em ação, é saber transformar a teoria em prática;
- 3- Atitudes: é sobre comportamento pessoal do indivíduo frente as situações com que se defronta no seu trabalho, portanto, é o estilo pessoal de fazer as coisas acontecerem, a maneira de incentivar, persuadir, motivar, comunicar e colocar os objetivos definidos para acontecer.

Segundo Oliveira (2010), conforme o quadro 3 é necessário que seja analisado as características a veracidade das informações:

Quadro 3 - As Características da Qualidade da Informação Gerencial

| TIPOS DE INFORMAÇÃO | ANÁLISE DA INFORMAÇÃO |
|------------------------------|---|
| Comparativas | Quando pode ser comparada com as informações anteriores, exemplo: mês, ano. |
| Confiáveis | A confiabilidade da informação depende da coleta de dados, ou seja, de sua fonte geradora. |
| Geradas em tempo hábil | As informações, principalmente voltadas para o controle, são necessárias serem informadas em tempo hábil para que possam ser corrigidas no tempo certo. |
| De nível de detalhe adequado | As informações precisam ser claras e diretas de acordo com as necessidades apresentadas. |
| Por exceção | Ressaltar as informações importantes. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Oliveira (2010).

Oliveira (2008) relata que a informação é pertinente para transmitir conhecimento explícito de modo rápido e seguro independente de sua origem, portanto estas características têm valor para a era da tecnologia da informação, uma vez que o computador foi criado para trabalhar com a informação de modo rápido explícito e efetivo.

Em linhas gerais, a informação sempre foi instrumento relevante para qualquer tipo de atividade que o homem faça, portanto perante esta economia globalizada, na qual o nível de concorrência é acirrado, estar bem informado é estar conectado e integrado de acordo com os objetivos, isso advém das TICs.

Para Moresi (2000), é preciso o reconhecimento da importância da Gestão da Informação (GI), tanto na busca delas como na manutenção da informação, seja crítica, mínima e potencial. Ainda sobre o olhar de Oliveira (2008, p. 23) “[...] aprendemos as regras de procedimentos para fazer essas coisas de maneira como aprendemos a nadar ou andar de bicicleta por meio de uma combinação de informação, imitação, e sobretudo prático”.

Em fragmentos, é difícil de explicar o conhecimento tácito, dificultoso de transformar as habilidades adquiridas através das informações adequadas, de dados e práticas, pois cada indivíduo tem seu modo de perceber de captar conhecimento, nem todas as pessoas têm a mesma percepção diante dos fatos, seja de um barulho ou uma letra de música, uma vez que advém de seu modo de perceber as informações, de sua bagagem intelectual, de seu modo de ver a vida, mediante o seu perfil cultural e social, ou seja, seu contexto de vida.

Deste modo, corrobora Gleick (2013, p. 11) ao falar que a informação “[...] é aquilo que alimenta o funcionamento do mundo: o sangue e o combustível, o princípio vital. Ela permeia a ciência de cima a baixo, transformando todos os ramos do conhecimento”.

Contudo, faz-se necessário e evidente a necessidade da informação para a tomada de decisão. Diante disso, é preciso a conscientização para que estas informações sejam colhidas,

armazenadas e decifradas de forma segura e correta de acordo com sua relevância, visto que, diante de tantas informações complexas, nem sempre toda informação é válida ou de valor importante para que seja disseminada e guardada como algo de valor.

3.3 Gestão do conhecimento

Desde as primeiras teorias da administração, antes da revolução industrial, já era feito pelos artesões o uso da gestão do conhecimento, através da prática da transferência de conhecimento dos mestres para os aprendizes. Então a gestão do conhecimento está relacionada com os recursos através da representação que decorre dos indivíduos situados na empresa, com a organização dos processos e do conhecimento, ou seja, conhecimentos ligados a um propósito coletivo que contribui para o crescimento com qualidade envolvendo desafios e estratégias para a empresa.

Conforme Lara (2014, p. 22), “O objetivo da gestão do conhecimento dentro das organizações é fornecer e aperfeiçoar a capacidade intelectual dos colaboradores da empresa, como também para os gestores que diariamente existem decisões para decidir só, ou em conjunto, determinando o sucesso ou o fracasso de um negócio”. Diante disso, ressalta-se a necessidade da integração de todos dentro de qualquer ambiente de trabalho.

Para entender a gestão do conhecimento, vamos esclarecer o que significa dado, informação e conhecimento. Sordi (2015, p. 9) contribui quando afirma que “[...] dados são coleções de evidência relevantes sobre um fato observação”. Dessa forma, os dados são simples registros os quais não representam significado algum, só são transformados em informação depois de adquirirem significado através de texto, som, gráfico, imagem, algum tipo de registro que ainda não foi processado e interpretado.

Já as informações são tipos de dados os quais têm uma importância maior causando um grande impacto sobre os indivíduos perante seus comportamentos. Sordi (2015, p. 13) conscientiza que “[...] é a interpretação de um conjunto de dados segundo um propósito relevante e de consenso para o público-alvo (leitor)”. Ou seja, são dados que já receberam algum tipo de tratamento os quais podem ser absorvidos de forma que o usuário possa através deles tomar decisões.

Oliveira (2005) também contribui, diferenciando dado, informação e conhecimento: dados são informações que são colecionadas, que auxiliam no processo de decisão, já o conhecimento é o que foi internalizado pelo indivíduo que possibilita a tomar suas decisões/escolhas, e a informação é uma forma de dado só que identificado/especificado que

contribui no processo da decisão.

Em linhas gerais Sordi (2015), conforme o quadro 4, mostra algumas características que diferenciam dado, informação e conhecimento:

Quadro 4 - Características diferenciais entre dados, informação e conhecimento

| CARECTERISTICAS | DADOS | INFORMAÇÃO | CONHECIMENTO |
|---|--|--|---|
| Estruturação, captura e transferência | Fácil | Difícil | Extremamente difícil |
| Principal requisito para sua geração | Observação | Interpretação consensual | Análise e reflexão |
| Natureza | Explícita | Predominantemente explícita | Predominantemente tácita |
| Percepção de valor no contexto administrativo | Baixa | Média | Grande |
| Foco | Operações | Controle e gerenciamento | Inovação e liderança |
| Abordagens administrativas que os promovem | Execução de transações de negócios, processamento de dados | Gerenciamento de sistema de informação | Gestão do conhecimento (KM), aprendizagem organizacional |
| Tecnologias que os promovem | Sistema de processamento de dados (EDP, batch, OLTP) | Sistema de informação gerencial (MIS), sistema de suporte à decisão (DSS) e sistemas executivos de informação. (EIS) | Data mining, text, mining, natural language processing systems, sistemas especialistas, sistemas de inteligência artificial |

Fonte: Sordi (2015, p. 17).

Como foi visto, de acordo como Sordi (2015), o quadro 4 mostra que os dados são de natureza explícita e o conhecimento é tácito, e que a informação tem a natureza nem tanto explícita quanto os dos dados, nem tanto tácita como o conhecimento.

Lara (2014) evidência que as dificuldades apresentadas pela gestão do conhecimento decorrem das pessoas, em unir os recursos tecnológicos com os recursos pessoais dos indivíduos. Ou seja, os dados não são o bastante, e sim as informações e os significados que os indivíduos têm adquirido e interpretado. Conforme Silva (2004), é relevante interagir pessoas experientes e preparadas em vários grupos para que troquem conhecimento tácito e assim ser renovado e distribuído o explícito. À vista disso, Silva (2004, p. 146) relata que:

Outro importante facilitador de conversões entre conhecimentos tácitos é a capacidade criativa (e de inovação) existente na empresa ligada à presença de talentos individuais e de motivação fornecida pelo ambiente organizacional, para a proposição de ideias soluções originais, além do estímulo ao compartilhamento de experiências individuais no ambiente de trabalho.

O conhecimento tácito são informações preexistentes que as pessoas têm integradas as quais são transformadas em conhecimento. Tatto e Bordin (2016) acrescentam que a produção do conhecimento não vem das informações dos modelos teóricos, e sim pela prática exercida nas organizações perante o seu trabalho.

Sordi (2015, p. 15) afirma que o “Conhecimento é o novo saber, resultante de análises e reflexões sobre informações segundo os valores e o modelo daquela que o desenvolve, proporcionando-lhe melhor capacidade adaptativa às circunstâncias do mundo real”. Dessa maneira, as atividades são feitas através da própria intervenção pessoal. Perante isso, pode-se afirmar que através do conhecimento adquirido as organizações aumentam sua flexibilidade, trazendo inovação, perpetuando um diferencial competitivo, fazendo um diferencial para o futuro organizacional, mas é sabido que para o sucesso e alavancagem da organização é necessário não só o conhecimento, mas uma visão holística empreendedora, saber qual estratégia adotar e junto com o conhecimento torna-se um instrumento relevante na era da informação.

Todavia, os autores Nogas e Paladini (2010) alertam que não há como ter um programa específico de gestão do conhecimento que resolva todos os problemas, mas programas os quais armazenam os dados e dão suporte de forma parcial e eficaz para sua recuperação e utilidade das informações. Já Quel (2006, p. 44) menciona que:

O que se segue após essa descoberta é um ciclo de tentativa de buscar no indivíduo o máximo que ele podia produzir, por intermédio de instrumentos de manipulação de suas características individuais e de sua submissão ao meio social. Mesmo assim, o indivíduo ainda era considerado – e isso até uns poucos anos atrás – um bem da empresa, utilizável como uma máquina, na qual se faz ajustes de maneira que renda o máximo possível com mínimo de despesas, ou seja, um produto maximizável.

A gestão do conhecimento é usada para a disseminação e utilização do conhecimento, para melhoria e otimização dos processos dentro das organizações. É sabido que a tecnologia é um dos fatores mais relevantes, porém é necessário investir no capital intelectual interno dos colaboradores. É através deles que a gestão do conhecimento será implantada e, são eles quem dá forma e alavancagem a organização. Pizzaia *et al.* (2018) ressaltam que a gestão do conhecimento tem diferentes processos perante a criação e o compartilhamento, como o seu uso também, pois eles são dependentes das pessoas e uma efetiva comunicação dá subsídio para o surgimento de um novo conhecimento. Para tanto, a qualidade da comunicação é preponderante para que o conhecimento aconteça.

Segundo Choo (2003, p. 99), “A busca da informação é o processo humano e social por meio do qual a informação se torna útil para um indivíduo ou grupo, o uso da informação é um

conceito de difícil definição”. Deste modo, através da apropriação da informação dentro das organizações gera-se mudanças, pois as informações bem articuladas perante os envolvidos da organização podem vencer os ambientes instáveis e oscilantes do mercado. Já Valentim e Teixeira (2012, p. 140) diz que:

[...] as TICs, compreendidas como ferramentas de apoio à Gestão da Informação (GI) e a Gestão do Conhecimento (GC), proporcionam a dinâmica e agilidade necessárias à referida conjuntura. A participação de cada um desses elementos é imprescindível para Inteligência Competitiva (IC).

Neste contexto, organizações de sucesso se dão através do clima organizacional favorável e do reconhecimento e investimento tácito e explícito de todos que a contemplam buscando inovação, desenvolvimento e informação. O mapeamento das informações é fator relevante, pois é através deste que são desenvolvidos em diversos lugares e meios informações que norteiam a estratégica proporcionando o aumento dos significados e o conhecimento intelectual. Rossatto (2002, p. 10) elucida que:

A Gestão do Conhecimento é um processo estratégico contínuo e dinâmico que visa gerar o capital intangível da empresa e todos os pontos estratégicos a ele relacionados e estimular a conversão do conhecimento. Deste modo deve fazer parte da estratégia organizacional e ter sua implantação garantida e patrocinada pela alta gerência, a quem deve estar subordinado todo o processo de Gestão do Conhecimento.

Ou seja, o conhecimento decorre da disseminação da informação, da interpretação dos dados, gerando conhecimento para atingir as metas, e estes conhecimentos adquiridos são usados para as tomadas de decisões e ações adquirindo vantagens competitivas em qualquer tipo de cenário mercadológico. Fleury (2008, p. 45) diz que:

[...] A gestão do conhecimento está imbricada nos processos de aprendizagem nas organizações, assim, na conjugação desses três processos: aquisição e desenvolvimento de conhecimento, disseminação e construção de memórias, em um processo coletivo de elaboração das competências necessárias à organização.

Mediante as informações supracitadas pelos autores, a comunicação é um processo integrado no planejamento estratégico empresarial, envolve vários fatores como a competência, o capital intelectual, a aprendizagem organizacional e a inteligência organizacional como diferencial para educação corporativa.

Outrossim, Nogas e Paladini (2010) a Gestão do Conhecimento é um método usado para atingir os objetivos através das metas estabelecidas pelo planejamento estratégico organizacional em um ambiente instável e competitivo. Santarém (2017, p. 29) fala que “nas organizações, a informação e a sua correta utilização no momento oportuno são fundamentais para a sobrevivência e competitividade das mesmas. Um modelo de GI estruturado amplia o

acesso a essas informações e reduz incertezas”.

Destarte, a finalidade da Gestão do Conhecimento é aperfeiçoar o desempenho organizacional através de projetos e execução de processos, ferramentas, estruturas, culturas e otimização dos sistemas, para melhorar a distribuição e o uso do conhecimento humano para promover a rentabilidade mercadológica das organizações.

Com esse enfoque, Las Casas e Garcia (2006 p. 24) reforçam sobre a relevância do uso da informação:

O conhecimento organizacional vem sendo cada vez mais valorizado e explorado como diferencial frente a um mercado tão competitivo. Para que o gerenciamento estratégico possa continuar, é necessário contar com informações atualizadas, corretas e coerentes com a situação que se vive no momento quando é preciso tomar decisões, por isso contar com informações focadas e estruturadas pode ser o diferencial entre tomar uma atitude acertada ou simplesmente deixar de agir em um momento oportuno.

Em síntese, no novo cenário tecnológico em que as empresas se encontram, onde é preciso saber administrar e dar qualidade aos recursos, sendo o principal deles o conhecimento, sabe-se que a principal das preocupações para os empresários é ser sustentável e inovador para enfrentar as possíveis mudanças. Assim, Lara (2014) afirma que as dificuldades apresentadas pela gestão do conhecimento decorrem das pessoas, em unir os recursos tecnológicos com os recursos pessoais dos indivíduos. Ou seja, os dados não são o bastante, e sim as informações e os significados que os indivíduos têm adquirido e interpretado.

Conforme Silva (2004), é relevante interagir pessoas experientes e preparadas em vários grupos para que troquem conhecimento tácito e assim ser renovado e distribuído o explícito. O conhecimento hoje tem o seu reconhecimento dentro das organizações, tornou-se fator relevante e decisivo para a permanência da empresa no mercado, pois atravessa a melhoria dos processos que é fator relevante para a fidelidade e satisfação dos clientes. De acordo com Tatto e Bordin (2016, p. 9), “hoje o principal recurso para os indivíduos e para a economia em geral é o conhecimento, principalmente, aquele requisitado pelas organizações”. A gestão do conhecimento e a gestão da informação estão interligadas, uma depende da outra e são fatores importantes para o planejamento estratégico, por isso é muito importante compreender as organizações, seus processos e sua estrutura.

De modo similar Barreto (2006) fala que “A necessidade da oferta e uso da informação para aquisição e potencialização da capacidade de conhecimento organizacional começa a ser sentida como prioridade”. Para tanto, diante de tempos contemporâneos sobre a gestão da informação e do conhecimento, sabe-se que o conhecimento é produzido pelo indivíduo.

Ademais, tem-se uma percepção de que o processo é linear e que não se trata de um

ciclo interativo, de acordo com este contexto, pode-se afirmar que perante os processos de gestão, seja da informação ou do conhecimento, o indivíduo não oferece emancipação, porém, estabelece retificação do homem.

Beal (2004, p. 21) contribui relatando [...] “a informação possibilita a redução da incerteza na tomada de decisão, permitindo que as escolhas sejam com menor risco e no momento adequado”. É relevante observar que as decisões serão feitas de acordo com as informações recebidas. Assim é necessário estar ciente da qualidade destas informações e de suas consequências, visto que através destas informações será obtido o êxito do sucesso de alguma atividade mediante a tomada de decisão perante os fatos expostos.

Hoje existe uma grande conscientização referente à área da informação e do conhecimento, partindo dos incentivos políticos, acadêmicos e dos pesquisadores de pós-graduação e com a evolução da sociedade a qual foi um dos fatores importante, pois através desta conscientização da sociedade, como também da relevância da informação junto com a gestão do conhecimento, foram adquiridas com mais efetividade verbas para se aplicar nestes projetos e nos segmentos que a compõe. Segundo Ferreira e Perucchi (2011, p. 446):

Dentro os maiores problemas enfrentados pelas organizações está a tarefa de saber lidar com a informação. O fluxo de informação interna e externa que precisa ser tratada, organizada, distribuída e compartilhada, requer competência no que tange à capacidade de gerir a informação. A informação bem gerida se transforma em um ponto forte caracterizado como vantagem estratégica e competitiva.

As organizações são fatores relevantes para a sociedade, pois elas integram a humanidade nas esferas da tecnologia, da cultura, da política, do social e no ecossistema. Para que todos os processos e sua disseminação de informação aconteçam dentro das organizações é necessário o fortalecimento do conhecimento e das TICs, sendo decorrentes desta consolidação as transformações dentro das organizações, que estão acontecendo cada vez mais rápido.

Bernardino (2013, p. 59) expõe que “[...] esses comportamentos por sua vez, determinarão a produção de bens tangíveis e intangíveis, padrões de consumo, mercado de trabalho, sistema educacional e opções de lazer”. Existe sempre a busca de novos meios para melhorar os processos e suas atividades diárias, procurando agilizar e otimizar os processos para diminuir tempo e melhorar a disseminação e dinamizar os serviços das ações políticas sociais e econômicas, com isso qualquer problema que aconteça causa grande impacto na atuação organizacional.

De acordo com Nonaka (1995), a GI é entendida como uma abordagem de integrar, identificar, absorver, criar e partilhar toda a informação da empresa, seja ela base de dados,

políticas, procedimentos, cultura, processos e todas as experiências pessoais de todos.

Assim sendo, depois de gerado, o conhecimento pode permanecer igual ao primeiro contato, ou seja, igual ao estado original abstrato e tácito, como pode ser devidamente documentado e explicitado e a partir disso ser compartilhado para os demais envolvidos da organização. Em suma, o conhecimento é considerado como um ativo relevante da organização, pois se trata do conhecimento explícito. Já Valentim (2008, p. 4) afirma que:

A gestão do conhecimento é um conjunto de atividades que visa trabalhar e cultura organizacional/informacional em ambientes organizacionais, no intuito de proporcionar um ambiente positivo em relação à criação/geração, aquisição/apreensão, compartilhamento/socialização e uso/utilização de conhecimento, bem como mapear os fluxos informais (redes) existentes nesses espaços, com o objetivo de formalizá-los, na medida do possível, a fim de transformar o conhecimento gerado pelos indivíduos (tácito) em informação (explícito), de modo a substituir a geração de ideias, e solução de problemas e o processo decisório em ambiente organizacional.

A gestão do conhecimento dentro das organizações contribui de maneira não só eficaz ou eficiente, mas de forma efetiva, pois através desta gestão são mapeadas as informações, os fluxos formais de vários setores, a coleta dos dados, para filtrar e disseminar vários tipos de informações, elaborando e dando subsídio para analisar a melhor alternativa a seguir nas tomadas de decisões, seja de implantação ou de implementação de melhorias. Conforme Boff (2001, p. 11):

O objetivo de implementar a Gestão de Conhecimento nas empresas é manter o foco no negócio principal. Por isso, desenvolvem-se ações para tornar as atividades de trabalho mais eficientes, melhorar a aprendizagem organizacional, intensificar a inovação e diminuir o tempo de resposta para o mercado.

Ou seja, a gestão do conhecimento tem como propósito desenvolver atividades para que o ambiente através da cultura organizacional e sua comunicação informacional, sejam efetivas na criação, geração, utilização do conhecimento. Diante disso, os mapeamentos dos fluxos de redes informais possam ser formalizados, transformando o conhecimento gerado por os indivíduos em conhecimento tácito, e assim possam ser convertidos em informações explícitas, contribuindo e norteando as novas ideias, como também facilitando nas diversas tomadas de decisões organizacionais, perante os novos tempos virtuais e tecnológicos.

4 COMUNICAÇÃO

A comunicação organizacional surgiu no início do século XX nos Estados Unidos, no ano de 1906. Ivy Lee, o qual era jornalista em Nova Iorque, decidiu deixar o jornalismo para montar o primeiro escritório de relações-públicas do mundo. O seu primeiro desafio foi recuperar a credibilidade do grande empresário Jonh d. Rockfller, considerado como sanguinário impiedoso, que passou a ser visto com um homem carinhoso, piedoso da humanidade. Esta conquista ocorreu não só pela divulgação das ações dos empresários, mas por alguns objetivos e atitudes que Lee traçou para o empresário, deixando-o mais popular, dispensando até seu guarda-costas, fundando instituições de interesse público, deixando a fundação *Rockfeller*, a qual se deu um dos primeiros passos para as organizações corporativas. E Lee alavancou carreira obtendo êxito, ele gerenciava as relações-públicas da empresa Chrysler, faleceu em 1935 (PINHO, 2008).

De acordo com o contexto, vale ressaltar que uma das empresas consideradas pioneira da comunicação corporativa foi a General Eletric (GE), implantando uma série de debates entre os executivos e os pensadores da época, como o teórico Marshall Mcluhan. A GE encorajava os pensamentos de mudanças dos executivos divulgando também os pensamentos dos superiores, assim as relações-públicas ganharam o mundo depois da experiência dos Estados Unidos (PESSOA, 2003).

Já no Brasil, a comunicação veio em meados dos anos 50 com o governo Juscelino Kubitschek de Oliveira (JK), com o propósito de fazer 50 anos em 5, criando condições para grandes empresas montadoras de automotores, fábricas de produtos de higiene como: Colgate, Palmolive, entre outras. Assim, inicia-se a comunicação empresarial no Brasil com a chegada das primeiras empresas industriais de montagem de veículos, diante disso, muitos profissionais foram motivados entre eles o primeiro representante de Relações Públicas (RP) no Brasil o Rolim Valença, e assim as primeiras Relações Públicas (RP) no Brasil o qual aprendeu com J.W Thompson, surgindo assim a primeira Agência de Relações-Públicas do Brasil (AAB) (PESSOA, 2003).

Segundo Torquato (1991, p. 765), “A comunicação, portanto, pode ser definida como o processo pelo qual a informação é trocada e entendida por duas ou mais pessoas, normalmente com a intenção de motivar ou influenciar o comportamento”. Em suma, é saber decifrar e entender a informação, a mensagem para que os processos ocorram de maneira correta. Já Tavares (2010) fala que a comunicação existe em qualquer tipo de organização e que algumas usam de forma organizada e outras desorganizadas. No primeiro são organizações que

valorizam seus processos e usam comunicação de forma planejada, e no segundo são organizações que usam a comunicação de qualquer jeito. É perceptível após contexto histórico mencionado que a comunicação organizacional é a base de tudo de qualquer tipo de processo, seja administrativo, acadêmico, interno ou externo, por isso é fundamental trabalhar de forma planejada e revisada periodicamente.

4.1 Comunicação institucional

Perante a qualquer grupo é necessário que haja comunicação, uma vez que todos os grupos existem por ter uma finalidade, seja de trabalho, amizade, pesquisa. Então esta interação auxilia na busca de um objetivo. Neste contexto, a comunicação é imprescindível, pois viabiliza a boa relação entre qualquer tipo de indivíduo e para os elementos que influenciam e são influenciados por algum tipo de sistema/processo, fato este preponderante para que se atinjam os resultados almejados. Esta seção tem como objetivo esclarecer a relevância de um sistema estruturado de comunicação institucional para eficácia dos processos almejados de qualquer tipo de organização, seja no âmbito comercial, industrial ou acadêmico, equilibrando seus diversos públicos. Assim, Tavares (2010, p. 66) explicita:

Quanto maior a proatividade das empresas com os meios de comunicação, maior a possibilidade da empresa ser lembrada de maneira positiva nesses meios. Ao contrário, as empresas normalmente são lembradas quando algo de ruim acontece nos seus negócios.

Contudo, vale ressaltar que mediante as novas tecnologias de informação, nota-se que, seja na vida social, trabalho, lazer ou nas relações individuais, ocorreram mudanças principalmente em relação a maneira como as pessoas interagem e se comunicam. A utilização de tais tecnologias cria e recria novas formas de interação, novas identidades, novos hábitos sociais, enfim, novas formas de sociabilidade (MORIGI; PAVAN, 2004, p. 117).

Comunicação é transmitir informações, ideias, fatos e opiniões; tem o poder de tornar as relações objetivas e agradáveis, seus processos estão diretamente ligados ao desenvolvimento das tarefas dentro das organizações (CHIAVENATO, 2010). A finalidade da comunicação institucional é saber todos os processos relacionados a divulgação da informação e compartilhar seus fluxos, suas prioridades como seu histórico, visão, missão, valores, filosofia e suas políticas, estruturando a comunicação interna e as externas da instituição e assim interagir com os diversos ambientes.

Schuler *et al.* (2004) contribui afirmando que são diversas variáveis o ato de se

comunicar, são tantas que dificilmente conseguimos administrá-las. Diante disso, quanto mais se conhece sobre o assunto e sua plenitude, maiores serão as chances de sermos bem-sucedidos. Uma das formas de se obter sucesso é através do planejamento estratégico com a implementação e gerenciamento do uso das tecnologias. Para isso, é relevante e necessário um profissional especializado, capacitado em comunicação institucional para que possa elaborar, propor e implantar uma política de comunicação.

Perpetuando com relevância a definição e os objetivos de comunicação da instituição e assim possa interagir não só com seu público interno, mas com o externo, avaliando estas interações para que a partir delas sejam realizadas análises e, por conseguinte, propostos projetos de melhorias perante os diversos meios de mídia existentes. Teixeira (2016, p. 27) fala que a comunicação institucional é entendida como uma atividade dinâmica, construída e reconstruída a partir de uma dialética de distintos interlocutores e de sentidos constantemente negociados, nas inter-relações de distintos saberes e competência.

Ou seja, em qualquer tipo de ambiente público ou privado a comunicação institucional é responsável pela formação e disponibilização das informações destas entidades, disponibilizando a imagem da instituição, informando as divulgações, não só a missão, mas sua ideologia e suas conquistas, anseios e lacunas, e assim, forma-se a personalidade organizacional. A vista disso, Barbosa (2010) elucida que a comunicação é o espelho da organização, pois ela é ligada diretamente à cultura. Desse modo a cultura e a comunicação são interligadas, visto que decorre da cultura da instituição e dos vários tipos de pessoas com culturas diferentes que participam nos processos institucionais.

De acordo com Schuler *et al.* (2004), a comunicação é algo que se aprende desde o nascimento, é inerente ao ser humano, mas não são todas as pessoas que sabem a importância deste ato. Assim sendo, é importante a atenção quanto a relevância da comunicação, pois é causa de grandes problemas até de saúde caso não seja informada de forma correta, um exemplo é a forma de informar as prescrições de um medicamento, ressalta-se então a comunicação profissional a qual é impossível deixá-la dispersa, visto que vários processos dentro de qualquer recinto dependem das informações rápidas e corretas.

Portanto, o sucesso, por exemplo, de uma gestão depende de como ela dissemina as informações, motivando os envolvidos no processo através do planejamento comunicacional para o alcance de seus objetivos.

Ademais, a comunicação interna tem como finalidade possibilitar a interação de todos os envolvidos da instituição e seus usuários, através de ferramentas de comunicação institucional proporcionando o desenvolvimento pessoal, profissional e melhorias das

condições de trabalho. Para Mafei (2011, p. 23), “É cada vez maior o número de empresas que enxergam a comunicação como uma parceira importante para informar a sociedade sobre como funciona os seus processos de gestão e modelo de trabalho que adotam”.

Dessa forma, é necessária a conscientização de todos perante a importância da comunicação bem formulada dentro de qualquer tipo de ambiente organizacional, institucional, acadêmico ou administrativo, pois trata-se de um mecanismo de relevância para as organizações necessitando ser trabalhado, formulado em todos os níveis. Sendo então, preciso a realização de um mapeamento das necessidades das práticas de comunicação objetivando a melhoria dos processos e das informações institucionais. Em síntese, são processos nos quais as pessoas se comunicam entre si.

4.2 A preponderância dos processos de comunicação

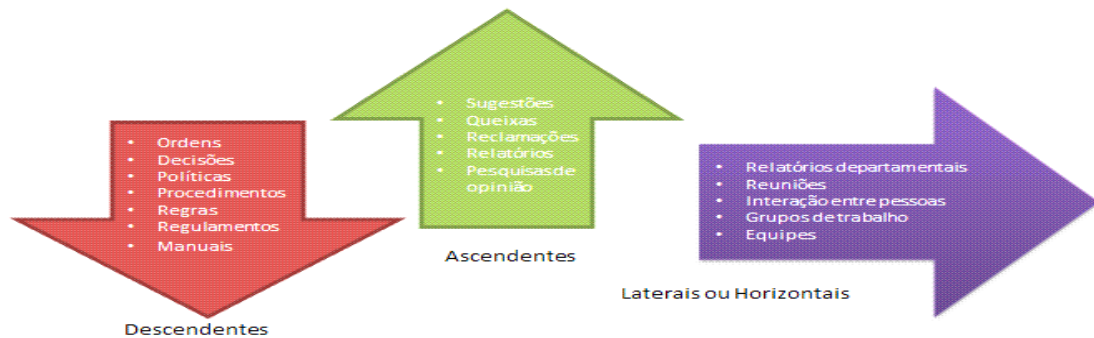
A comunicação organizacional é interligada entre todos os envolvidos no ambiente, alguns destes processos de comunicação funcionam formal e informal dependendo do nível de hierarquia, umas descem, outras sobem já outras se movimentam na direção lateral (CHIAVENATO, 2010).

Os processos de comunicação podem ser horizontais ou verticais e são divididos em ascendentes ou descendentes. Russo (2010, p. 30) informa que “O processo de comunicação existe desde a pré-história, com a comunicação escrita, quando o homem buscava se comunicar por meio dos desenhos nas cavernas (pinturas rupestres)”.

As comunicações descendentes e verticais são enviadas de cima para baixo, elas são feitas através da empatia, gerando um bom clima de trabalho. O gestor pode comunicar-se com todos, não só perante as reuniões, mas com vários meios tecnológicos de comunicação existentes na contemporaneidade, sejam formais ou informais buscando sempre a efetiva melhoria das distribuições das informações nas organizações.

Diante deste contexto a figura 2 demonstra os processos de comunicação, (CHIAVENATO, 2010).

Figura 2 – As comunicações formais, verticais e horizontais



Fonte: Chiavenato (2010, p. 433).

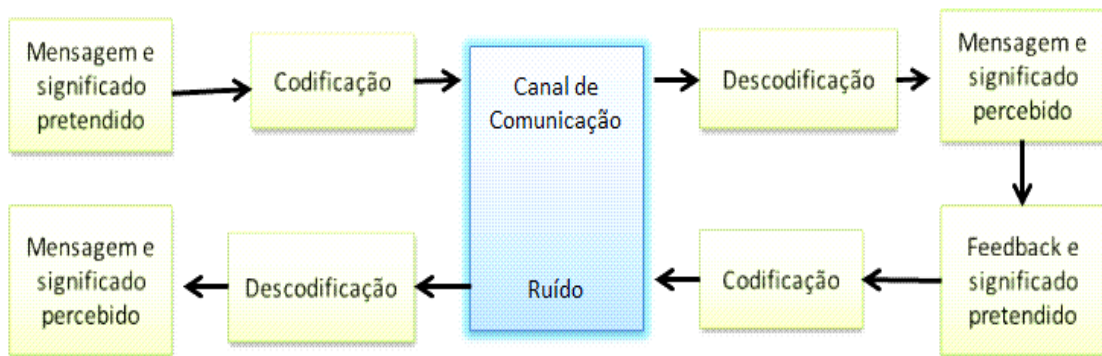
Conforme demonstrado na figura 2, a comunicação ascendente é de baixo para cima. Ou seja, os subordinados envolvidos, por exemplo, nos processos de produção do nível baixo para os níveis mais elevados, precisam expor as queixas, relatar progressos, enfim, fornecer o *feedback*.

Mediante o exposto, Cruz (2008) afirma que, quando as estruturas são direcionadas e orientadas para os processos advindos da criação dos métodos de produção que vem dos resultados dos projetos de reengenharia, isso transforma as pessoas ao dar novas responsabilidades e reconhecimento da necessidade de sua participação e contribuição.

A comunicação horizontal é a troca de comunicação lateral ou diagonal entre os colaboradores, colegas, pares de trabalho ou por meio de departamento; a comunicação horizontal informa, coordena e solicita as atividades de suma importância, além de reunir as comunicações de cima e de baixo garantindo que o giro da comunicação entre os gerentes e os subordinados seja eficaz.

O processo de comunicação envolve os personagens e os canais de comunicação, podendo ser representado pela figura 3, como descreve Cavalieri (2005, p. 30).

Figura 3 - Os elementos do processo de comunicação



Fonte: Cavalieri (2005, p. 30).

Em linhas gerais, baseado em Cavalieri (2005), pode-se dizer que:

- O emissor: Passa a informação da maneira mais clara possível, o significado e a ideia que se entende e é repassada pelo emissor, já o codificador é a ideia construída pelo canal da voz para decifrar mensagem.
- O receptor: A pessoa que recebe a informação, o decodificador é feito pela audição para que a mensagem seja compreendida e que se entende através da mensagem do receptor, a regulamentação é o *feedback*, ou seja, é a confirmação da volta da mensagem feita pelo receptor.
- A mensagem: É a união de todas as informações, o canal é uma ponte que vai do emissor para o receptor, o ruído é a interferência que acontece ao longo do processo da comunicação.
- O código: É a união de todos os signos, para que se possa passar a mensagem de forma eficaz perante o conhecimento, o qual o receptor tem diante da decodificação da mensagem.
- O canal de comunicação: São instrumentos nos quais as mensagens são transmitidas: TV, jornal, rádio, revista, cordas vocais.

O processo de comunicação não é um processo simples, mas complexo. As pessoas se comunicam facilmente, no entanto, o que é visto com bastante frequência é que as informações muitas vezes são entendidas de maneira equivocada, ou de forma proposital são disseminadas sem veracidade, de qualquer modo, para um grande volume de receptores, sem qualquer comprometimento ou responsabilidade, ocasionando diversos problemas para qualquer tipo de comunicação, seja pessoal ou organizacional.

Hurst (2003, p. 38) ressalta sobre alguns critérios para o *feedback* efetivo, conforme

demonstra o quadro 5:

Quadro 5 - Critérios para uma efetiva comunicação

| | |
|---|---|
| Seja descritivo e não faça julgamentos | Deixe o ouvinte livre para aceitar ou rejeitar sua reação. Manter a mente aberta para pré-julgamentos podem fechar a mente a ponto de não ouvir sugestões melhores e mais novas. |
| Seja específico e não genérico | Deixe ao ouvinte a capacidade de perceber por si mesmo, não generalize que você não compartilha daquela situação. |
| Dirija o <i>feedback</i> do comportamento | Evite fazer comentários a respeito de defeitos que o mesmo não tem controle. |
| Ofereça <i>feedback</i> na primeira oportunidade | É imprescindível tomar iniciativa, seja mandando uma carta-reposta, seja através de um telefonema, ou encontrando com o funcionário para se obter <i>feedback</i> , pois ele não aparecerá automaticamente. O melhor <i>feedback</i> tem de ser extraído, dirigido e analisado. |
| Certifique-se de comunicar claramente aquilo que está falando | Fique atento a forma de se expressar para que não seja possível interpretar como uma crítica de si mesmo em vez de uma resposta ao que está sendo dito. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Hurst (2003).

À vista disso, nota-se ao *feedback* um pouco de receio, pois a percepção do outro pode não ser igual a nossa, queremos ouvir, a retroalimentação, porém é complexo em alguns casos, podendo ser até depressivo para alguns, visto que alguns indivíduos interpretam para o pessoal e não para o bem comum da organização e tentam ignorar as críticas. No entanto, muitas vezes as críticas são necessárias para melhoria, seja pessoal ou processual.

Diante disso, saber ouvir é mais que uma técnica, é uma maturidade que todos devem ter, pois através desta conscientização possibilita-se a absorção de palavra e ruídos com significados, ou seja, ouvir com clareza e efetividade não é só escutar o que o outro tem a falar, informar, mas acima de tudo, entender o que está sendo informado através da comunicação para que assim seja absorvido e usado de forma correta.

Segundo Chiavenato (2010), todavia, a mensagem desejada pela fonte e a mensagem percebida pelo destino podem diferir, resultando em distorção, pelas seguintes razões:

- O receptor não conhece a codificação e não sabe decodificá-la;
- O receptor tem dificuldades em interpretar a codificação;

- O receptor não está exatamente sintonizado no canal (ansiedade, cansaço, desatenção ou desinteresse).

A interpretação da mensagem é de grande relevância. É necessário ponderar, pois através da interpretação é percebido um significado de acordo com o conhecimento, atitudes e experiência que o indivíduo tem, ele filtra e cria ruído, repassando as informações. Desse modo, otimizar os conhecimentos diante de qualquer processo sobre algo a ser dito é de grande relevância. Se um processo integrado de comunicação, seja interno ou externo, não prova reação diante de seus usuários, é provável que não foi bem planejado ou teve algum tipo de ruído que impediu sua mensagem e seus propósitos mais importantes de serem informados com efetividade.

Conforme Valentim (2010), necessita-se de uma interação maior para que a mediação da comunicação informacional aconteça de forma eficiente e, assim, os envolvidos possibilitem uma constante retroalimentação.

Para Matos (2006) a comunicação é arte, uma vez que é preciso escutar com clareza, falar e dar *feedback* de forma clara e simples, pois através das informações emitida por uma clara e boa comunicação pode evitar desentendimento, conflitos, mal-entendidos e reuniões que não são produtivas, processos e negociações fracassadas. Desse modo, a comunicação interna tem o poder de aumentar o envolvimento e sentimento de pertencer e ser importante para instituição, gerando o entendimento da relevância do trabalho individual para o acontecimento do time, bem como a composição de uma efetiva comunicação institucional.

4.3 A Comunicação interna e externa

Em meados da Segunda Guerra Mundial, foi percebida a preponderância da comunicação, então foi redobrada a atenção com a comunicação interna devido aos problemas causados pelos ruídos. Drucker (1998) relata que a comunicação tem uma grande importância para as organizações, independente do seguimento das atividades. O autor prepondera o “barulho aumentando de tal forma que os indivíduos não conseguem se compreender com tantos falatórios sobre a comunicação” (DRUCKER, 1998, p. 491).

Corroborando as ideias de Drucker, é imprescindível adotar qualquer tipo de processo de divulgação de informação interna, e que ela difere do gerenciamento de atitude, pois este não precisa ser contínuo, depende de como as informações são disseminadas, dos meios que são usados e da confiabilidade dos instrumentos usados para comunicar a seus clientes internos. Tavares (2010) ressalta a relevância do *endomarketing*, pois através do gerenciamento da

comunicação é possível gerenciar as atitudes, uma vez que, de acordo com esta integração, todos os participantes de qualquer ambiente se motivam e melhoram sua participação nos processos.

Já Vasconcellos (2009) expõe que, diante dos cenários de mudanças tecnológicas mediante a globalização da informação e do conhecimento, a flexibilidade é indispensável para o sucesso do planejamento de comunicação integrada, haja vista que reunir vários profissionais de diversas áreas com pensamentos e culturas diferentes com o mesmo propósito para alcançar um objetivo comum é complicado e é preciso cautela.

Então, saber usar, divulgar e utilizar os meios de comunicação dentro das organizações é fator preponderante para que as informações sejam disseminadas com efetividade e os processos sejam realizados com sucesso. Matos (2006, p. 13) corrobora:

A estratégia da comunicação interna concretiza-se quando o ser humano encontra, em si mesmo. As respostas para os dilemas que o atormentam e o impedem que evolua, quando os profissionais percebem a força empreendedora da sua vocação e o incrível potencial para o aperfeiçoamento contínuo. Quando a empresa volta-se para o corpo funcional, buscando encontrar a fonte segura de soluções para o seu crescimento sustentado, quando a liderança política dos países, ou da cidade passam a escutar os cidadãos, a fim de fundamentar ações e medidas em prol do progresso de todos, Sem nenhum tipo de exclusão.

Por conseguinte, conforme Tavares (2010), para facilitar o processo de comunicação interna, existem algumas técnicas de canais, com suas principais características: Publicações internas (*houseorgans*-boletins, jornais, revistas etc.), memorando, rádio interna, circular, relatório, correio eletrônico, *newsletters*, murais, intranet, entrevistas, eventos, encontro de vendas, encontros culturais, eventos sociais, palestras, reuniões, *workshops*, caixa postal/mala direta, cartas e cartões, entre outros.

Desta forma, a comunicação passou de fragmentada para ser um processo integrado que orienta e faz os relacionamentos dentro das organizações acontecerem com todos os seus públicos de interesse. Partindo do pressuposto que a comunicação é a base de qualquer processo, é importante usá-la de forma planejada. Mediante esta ação, ela traz vários benefícios para a organização, um deles é motivar seus integrantes e integrá-los ainda mais em suas atividades organizacionais. Para Schuler *et al.* (2004), quanto maior for o conhecimento da importância do ato de se comunicar melhor será o retorno.

Já a comunicação externa é feita através de um trabalho com opinião do público externo, seus fornecedores, seus clientes externos, fornecendo-lhes informações sobre a organização dando a tensão de acordo com a necessidade do *feedback*, criando uma relação permanente e não só nos momentos de crise, mas nos momentos cotidianos. Assim durante os momentos de

turbulência sofrerão menos impactos, pois já existe o elo de confiabilidade criado de acordo com a integração já estabelecida entre eles. Starec (2002, p. 4) ressalta que:

A comunicação precisa ser trabalhada para divulgar as ações e as mensagens através de uma linha direta, um canal de comunicação entre Universidade e seus públicos internos e externos. Essa Comunicação Corporativa chega ao nosso público-alvo através de um formato híbrido de comunicação que inclui as mais diversas mídias.

Em função da globalização, é necessário monitorar as mídias pois tornou-se obrigação de qualquer tipo de seguimento, empresas ou instituições, terem um *site* institucional ultrapassando a preocupação que se tinha com acesso de imprensa e campanhas publicitárias. De acordo com Shuler *et al.* (2004), a comunicação tem muitas dimensões, seja física, sensorial, racional, emocional, social, ética, estética e dos valores. Ou seja, quando nos comunicamos envolvemos todas as dimensões ao mesmo tempo. Nesse sentido, Vasconcellos (2009, p. 28) explica que:

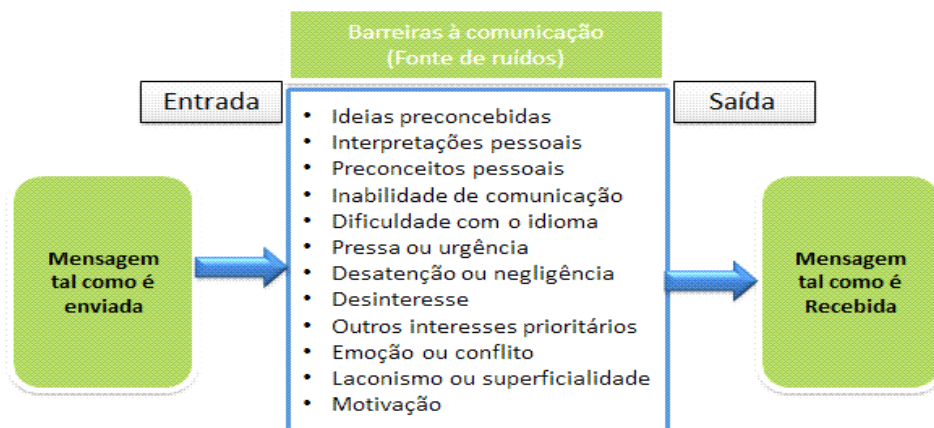
A realização de um planejamento de comunicação integrada pede flexibilidade diante de mudanças no dia-a-dia, não só em relação à postura profissional individual e de equipes, mas em assuntos práticos como estrutura organizacional de agências, anunciantes e fornecedores. É preciso deixar a roda girar para atingir os resultados esperados.

Para que todas as informações da empresa sejam mais eficazes e eficientes diante do seu público externo e interno, é de suma importância ter credibilidade e confiança com suas políticas de comunicação. Pois só perante esta confiança é possível passar credibilidade para imprensa e, por conseguinte, aos funcionários e seus clientes. Hoje, através dos meios tecnológicos, até as crianças estão um pouco menos inocentes, devido as informações e os meios de se adquirir conhecimento por conta dos meios tecnológicos. Desta maneira, através de vários meios de adquirir informação é percebido logo uma mentira, é preciso ponderar um sistema de mensuração de resultado, ou seja, de nada adianta dados falsos hoje todas informações estão disponíveis e de fácil acesso para possíveis esclarecimentos e investigação da veracidade da informação.

5 AS BARREIRAS DA COMUNICAÇÃO

No que se refere ao processo de comunicação é relevante ressaltar que quase sempre há fatores que atrapalham a comunicação, as barreiras as quais causam restrições, limitações, mutilações das informações. Diante deste problema, é importante que os administradores tenham conhecimento sobre estas possíveis falhas para que tenham planejamentos estratégicos eficazes de comunicação dentro das organizações e assim aconteça o sucesso da comunicação organizacional. Conforme demonstra a figura 4, estas barreiras provocam perdas diante da comunicação entre as pessoas, sendo necessária a exclusão das barreiras e ruídos.

Figura 4 - As barreiras do processo de comunicação.



Fonte: Chiavenato (2009, p. 426).

Segundo Torquato (1991, p. 791), “As barreiras podem ser categorizadas naquelas em que existem em nível individual e aquelas que existem em nível organizacional”. Muitas das barreiras são referentes à percepção de cada indivíduo perante a informação e outras decorrem da incerteza de uma comunicação com ruído nas organizações.

Em qualquer tipo de atividade é necessário a comunicação efetiva, pois todas as atividades desde a gestão, setor de vendas, limpeza, parte técnica da fábrica são permeadas pela informação, porém é preciso clareza e comprometimento com a transferência. Contudo, é necessário a avaliação dos tipos de barreiras que podem ocorrer durante a comunicação e a transferência da informação. Chiavenato (2010, p. 426) esclarece que:

Barreiras são restrições ou limitações que ocorrem dentro ou entre as etapas do processo de comunicação, fazendo com que nem todo sinal emitido pela fonte percorra livremente o processo de modo a chegar incólume ao seu destino. O sinal pode sofrer perdas, mutilações, distorções, como também ruídos, interferências,

vazamentos e, ainda, ampliações ou desvios. O boato é um exemplo típico da comunicação distorcida, ampliada e, muitas vezes, desviada.

Sendo assim, identifica-se que diante das percepções diferentes existentes entre o modo de ser e de ver de cada indivíduo, há grandes possibilidades de acontecer barreiras na comunicação, pois cada um tem sua opinião formada. Desse modo, pode-se mudar ou alterar as informações de acordo com a percepção de cada indivíduo e os duplos sentidos de algumas palavras, o modo como são usadas, pois algumas palavras têm vinte e oito significados diferentes, sem mencionar alguns fatores como os gestos, sinais inconscientes feitos através da comunicação verbal e não verbal.

Desta maneira, para Vieira (2014), os processos de disseminação da informação dentro das organizações advêm através de um processo integrado e alinhado com as diretrizes e as estratégias da organização, para que possa ser incorporado de forma paralela e vasta, considerando o que deseja informar e para quem informar.

A sobrecarga de informação é um dos fatores preocupantes, haja vista a grande quantidade de informação que é trocada a cada segundo dentro e fora das instituições. É relevante investir em tecnologia, já que os fluxos da informação e comunicação aumentam a cada minuto, e por conseguinte melhorar a coleta, o tratamento e o compartilhamento, evitando ao máximo os ruídos e a perda de informação em seu traslado.

Conforme Vieira (2014), existe uma sinergia entre todos os envolvidos da organização, e sua efetividade está relacionado ao conhecimento da realidade organizacional adquirida perante os meios de relacionamento e distribuição adquirida pela comunicação efetiva.

Assim sendo, diante destes cenários tecnológicos, as organizações estão sempre em constante mudança, para que possam sobreviver ao mercado. Desse modo, é necessário que os padrões da comunicação acompanhem estas evoluções tecnológicas, mercadológicas e incorporada, já que a informação é a conexão mais relevante para todos os envolvidos da organização. Contudo, Falco (2017, p. 4) intensifica:

As mudanças acarretadas pelas tecnologias digitais no contexto das organizações perpassam experiências individuais e coletivas, além de interações constantes e ações de colaboração que integram o cotidiano social, agregando uma nova forma de ser e estar no mundo, tanto para os indivíduos, quanto para as organizações.

Outro fator relevante está relacionado ao distanciamento dos participantes envolvidos com a disseminação da comunicação, mesmo que as tecnologias possibilitem em tempo real a troca da informação. No entanto, a interpretação muitas vezes é feita erroneamente, fazendo com que ocorra falha. Dessa forma, clareza é fundamental; um exemplo disso, é um e-mail redigido com informações claras e objetivas, pois o receptor pode não entender sua intenção.

Dessa forma, as possibilidades que a tecnologia disponibiliza diante de vários sistemas diferentes, também pode ser um grande aliado para a distorção das informações, haja vista que em cada setor existe um receptor seja físico ou intelectual que pode dificultar e impedir a comunicação no tempo necessário. Torquato (1998, p. 163) enfatiza que são:

Relacionamentos entre grupos, retenção de informação por parte de determinados grupos, constrangimento entre áreas, rotinas emperradas, fluxo informativo saturado pelo grande volume de mensagens, dificuldade para fazer chegar uma mensagem até o destinatário final, incompreensão de mensagens, incapacidade de uma mensagem subir aos níveis superiores, relacionamento lateral entre grupos hierárquicos de mesmo nível, pouca visibilidade de canais, pouco acesso das pessoas aos canais de comunicação, indefinição de fontes de comunicação, os boatos.

Contudo, a hierarquia também causa barreiras, mesmo em tempos de atualização a rigidez ainda está presente no meio corporativo. O uso descentralizado e planejado da departamentalização, a não utilização dos canais de comunicação, o não planejamento dos meios de comunicação podem prejudicar e distorce todo o processo de informação.

Por isso, perante todas estas barreiras, é necessário um planejamento de avaliação quanto aos processos dos meios de comunicação e suas falhas, e assim implementar um plano de comunicação estratégica de acordo com as falhas existentes.

Chiavenato (2010) assevera que a comunicação acontece de acordo com as ideias concebidas com antecedência do indivíduo, mediante sua interpretação pessoal, sua cultura, seus preconceitos, negligência ou falta de compromisso, sua emoção e seus interesses. Em suma, a linguagem corporal em alguns casos depende do tom de voz; outros problemas enfrentados decorrem das diferenças, *status*, poder hierárquico dentro do ambiente no qual está inserido, visto que, dependendo do cargo, o exercido mais alto não se dá a importância necessária para as informações das pessoas que estão em níveis mais baixos.

Outros casos se dão por medo de perder o emprego, serem reprimidas. Ademais as diferenças entre os departamentos e as metas a serem atingidas influenciam, uma vez que cada departamento se preocupa com sua meta, seja a produção, *marketing* ou o departamento de entrega, as organizações têm que conter um plano estratégico de comunicação adequada para cima, para baixo, horizontal e vertical, já que sua existência depende de cada participante, seja de qualquer nível de conhecimento ou hierarquia.

Uma das maneiras eficientes para uma comunicação assertiva é o direcionamento da comunicação, ou seja, a circulação das informações e o seu acesso ser somente em prol do trabalho, de acordo com seus processos, pois algumas informações podem ser desnecessárias para um determinado setor, processo. Mas vale ressaltar que não se pode isolar os setores, todos tem que ser informados sobre o que acontece na instituição, como o que cada setor faz, como

se faz, e quem faz.

Neste sentido, Vasconcelos (2009, p. 25) ressalta que “para planejar a comunicação é preciso diagnosticar um problema e saber quais são as ferramentas de comunicação disponíveis, qual a sua utilidade e como cada uma delas pode ser empregada”. Já Shuler *et al.* (2004) evidenciam que, para uma boa comunicação e para um bom comunicador não existe fórmula, e sim o uso da criatividade.

Desta maneira, é crucial checar periodicamente as rotinas dos processos da comunicação, para que sejam analisados os processos e revistos, criando novos mecanismos para melhorar comunicação entre os envolvidos, seja interna ou externa, almejando alcançar os objetivos da instituição.

5.1 Os fluxos das informações mediante a comunicação

Para que qualquer tipo de instituição ou empresa se comunique faz-se necessário que todos estejam na mesma sintonia, na mesma direção. E para que isto propague é essencial uma boa gestão do fluxo da informação, contudo, em todos os setores é pertinente o uso de técnicas e tecnologias para a disseminação da informação de forma correta e eficiente perante as áreas e todos os níveis hierárquicos. De acordo com Starec (2002, p. 4) diz que:

A Comunicação é uma via de mão dupla; é a área responsável por levar e, também, por trazer as mensagens da universidade do mercado, comunidade, governo e da sociedade de uma forma geral. Engloba várias subáreas como a comunicação interna e externa, a divulgação e o marketing.

O setor da comunicação tem papel relevante dentro das empresas, haja vista tratar, regularizar e direcionar os fluxos e os processos da troca de informação. Deste modo, se o processo de comunicação não existir ou se não tiver o seu processo bem definido e avaliado, bem como o processo interno não for formalizado, as falhas serão frequentes e as informações não serão repassadas no tempo certo, ocorrendo ruídos e falsas interpretações, causando transtornos e perdas de conhecimento e de tempo. Vasconcellos (2009, p. 14) diz que:

[...] Trabalhar com o planejamento de comunicação integrada é como jogar xadrez. É preciso, em primeiro lugar, entender as regras, as características do tabuleiro, conhecer suas peças como e quando cada um pode ser movimentado e definir a estratégia do jogo com base nas informações do adversário, no objetivo a ser conquistado e, ainda conseguir intervir possíveis mudanças no tabuleiro para posicionar corretamente as peças.

É relevante a distribuição correta dos fluxos da informação para assegurar que todos tenham acesso às informações para os eventos, reuniões, entre outros, como dados necessários

para as atividades do trabalho. Para Starec (2002), a má comunicação é a primeira barreira e está vem da falta de comunicação, a qual é um processo que tem começo, meio e não tem fim e está sempre em movimento rotativo.

Sendo assim, a informação é um dos fatores relevantes de qualquer ambiente, seja organizacional ou institucional, pois é um dos recursos mais importantes no ambiente interno e externo. Por isso, através destas informações, mediadas por um processo de comunicação efetiva, pode-se gerenciar os fluxos de informações com eficácia e eficiência, então quanto mais as informações forem extraídas de sistemas confiáveis, o fluxo será verdadeiro e, por conseguinte efetivo.

Para Valentim e Teixeira (2012), todo conhecimento é mutável, podendo ser modificado para várias formas, e se transforma em diversas informações. Além do mais, toda informação é modificada de acordo com a apropriação do indivíduo e sua subjetividade, ou seja, de acordo com a percepção do receptor da informação, logo nem sempre o que é comunicado finda na informação correta.

Como se pôde ver, para cada tipo setor existe uma ferramenta apropriada para a troca de comunicação que mantem a informação original ou bem próxima desta, sem ruídos. A maioria das ferramentas comunicacionais na era atual da tecnologia são informatizadas. Uma das ferramentas que já existe há muito tempo para a troca da informação é a *intranet* e o *e-mail* pessoal, institucional. Contudo estas ferramentas, apesar das suas eficácias, dependem do comprometimento do indivíduo com a ferramenta, um exemplo é que o indivíduo não acessa os portais de intranet com frequência e surge as perdas e a falta de confiabilidade.

Conforme Starec (2002), a segunda barreira depende da cultura organizacional. Mesmo que em tempos de grandes meios de comunicação, é necessário um planejamento estratégico para estimular a comunicação ou então serão perdidas muitas informações relevantes. Neste contexto Vieira (2014, p. 4) ressalta que:

O processo de comunicação empresarial tem seus objetivos voltados para o atendimento às demandas por informações de todos os públicos da empresa, sejam para aumento da produção, para alteração de procedimentos ou até mesmo para o lazer e a socialização, ambos devem estar alinhados à realidade e ao contexto. As redes de comunicação, tanto as formais quanto as informais, merecem atenção, elas são responsáveis pela disseminação da informação, dos valores organizacionais e da cultura, que dão vida ao dia a dia de uma organização.

Haja vista que alguns assuntos são de urgência, os e-mails dentro dos setores institucionais se tornaram comuns, mas existe um grande fluxo de informações que não são pertinentes e assim não é dada atenção necessária aos e-mails recebidos, ficando perdidos na caixa de entrada, já que diariamente são recebidos numerosos fluxo de e-mails.

Já a terceira barreira, segundo Starec (2002), ocorre mediante a falta de competência, a qual é um dos fatores mais delicados, pois não existem ambientes sem pessoas, elas são a matéria prima de uma universidade, instituição ou organização, e para qualquer ambiente acontecer, é preciso o comprometimento de todos os envolvidos, porém muitos dos erros advêm da falta da valorização das pessoas.

Outro tipo de comunicação usada é o *WhatsApp*, no qual são os próprios usuários/colaboradores que realizam a sua criação e outros similares. Este tipo de troca de informação, mesmo informal, funciona como meio de comunicação do dia a dia, com um nível bastante relevante na disseminação de informação.

A quarta e última barreira, segundo Starec (2002), é a tecnologia. À vista disso é relevante a logística para que as informações sejam disseminadas para todos os setores sem distorção, sem concentração em um só lugar, por isto é pertinente e necessário a avaliação dos meios perante as informações formais e informais.

Destarte, quando o fluxo das informações funciona corretamente, ela possui um efeito preponderante, ou seja, multiplicador, pois interage com todo o ambiente setores organizacionais, e assim podemos dizer que é construída uma força que move tudo, que o desenvolvimento é completo, seja político, econômico, social, cultural ou tecnológico.

O acesso às informações traz oportunidades de capacitação e extração para aplicar o conhecimento. Contudo, as vantagens obtidas em qualquer assunto advêm de redes de comunicação e sistemas tecnológicos que contatam com rapidez e custo menor. Em suma, o fluxo de informação correto é a necessidade primordial das organizações, pois permite ultrapassar todas as barreiras diante de tantas informações. É uma nova forma de pensar em tempo recorde, e assim tomar as melhores decisões mediante as situações, concorrências e objetivos almejados.

5.2 A relevância da comunicação integrada com a inteligência organizacional e inteligência competitiva

O termo inteligência organizacional (IO) surgiu na década 1960, o qual trouxe uma nova maneira de ver e utilizar as informações, uma vez que estas limitavam-se apenas ao que ocorria dentro das organizações, dentro das suas extremidades, passando então de algo simples para complexo e relevante, informações importantes geradoras de valores e alavancagem favorecendo as oportunidades e as estratégicas para sobressair dos concorrentes, mapeando e transformando sempre os novos passos a serem dados. Valentim *et al.* (2003, p. 2) diz o quanto

era importante a inteligência organizacional, ou seja, inteligência competitiva (IC):

A inteligência competitiva (IC) é entendida como processo organizacional e é fundamental à organização sob vários aspectos, como por exemplo, para as pessoas desenvolverem suas atividades profissionais, para as unidades de trabalho planejarem suas ações táticas e operacionais, para os setores estratégicos definirem suas estratégias de ação, visando o mercado, a competitividade e a globalização.

Existem grandes preocupações com os ambientes nos quais as organizações estão inseridas, haja vista que sempre houve a necessidade da busca pôr melhoria através de recursos, informações sobre o local onde estava inserido conhecimento, dos pontos fracos e fortes do seu opositor, isto acontece há muito tempo, desde as guerras e é decorrente de como eram coordenadas. Perante este entendimento, a inteligência organizacional estratégica é relevante e necessária para alcançar as metas estabelecidas.

Em face destes acontecimentos, os processos da inteligência estratégica passaram a ser relevantes ganhando forças advindas das entidades militares e depois passaram para todos os outros segmentos do mercado. Teixeira e Valetim (2012, p. 140) explicam que:

Para se aplicar a inteligência competitiva nas organizações, é necessária uma conjuntura que envolve a cultura organizacional, a cultura informacional, a comunicação organizacional, a comunicação informacional, bem como os modelos de gestão da informação e de gestão do conhecimento, porquanto, apesar de serem independentes, são complementares.

De acordo com Valentim *et al.* (2003), a inteligência competitiva é um dos processos que analisa o ambiente organizacional onde está inserido, tem-se como objetivo descobrir as falhas e os erros, diagnosticando o ambiente e assim propor estratégias de ações de curto, médio e longo prazo.

Para Nogas e Paladini (2010, p. 37), “quanto mais é exigido das pessoas, mais se deve tomar cuidado com suas necessidades, com um bom clima organizacional e com seu processo de formação permanente e continuada”. Então, mediante está conscientização e valorização dos colaboradores e sua capacitação profissional, o êxito da empresa será efetivado.

Conforme Hammond (2004, p. 20), existem um conjunto com oito elementos de uma decisão inteligente os quais podem ser usados para resolver problema através de cada etapa:

- 1-Problema: Qual é problema que exige decisão.
- 2-Definir os objetivos: Sua decisão deve levá-la ao objetivo desejado.
- 3-Crie alternativa com imaginação: As alternativas representam os diferentes cursos de ação para escolher.
- 4-Compreenda as consequências: Será que suas alternativas satisfazem bem os objetivos?
- 5-Confronte os itens de negociação: Pelo fato de que os objetivos frequentemente entram em conflito uns com os outros, é necessário chegar a um equilíbrio.
- 6-Esclareça suas incertezas: O que poderia acontecer no futuro, e qual a possibilidade

de que realmente aconteça?

7-Analise cuidadosamente sua tolerância a riscos: Quando as decisões envolvem incertezas, o efeito que se deseja pode não ser o que prevalece na prática.

8-Examine as decisões interligadas: O que é decidido hoje pode afetar as escolhas de amanhã, e os objetivos futuros devem ter influência sobre as decisões atuais.

Dessa forma, com estes oito elementos proativos poderá ser direcionado com eficácia e inteligência o processo decisório, dando subsídio para melhorar as escolhas a seguir com mais chances de acertos nas decisões necessárias a serem tomadas.

Fundamentado em Moresi (2000), existem alguns componentes da inteligência organizacional:

- Memória organizacional: é o poder que temos de armazenar os acontecimentos de alegria ou de tristeza e poder lembrar quando solicitado.
- Cognição organizacional: análise que fazemos diante das informações.
- Raciocínio organizacional: é a capacidade para evitar problemas formulando estratégias para prevenção e solução.
- Aprendizado organizacional: são os conhecimentos adquiridos e armazenados para subsidiar os processos no momento certo.
- Comunicação organizacional: são dados que são transformados em informações, trocadas por todos que integram a organização.
- Inteligência competitiva: é análise e disseminação ética de dados, os quais subsidiam as tomadas de decisões.
- Contra Inteligência organizacional: é onde as informações são protegidas para que não sejam informadas as futuras ações da empresa para os seus concorrentes.

Deste modo, para Phillips (2007), aqueles que aceitam assumir qualquer tipo de cargo, chefia ou gestão é necessário ser agressivo, não temer, pois os líderes têm que assumir riscos, direção, e através de estratégias buscar inovação e agir sem medo.

Existem diversos motivos que difere uma organização de outra. Estas diferenças estão relacionadas com alguns fatores, o mais relevante entre eles é o elemento humano, ou seja, sua cultura, valores, crenças, empatia, influenciam nas práticas de gestão. Dessa forma, de acordo estes fatores, torna-se relevante e necessário utilizar a inteligência organizacional perante os processos, suas definições e monitoramento para que assim a subjetividade não atrapalhe os processos e as decisões. Moresi (2000, p. 45) ressalta que:

Assim, uma organização necessita conhecer com exatidão as ameaças e oportunidades presentes no ambiente, o que é possível por intermédio da monitoração ambiental. Entretanto, as informações coletadas devem se transformar em conhecimento que possibilite perceber ameaças e oportunidades e desencadear as ações decorrentes.

Hoje, o desenvolvimento da Inteligência Organizacional (IO) passou a ser fator relevante e fundamental para os desafios dos ambientes organizacional, pois através desta IO seus conhecimentos serão incluídos para que possa inovar, sobressair dos demais concorrentes e escolher as melhores ferramentas de indicadores de desempenho, e adaptar-se aos ambientes e suas constantes mudanças.

6 COMUNICAÇÃO DIGITAL

A comunicação organizacional mudou, saindo de sua zona de conforto para uma nova forma de atuação, com a ampliação da forma de se comunicar advinda da mídia digital. Corrêa (2009) elucida que a partir do século XX vivenciamos um processo de inovação e absorção de tecnologias no tocante a comunicação humana sem controle, impactando nos profissionais da comunicação de qualquer esfera, com formação ou sem formação acadêmica. A maior preocupação destes profissionais é dar conta do processo e de sua obsolescência.

Segundo Thompson (1998), a sociedade do conhecimento nasceu e expandiu-se através do acesso a informações, da maneira de adquirir, transmitir e aplicar as informações com a combinação e o uso das tecnologias da comunicação através das mídias digitais. Diante disso, tem-se uma preocupação maior nos meios corporativos visto que as vantagens, valores, diferenciação e inovação passam e são advindas dos ciberespaços tecnológicos de comunicação. Para Romano *et al* (2014), as mídias são plataformas que permitem a criação e o compartilhamento de conteúdo entre as pessoas, disponibilizando e viabilizando a comunicação em grandes proporções, ademais ganhando espaço e ênfase, instigados pela crescente massa de usuários.

Conforme Finco (2018), existem várias vantagens da comunicação *mobile*, o público certo é um deles, pois oferece o atendimento de acordo com o seguimento, rapidez e as mensagens são enviadas em tempo hábil com as informações detalhadas, possibilitando o *feedback* em tempo menor. A comunicação interna flui melhor, pois as equipes de trabalho interagem com mais agilidade, possibilitando vendas externas com mais eficácia.

Assim sendo, diante do exposto pelos autores, faz-se necessária a adaptação aos novos desenvolvimentos tecnológicos comunicacionais, feita por uma sociedade de interação técnica e espontânea dos seus participantes, os quais são realizadas através da interação dos seus colaboradores com as TICs moldadas e construídas continuamente.

Para Falco (2017), as tecnologias e seus meios digitais revolucionaram o modo de ser das pessoas e, por conseguinte, o mundo. Belluzzo (2006, p. 81) declara que:

Um fato marcante nesse cenário é a convergência entre os tradicionais meios de comunicação e as novas possibilidades digitais, o que vem reforçar a necessidade do estabelecimento de paradigmas diferentes que considerem as mudanças de condutas nas formas de gestão da informação e da comunicação na sociedade contemporânea.

Para tanto, não há como não observar as transformações ocorridas nas últimas décadas, advindas das crescentes transformações e de suas implantações tecnológicas e dos processos

organizacionais. Nota-se que tanto as empresas como as sociedades não são mais as mesmas, pois as informações são disseminadas em tempo real, ou seja, em questão de segundos, tornando as pessoas dependentes destes avanços e de suas facilidades. A vista disto, a cada dia cresce a fascinação e o uso perante este mundo da era digital, apropriação dos mundos virtuais nos mais diversos setores da atividade econômica.

O processo de comunicação cresceu junto com a expansão das TICs, com as suas inovações dinamizando a comunicação digital como diferencial nos ambientes institucionais, criando também impasses e resistências entre os usuários.

Ao longo dos anos no processo de socialização, o homem sempre buscou expressar suas necessidades, seus anseios, suas expressões, e encontrou sinergia entre os novos moldes das TICs. Em vista disso, é notório que este processo de evolução se deu mediante a introdução das TICs. Segundo Romano *et al.* (2014, p. 4) acentuam que:

A palavra mídia, segundo o dicionário brasileiro Houaiss, seria a representação escrita da fonética da palavra inglesa média que tem suas raízes no latim. Ela pode significar o meio pelo qual se transmite uma mensagem (meios de comunicação de massa); um veículo de comunicação; o departamento ou o profissional de publicidade responsável pela seleção de veículos; a base física ou a tecnologia empregada no registro da informação.

De acordo com o exposto, existem entre os profissionais da comunicação a conscientização e preocupação perante a importância de uma efetiva comunicação dentro das instituições, pois a nova era digital fez surgir novos desafios e várias necessidades juntas. Estes profissionais da comunicação diante dos vários meios de disseminar informação avaliam os objetivos e as metas para criar o planejamento para divulgação, com também a implementação destes meios junto aos diversos tipos de serviços de disponibilização. O aceleração da necessidade da comunicação veio das várias formas fáceis da disponibilização das informações com os meios digitais.

Falco (2017, p. 2) fala que “Neste modelo, impõe-se a figura híbrida do contribuidor que não é somente um produtor, tampouco um mero consumidor, mas configuram-se como indivíduos ativos na esfera digital que por interesse espontâneo querem colaborar em uma ou mais redes de atuação”. Dessa forma, nota-se que houve mudanças na forma de comunicar-se e comunicar a ela foi dado a devida importância diante da sua evolução, saindo de seu estado embrionário, como um acessório simples, para assumir uma posição preponderante da política comercial dos ambientes organizacionais, passando de algo comum para se firmar em um insumo estratégico usado para idealizar e fidelizar a clientela e influenciar multiplicando as opiniões e interagindo com a comunidade.

Romano *et al.* (2014), enfatizam a diferença da comunicação digital perante os outros meios de comunicação e que as mídias sociais agregam várias informações de seus usuários disponibilizadas espontaneamente, facilitando para algumas empresas, já que são expostas várias informações.

A comunicação atualmente passa por momentos novos, os quais se destacam pelo fato de ser um dos principais requisitos para um bom profissional no mercado, já que uma das habilidades mais exigidas no momento é a arte de se comunicar perante o mercado de trabalho, ou seja, a capacidade de se comunicar e passar informações de forma clara e assertiva e saber administrar a informação são atitudes muito valorizadas na gestão da comunicação.

É necessária a conscientização de que a comunicação mudou no decorrer dos anos, haja vista que antes sua forma era vista apenas na escrita, isso pode-se constatar através das formas dos desenhos no tempo primitivo nas cavernas e a escrita nos pergaminhos e papéis na antiguidade em que o registro era feito com tinta e pena. Portanto, hoje existem e são reconhecidas diversas formas de comunicação, como: os gestos corporais, oral, escrita e digital.

Dessa forma, perante estes avanços Corrêa (2009, p. 318) acentua que nas rotinas organizacionais, contemporaneamente, “[...] temos assistido a gradativa, mas aceleradamente, a uma simbiose dos fluxos de informação e dos processos de comunicação, fazendo-se deles um dos componentes mais estratégicos dos ambientes corporativos”. Por isso, hoje os gestores têm ciência de que a comunicação é um dos principais requisitos em seus planejamentos estratégicos, pois através dele gera conhecimento na empresa, se as informações forem tratadas de forma correta em tempo hábil por profissionais eficientes.

À vista disso, para Corrêa (2009), as diferenças ocorridas mediante os fluxos e o processo da comunicação impactado pelas tecnologias digitais são o diferencial estratégico nos ambientes organizacionais. Em resumo, através destas ferramentas tecnológicas digitais as atividades organizacionais acontecem de forma mais rápida e com o índice de eficácia cada vez maior.

Corrêa (2009, p. 319) diz que “[...] temos atualmente na cena organizacional um protagonismo do binômio simbiótico informação comunicação gravitando em um novo espaço universal totalizante de regras próprias e também simbióticas – o ciberespaço”. Em suma, mesmo como as diferentes visões sobre os benefícios e as dificuldades advindas da integração das TICs, é pertinente demonstrar que os benefícios adquiridos através deste conhecimento disponibilizado através das TICs podem ser utilizados pela empresa na gestão de outros projetos como um ativo, é um diferencial sobre os demais concorrentes.

Para Oliveira (2010), de acordo com as características das informações poderá ser

possível avaliar e considerar se é valiosa no tocante as metas estabelecidas. É importante esta avaliação para a tomada de decisão correta, visto que, se for negligenciado o processo de avaliação das informações coletadas, o fracasso da organização acontecerá e sua continuidade estará ameaçada.

Em linhas gerais, quando não há este reconhecimento sobre a comunicação, gasta-se um tempo maior com a disseminação das informações e perde-se muito com uma má comunicação, que implica negativamente nos projetos e processos organizacionais, conforme ilustrado no quadro 6:

Quadro 6 - Relação das vantagens e problemas ocasionados pela má comunicação

| VANTAGENS | PROBLEMAS |
|--|--|
| Uma comunicação efetiva torna o trabalho rápido sem desperdício e realizado com maior precisão. | Falta de diálogo e retrabalho. |
| Saber ouvir e saber escutar faz com que todos os envolvidos se sintam parte do projeto e reconhecido perante seu trabalho. | Julgar pela aparência, informações erradas. |
| Saber usar a comunicação para passar e receber, absorvendo o máximo de informação dos clientes. | Comunicação com ruído e falta de informação |
| Habilidade de ouvir e expor opiniões. | Influência de opiniões sem conhecimento da situação. |

Fonte: Elaborado pela Autora com base em Oliveira (2010).

Diante do exposto no quadro 6, percebe-se o modo pelo qual as informações são comunicadas pode causar grandes transtornos, ou deixar de acontecer algo inovador, pois saber ouvir, absorver e transferir as informações é um compromisso que qualquer indivíduo deve ter, não só perante os benefícios que serão adquiridos para si, mas para o que pode causar para o outro ser.

Para Corrêa (2009), fica o compromisso de reafirmar que as organizações, instituições e grupos que atualmente estão munidas pelas tecnologias digitais têm papel fundamental na integração dos discursos e os processos complexos vigentes de forma estratégicas para o sucesso.

De acordo com Dias e Silva (2010), em face das mudanças em tempos da era de modernas construções da sociedade em que todos os indivíduos são capazes de inovar independente de etnias ou classe social, utilizar e acessar as informações passou a ser o principal desafio da sociedade, ser capaz de acessar as informações de modo eficiente e rápido, visto que estas transformações estão ligadas diretamente com as TICs. Em suma, o progresso da tecnologia da informação muda de forma acelerada como a sociedade também e os meios de como ela interagem entre si.

Destarte, é de suma importância o comprometimento perante esta nova era digital e seus meios de interagir e passar as informações para outras pessoas. Correa (2009, p. 323.) corrobora: “[...] ser eficiente é fazer um ou mais bolos específicos para cada necessidade dos diferentes comensais que aguardam na boca do forno”. Ou seja, diante dos meios digitais existentes é necessário que seja bem-composto, por dado e informação que podem ser recuperáveis e verificáveis a autenticidade da informação a partir das novas tecnologias.

Para tanto, vimos que a relação da tecnologia e a comunicação são indissolúveis, é colocado o comunicador contemporâneo em constante transformação e cumplicidade entre as TICs e a arte de comunicar-se. É vital que esta conscientização seja incorporada entre os indivíduos, as necessidades destes meios, e integrados dentro do ambiente no processo de comunicação visto que estes ambientes digitais são determinados pelas trocas ocorridas e a geração dos conhecimentos disseminadas.

6.1 O *smartphone* e seus benefícios

Com a evolução da tecnologia da informação, passou-se de um pesado e grande computador para um pequeno *smartphone*⁴ com várias funcionalidades que hoje nos auxiliam em muitas das nossas atividades diárias. Conforme Lima (2016), o computador era muito grande chegando a ocupar um andar inteiro, chamava-se Computador e Integrador Numérico Eletrônico (ENIAC) e surgiu há cerca de 69 anos, foi uma explosão na época no ramo da comunicação. Com o tempo este gigante da informação foi aperfeiçoado e em 1925 foram construídos os computadores pessoais, e depois de alguns anos a Intel, Microsoft, IBM e ainda, Apple Inc passaram a comercializar.

Desse modo, com os avanços nos sistemas de apoio o operacional do MS-DOS para Windows, Linux, OS X, e os avanços dos sistemas operacionais dos processadores e aumento da memória. Depois destas inovações surgiram as redes sociais no século XX, como o Facebook, Twitter, Orkut e MySpace, os quais foram os principais ativadores das mudanças sociais. Então, diante de tantas inovações houve não só mudanças nos meios eletrônicos, mas o modo das pessoas trocarem e transferirem informação e, por conseguinte a forma de adquirir conhecimento. Os telefones foram implantados no mercado em 1970 no Japão e Suécia. (LIMA, 2016).

⁴ *Smartphone* é um telefone celular, e significa telefone inteligente, em português, e é um termo de origem inglesa. Disponível em: <https://www.significados.com.br/smartphone/>. Acesso em: 04 abr. 2019.

Lima (2016, p.3) também comenta que:

Nos EUA, por volta da década de 80. Os *smartphones* ou telefones inteligentes entraram no mercado em 2007 pela Apple (iPhone) e em 2008 pelo Google (Android). Esses telefones inteligentes foram sendo aperfeiçoados e outras empresas também lançaram suas novidades no mercado. O grande impacto nessa evolução foi que os *smartphones* não eram simples aparelhos celulares. Em 1980 poderíamos afirmar isto, hoje, não!

O *smartphone* é uma das tecnologias mais conhecidas, decorrente de diversas adaptações, transformações e constantes inovações em sua tecnologia, ocasiona atualmente um uso desenfreado do mundo virtual. Em 1918 foram realizados os primeiros testes de telefonia móvel através do sistema dos trens da Alemanha, já os testes das ligações telefônicas foram realizados em 1924, e só após várias tentativas, testes e inovações foi criado o celular, porém somente em 1983 foi possível a sua comercialização (TECMUNDO, 2009).

Em fragmentos, Bertollo (2015, p. 8) escreve que “[...] Compreende-se que o uso dos *smartphones* como objeto técnico e a estrutura física que suporta sua conexão à internet se sucede pelas mudanças de comportamento e de práticas sociais que reverberam no território”.

Já Pick (2010, p. 6) informa que:

Dr. Martin Cooper fez a primeira chamada de telefone sobre uma rede celular em 1973, mas demorou uma década inteira antes de o DynaTAC 8000X ser vendido como o primeiro telefone celular portátil comercial em 1983 [...]. Ele pesava 1,75 libras, armazenava 30 números, demorava 10 horas para recarregar e custava US \$ 3.995.

A figura 5 demonstra a evolução do aparelho telefônico do primeiro celular comercializado:

Figura 5 - Primeiro Celular Comercializado – *Motorola DynaTAC 8000X*



Fonte: Pick (2010).

Contudo, diante de suas inovações e suas várias tecnologias implantadas o *smartphone* é bastante utilizado pela população. De acordo com a figura 6, podemos verificar as mudanças e suas melhorias:

Figura 6 - Linha do tempo do celular



Fonte: Renato (2012).

O *smartphone* tornou-se algo indispensável, seu uso é como uma parte do corpo dos seus usuários, é considerado também como uma das vestes humanas do dia a dia. Estes aparelhos contêm várias ferramentas de conectividades e mobilidades em um único equipamento, contêm não só o sistema de telefonia, mas processador com memória principal, memória secundária, Wi-fi, GPS, 3G, 4G/LTE, rádio AM, FM, *BlueTooth*, tela *touch screen*, TV, como também filmadora e câmera fotográfica (TECMUNDO, 2009). Em face disso, Bertollo (2015, p. 3) acentua que:

Os *smartphones* são o resultado do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação combinando a digitalização dos conteúdos de texto, áudio e vídeo que passaram a ser arquivos de dados e se reproduzem em quaisquer sistemas informáticos, simultaneamente com o incremento e aperfeiçoamento das técnicas de conexão por antenas, satélites e cabos.

Os sistemas operacionais mais usados são *Android*, *Mac OSx iPhones*, *Windows Phone*, *Symbian*, entre outros. Existem vários aplicativos, alguns vem pré-instalados, mas no site do fabricante do equipamento disponibilizam diversas opções de aplicativos para baixar e instalar gratuitamente, outros mediante compra. Além da telefonia, pode-se usar a internet, conexão wi-fi, ou *Bluetooth*, televisão e rádio. Contudo uma das ferramentas mais usadas é a internet, sobretudo depois da implantação das redes sociais, jogos, e-mail e o recorde de uso o *WhatsApp*, pois ele permite uma interação em tempo recorde, sendo possível enviar e receber mensagens,

como também o uso de vídeo chamadas, ligações, sem custo adicional, caso o usuário possua internet.

Tyska (2018) reforça que o surgimento do *smartphones* revolucionou os meios de telecomunicação, pois através deste equipamento a interação entre os seus usuários é maior. Os *smartphone* enviam e recebem mensagens em tempo recorde, possibilitam receber e efetuar chamadas, além de estar sempre em processo de inovação tecnológica, uma vez que a cada ano é lançado um novo modelo com tecnologias diferentes, ou seja, em um aparelho pequeno, com bastantes recursos, como mp3 player, filmadora, gravador de voz, câmera, e aplicativos para várias funcionalidades, internet, entre outros. Falco (2017, p. 6) prepondera ao falar que:

As mídias e redes sociais digitais possibilitam que o processo comunicacional seja traduzido através de práticas baseadas em uma lógica que tem como pressuposto o relacionamento constante, atribuindo novos sentidos para a comunicação estratégicas organizações.

Desse modo, o *smartphone* é uma ferramenta computacional preponderante com diversos fins, é um computador poderoso em um espaço pequeno e de fácil mobilidade, que pode ser usado de acordo com o conhecimento do usuário e sua necessidade de uso. Conforme Mainieri (2011, p. 3), “Na medida que somos impelidos a uma revolução digital, precisamos avaliar as possibilidades desse novo suporte da informação”. Assim sendo, é possível, com este formato digital, armazenar, disseminar e manipular as informações como também guardar as informações de uma forma que não existia, melhorando a integração entre todos os usuários, como também os processos comunicacionais das organizações.

Considerando Bertollo (2015), para que estes acessos a internet aconteçam de forma eficiente, é necessário a busca constante de conectividade por novos territórios, como muitas pessoas estão sempre em conexão é preciso um retorno rápido para as demandas da comunicação. Para tanto, é necessário a expansão e a capilarização dessas redes. Dessa forma, o *smartphone* revolucionou a sociedade contemporânea com as suas particularidades e interatividade aos seus usuários, através do acesso das informações de forma rápida, gratuita e com portabilidade, proporcionando transformações cognitivas de modo rápido entre as pessoas de qualquer faixa etária de idade, dependendo só da curiosidade e interesse individual de cada um em todos os campos, seja profissional, pessoal ou acadêmico.

6.2 Aplicativos

O Aplicativo Móvel⁵ (também conhecido como *app* – do inglês *application*) é um software desenvolvido para instalação em aparelho eletrônico móvel, exemplo: PAD, telefone celular, smartphone e leitor de MP3, algumas das aplicações vem instaladas de fábrica outras podem ser instaladas dependendo do aparelho pelo usuário por uma loja on-line como: *Google Play*, *App Store* ou *Windows Phone Store*. Conforme Dãmaso (2019, p. 1), “Os aplicativos facilitam a vida do usuário e se tornaram indispensáveis no dia a dia [...]”.

Os App móveis trouxeram para seus usuários uma revolução na maneira de interação entre os seres, com a crescente evolução dos celulares e suas funcionalidades passou de uma simples ferramenta de comunicação para um gerenciador de tarefas e, para alguns, de vida. As aplicações são instaladas para várias finalidades, perante isso ganharam espaço no coração da humanidade, hoje até as pessoas com mais de 70 anos, as quais são usuários dos grupos resistentes às novas tecnologias, tem um *smartphone* pertencendo ao seu cotidiano. Maciel *et al.* (2017, p. 462) colabora falando que:

A internet das coisas refere-se à integração de objetos físicos e virtuais em redes conectadas à Internet, permitindo que “coisas” colem, troquem e armazenem uma enorme quantidade de dados numa nuvem, em que uma vez processados e analisados esses dados, gerem informações e serviços em escala inimaginável.

Então, a interação no ambiente virtual com o real oferece ao visitante uma interatividade entre o usuário e computador única, mas sem informação do mundo do objeto. Lima (2016) cita as funcionalidades de alguns destes vários aplicativos: cuidados médicos, bancários, acesso a livros, músicas, vídeos, saúde e fitness, viagem, compras, utilidades, notícias e revistas, jogos, entre outros.

Romano *et al.* (2014, p. 5) contribui, “A emergência das Mídias Sociais Digitais tem favorecido o processo de comunicação, ao facilitar o compartilhamento de informações sobre os mais diferentes assuntos, como bens, serviços e sobre organizações”. Esta interação é relevante principalmente para os usuários que participam de simpósio, congresso, palestras, mesas redondas e minicursos. Em face disso, as empresas estão inovando e investindo na utilização das tecnologias, e o mercado de eventos é um deles. Estas inovações proporcionam aos participantes dos eventos mais interação com o evento.

Castells (2003) fala que “A história da criação e do desenvolvimento da Internet é a história de uma aventura humana extraordinária”. Portanto, os aplicativos são ferramentas que

⁵ O App é um software para dispositivos eletrônicos que auxilia os usuários a realizar determinadas tarefas. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/o-que-significa-app>. Acesso em: 04 abr. 2019.

muitas empresas, instituições estão adquirindo, pois, sua efetividade é certa, tanto para vendas, como para a divulgação das promoções, eventos e *o feedback* com seus clientes/usuários.

Hoje, as pessoas que usam os aparelhos de *smartphone* tem todas as informações na palma da mão. Dessa forma, através dos aplicativos de divulgação é possível ir ao local do evento sem dificuldade, na hora marcada, pois contêm informação sobre local, data, telefone para contato, *Wi-Fi*, mais detalhes sobre o evento, patrocinadores, palestrantes, e seu *feedback* é imediato.

Lima (2016) corrobora exemplificando que a população tem como saber se as rodovias estão cheias, a rota por onde passar, a hora da saída e chegada. Estas informações só eram possíveis após acompanhar os noticiários do rádio ou televisão, mas com os aplicativos voltados para qualquer seguimento, como também para o trânsito e transportes públicos, os usuários dos *smartphone* se beneficiam com as informações em tempo hábil.

Lucian e Stumpf (2019) ressaltam que alguns obstáculos impostos para os indivíduos são superados através das ferramentas tecnológicas, como os computadores, tablets e os aparelhos celulares, pois eles contêm inúmeros recursos que proporcionam a quaisquer indivíduos meios de aprender e partilhar informação e conhecimento. Conforme demonstra a figura 7, os app proporcionam para seus usuários o que eles gostam de fazer, seja aprender, criar, jogar e servem até mesmo como agenda para lembrar algumas tarefas:

Figura 7 - Dispositivos Móveis: Revolução Tecnológica



Fonte: Apple Store (2020).

Então, conforme demonstra a figura 7, os aplicativos móveis proporcionam aos indivíduos o acesso para as informações em tempo real sem distinção de pessoa e espaço, através de várias formas de comunicação, proporcionando subsídio para a sociedade da era da informação. Desta forma, através de vários movimentos que podem ser realizados por esta ferramenta tecnológica, envolvendo a todos de uma maneira mais perceptiva e participativa, são evidentes os avanços na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Uma vez que favorece vários seguimentos, mais significativamente ao da comunicação, um exemplo que pode ser citado é o *smartphone* que se popularizou em todos os sentidos e passou de algo caro, luxuoso, para algo que hoje é considerado um dos itens de uso básico lista das pessoas, inclusive das classes mais humildes.

De acordo com Chaves *et al.* (2018), aplicativos (app) integram a todos e contém várias ferramentas tecnológicas procedentes que tiraram proveito dos artificios da web 2.0, as quais são capturar, armazenar, recuperar, analisar, receber e compartilhar informação. Diante disso, ressalta-se a importância do uso de aplicativos digitais, por tratarem-se de tecnologias desenvolvidas para uso em aparelhos móveis, de acordo com a vontade de cada usuário trazendo consigo a possibilidade de serem personalizadas e individualizados.

Desse modo, o usuário pode usar e personalizar seus aplicativos baixados da maneira que achar melhor, de acordo com suas preferências, pois existem vários app que podem ser diferentes e com variadas para finalidades, tanto pagos como gratuitos. Lucian e Stumpf (2019, p. 9) diz que:

Com a grande evolução nas interfaces e dispositivos móveis ocorreram significativas mudanças nos usos informacionais destes recursos. As pessoas se interagem umas às outras mais constantemente, e os dispositivos móveis recentemente vem desempenhando esse grande papel na ampla adoção e evolução dessas redes.

Perante o contexto dos avanços tecnológicos das ferramentas (TICs), constata-se a importância do uso destes app. Alguns contém funcionalidades específicas, como visuais e auditivos capazes de estimular o estudo, pesquisa e a interação, através de interfaces específicas para o público específico, e podem ser baixados de várias plataformas, utilizando modelos e sistemas operacionais diversos.

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação quanto ao seu delineamento se constitui como estudo de pesquisa descritiva em que, segundo Gil (2009), registram-se as características de determinada população ou fenômeno, o estabelecimento de relações entre as variáveis e a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Também sob a ótica do pesquisador, as pesquisas desse tipo são as que propõem a estudar o nível de atendimento dos órgãos educacionais. Ainda, de acordo com Gil (2009, p. 42) “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais [...]”.

Como procedimento técnico, constitui de revisão bibliográfica e documental, utilizando-se de livros, periódicos, artigos e publicações disponibilizados no site da universidade com base no método dedutivo que, segundo Demo (2000, p. 177), “O primeiro sentido da pesquisa é saber estudar ou aprender de maneira permanente, colocando à disposição à cidadania (minha e coletiva) o melhor conhecimento possível”.

Configura-se como exploratória, pois tem “[...] como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses” (GIL, 2009, p. 41). Ademais, como documental, pois mesmo sendo parecida com a bibliográfica, as fontes são mais diversificadas “[...] pesquisa documental vale-se de matérias que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” (GIL, 2002, p. 45).

Quanto à análise dos dados, foram tratados de forma qualitativa e quantitativa mediante a técnica de análise de conteúdo que, segundo Baquero (2009, p. 9) defende, “[...] todo e qualquer dado quantitativo está baseado em julgamentos qualitativos; e todos os dados qualitativos podem ser descritos e manipulados numericamente”. Ou seja, trata-se de uma pesquisa com abordagem mista, pois trará o apoio para a mensuração dos dados.

A pesquisa traz como objetivo central analisar a comunicação institucional da UFCA junto ao seu público (discentes, servidores e colaboradores), evidenciando e explorando as ferramentas midiáticas utilizadas pela instituição e assim detectar requisitos para construção do produto com fins direcionados a uma Proposta em Formato de um Manual de Desenvolvimento de Aplicativo para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA/Campus Juazeiro do Norte, para que as informações dos eventos possam ser disseminadas em tempo hábil .

Inicia-se com a investigação do aporte teórico com a revisão bibliográfica e documental

utilizando-se de livros, periódicos, artigos e publicações no site da universidade, com base no método dedutivo, trabalhados e aprofundados os conceitos sobre A sociedade da Informação, Gestão da Informação e do Conhecimento, Comunicação, As Barreiras da Comunicação, Comunicação Digital.

Em segundo momento, investigou-se os meios existentes das ferramentas institucionais de comunicação na UFCA, como também a integração da comunidade e as formas de uso destas ferramentas. E no terceiro momento foram aplicadas às técnicas de coletas de dados, através dos e-mails enviados a um quantitativo de 3.074 participantes, sendo 2.541 alunos, 453 servidores e 80 Colaboradores do *Campus* de Juazeiro do Norte- CE. Contudo, apesar de ter sido enviado o convite para 3.074 e-mails para responder o questionário *online* pelo *Google Forms* a pesquisa foi respondida por 235 participantes, sendo delineada da seguinte forma: 165 Alunos, 57 servidores e 13 colaboradores. Na avaliação dos dados obtidos, buscou-se a participação da comunidade quanto as sugestões dos requisitos para a Proposta em formato de Manual de Desenvolvimento de Aplicativo de divulgação dos eventos internos realizado na UFCA, inicialmente no *Campus* de Juazeiro do Norte.

7.1 Ambiente da Pesquisa

O ambiente pesquisado se delimita a Universidade Federal da Cariri, situada na cidade de Juazeiro do Norte-CE, de acordo com a figura 8. A amostra da população pesquisada se restringe aos servidores, colaboradores e aos discentes da instituição. A UFCA foi criada pela Lei 12.826, de 5 de junho de 2013, a partir do desmembramento da Universidade Federal do Ceará (UFC), deixando de ter como referência o Estatuto da Universidade Federal do Ceará, o qual existia como *Campus* Cariri na região, tornando-se autônoma de seus fluxos regimentais. É uma autarquia, está vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

Figura 8 - Universidade Federal do Cariri



Fonte: Site institucional da UFCA (2020).

Em sua criação foi estabelecido um termo de Cooperação entre UFC e UFCA, com validade de um ano, podendo ser renovado por até três períodos de um ano, segundo o próprio documento que previa a tutoria da UFC sob a UFCA em seus procedimentos administrativos (TERMO DE COOPERAÇÃO, 2013.) (UFCA, 2019). O primeiro curso autorizado pelo MEC foi o de Medicina, na cidade de Barbalha, em 28 de abril de 2001, a partir de uma política de expansão e interiorização oferecida pelo MEC. Em 2006, foi implantado o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Contudo, foi apenas em 2008, com o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que a UFC - *campus* Cariri conseguiu consolidar sua sede, onde está localizada até hoje como UFCA, no bairro Cidade Universitária em Juazeiro do Norte-CE. O REUNI tinha como principal objetivo expandir o acesso às Universidades e a permanência no ensino superior. Foi instituído pelo Decreto n. 6.096, de 24 de abril de 2007, e integra o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

A UFCA recebe estudantes de todo o Brasil, sendo que a maior parte dos estudantes são dos 28 municípios do Cariri. Para ingressar nesta instituição é preciso ter realizado a prova do Enem (que acontece no segundo semestre de cada ano) e, por conseguinte, o cadastro no Sistema Institucional (SISU), ou através do edital de transferidos e graduados, e para o ingresso da pós-graduação é necessário acompanhar editais específicos, onde se estabelece critérios de procedimentos para investidura e algumas especificações anualmente para cada curso. Mesmo com sua curta trajetória, a instituição oferece:

- 25 cursos de graduação;
- 07 especializações, sendo seis de residência médica;
- 04 mestrados;
- 01 doutorado.

Os cursos buscam construir uma formação sólida, capacitando os profissionais para atuação tanto na pesquisa científica quanto na formação profissional para o mercado de trabalho. Conforme demonstrado no quadro 7, possui cinco *campi*, situados nas cidades de Juazeiro do Norte, Barbalha, Crato, Brejo Santo e Icó, porém em Icó, onde funciona o curso de História, o Instituto de Estudos do Semiárido (Iesa/UFCA), encontra-se em desativação.

Quadro 7 - Cursos ofertados pela UFCA

| CAMPUS | CURSOS |
|-------------------|---|
| Juazeiro do Norte | Curso de graduação: Administração, Administração Pública, Biblioteconomia, Ciências da Computação, Ciências Contábeis, Design, Design de Produto, Engenharia Civil, Engenharia de Materiais, Filosofia (Bacharelado), Filosofia (Licenciatura), Jornalismo, Letras/Libras, Matemática Computacional, Música. Programas de Pós-Graduação: Especialização em Tradução e Interpretação de Libras, Mestrado Profissional em Biblioteconomia. |
| Barbalha | Curso de graduação: Medicina. Programas de Pós-Graduação: Especialização em Residência Médica: Cirurgia Área Básica, Clínica Médica, Ginecológica e Obstetrícia, Medicina Geral da Família e Comunidade, Patologia, Pediatria, Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde. |
| Crato | Curso de graduação : Agronomia e Medicina Veterinária. Programas de Pós-Graduação: Mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável. |
| Brejo Santo | Curso de graduação: Biologia, Física, Interdisciplinar em ciências Naturais e Matemática, Química e Pedagogia. Programas de Pós-Graduação: Mestrado Acadêmico em Bioquímica e Biologia Molecular e Mestrado Profissional em Matemática e Doutorado Multicêntrico em Bioquímica e Biologia Molecular. |
| Icó | Curso de graduação: bacharelado em História (em desativação). |

Fonte: Site institucional da UFCA (2020).

Sua função como uma instituição pública é zelar pelo desempenho no cumprimento da sua missão como critério definitivo de sucesso. Sua missão é: “Promover conhecimento crítico e socialmente comprometido para o desenvolvimento territorial sustentável” (UFCA, 2019, p. 1). Já a sua visão é a idealização de um futuro desejado: “Ser uma universidade de excelência em educação para a sustentabilidade por meio de ensino, pesquisa, extensão e cultura” (UFCA, 2019, p. 1).

A missão, visão e estratégia da UFCA advêm dos desafios institucionais, objetivos estratégicos que têm sua estruturação a partir das perspectivas dos resultados da sociedade, dos seus processos internos, aprendizado, crescimento e inovação mediante as pessoas e as tecnologias, bem como o seu orçamento financeiro o qual mantém uma relação de causa e efeito, segundo a metodologia Balanced Score Card (BSC), (UFCA, 2019).

Contudo, a UFCA possui o diferencial de ser firmada em quatro pilares da educação do ensino superior, ao invés de três: ensino, pesquisa, extensão e cultura. Seu objetivo é promover a inclusão social e o desenvolvimento regional.

7.2 Instrumentos e técnicas de coleta de dados

A coleta de dados foi desenvolvida através da técnica conceituada por Marconi e Lakatos (2006) a coleta de dados é a etapa da pesquisa destinada a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, sendo uma tarefa que requer tempo, paciência, perseverança e esforço pessoal, com cuidados eficientes nos registros dos dados. Para tanto, esta pesquisa utilizou como instrumento o questionário cuja amostra é por acessibilidade que, por ocasião da aplicação, o convite dirigiu-se aos discentes, docentes e colaboradores do *campus* de Juazeiro do Norte da UFCA através do questionário online pôr via do formulário do *Google Forms*, o qual foi construído por uma série de perguntas objetivas e subjetivas, que deve ser respondida por e-mail e sem a presença do entrevistador, conforme o quadro 8:

Quadro 8 - Definição da técnica de coleta de dados

| Participantes | Técnica | Objetivo |
|---------------|--|---|
| Pesquisadora | Observação Direta Intensiva: Observação no Site e contato com a Diretoria de Comunicação (DCOM). | Investigar através do site as formas de divulgação das informações dos eventos. E colher informação com a Diretoria de comunicação (DCOM) sobre quais são os meios tecnológicos implantados dentro da universidade no processo comunicacional. |
| Pesquisadora | Observação Direta Intensiva: Ferramentas de comunicação oficial usadas pela UFCA. | Identificar as ferramentas de comunicação oficial e a utilização dos canais de comunicação oficial da UFCA. |
| Usuário | Observação Direta Extensiva: Questionário com perguntas subjetivas e objetivas. | Investigar através da percepção dos usuários discentes, servidores e colaboradores a utilização dos canais de comunicação oficial disponibilizados para os pesquisados, a forma de recebimento de informações, as dificuldades reconhecidas e as sugestões de melhoria nos processos de comunicação e divulgação de forma eficaz para divulgação dos eventos na UFCA. |

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora (2020).

Desse modo, com as informações resultantes da coleta de dados a pesquisa realizou também o mapeamento das ferramentas de comunicação utilizadas pela UFCA.

7.3 Ferramentas de Comunicação

Uma das análises se deu através da pesquisa dos meios de comunicação usadas pela UFCA. Conforme a Diretoria de Comunicação⁶ (DCOM), existem perfis oficiais de comunicação nas plataformas Portal/Site, *Instagram*, *Flickr*, SIGAA, Correio Eletrônico, *Newsletter*, *Facebook*, Canal no *YouTube*, Jornal Virtual UFCA, com exceção do UFCA Notícia que foi descontinuado, e outros meio não oficiais porém efetivos como, Telefone, WhatsApp e TV indoor.

7.3.1 Portal

O portal da UFCA⁷ é um dos canais de comunicação oficial da instituição. O portal/site tem foco específico para a comunidade acadêmica, a mídia e a comunidade externa. Estão disponíveis notícias diariamente sobre os eventos e as ações internas e externas da universidade. Na figura 9 é possível visualizar a primeira interface do site da Universidade Federal do Cariri. (UFCA, 2019).

⁶ Diretoria de comunicação DCOM. Disponível em: <https://atendimento.ufca.edu.br/open.php>. Acesso em: 11 maio 2020.

⁷ O portal da UFCA Disponível em: <https://www.ufca.edu.br/>. Acesso em: 11 maio 2020.

Figura 9 - Primeiro portal institucional da UFCA



Fonte: Site UFCA (2019).

Em 2 de agosto de 2019, foi implantada uma nova interface do portal da UFCA. Segundo a DCOM, só foram contabilizados dados precisos e verificáveis desta data em diante. Antes disso, publicou-se em torno de 25 matérias/mês. Em 2019, foram 119 matérias publicadas de agosto a dezembro: agosto (33), setembro (20), outubro (30), novembro (17) e dezembro (19). Antes disso, registrou-se 195 notícias em 2019: janeiro (31), fevereiro (21), março (33), abril (28), maio (34), junho (30) e julho (18). Foram publicadas cerca de 314 notícias ao longo do ano de 2019.

Mesmo com a implantação, o novo portal encontra-se em fase de implementação até o momento da pesquisa, agosto de 2020. Visto que falta alguns ajustes, conteúdos, para o portal ficar totalmente pronto. Uma das diferenças do antigo portal para o novo, é que, antes a DCOM era responsável por incluir as publicações das páginas de todos os setores no site, no entanto, hoje, isso não acontece, pois cada setor é responsável por incluir e alimentar a sua página setorial no site demonstrado na figura 10:

Figura 10 - Primeiro portal institucional da UFCA



Fonte: Portal institucional da UFCA (2020).

Conforme informou a DCOM, a comunidade pode fazer sugestões de pautas, mas, em perfis oficiais, a curadoria de informações a serem publicadas é de exclusiva responsabilidade da Diretoria de Comunicação, não sendo garantida a publicação de nenhum conteúdo sugerido. As sugestões de pauta são formalizadas via sistema *ticket*, no entanto, também pode ser sugeridas informalmente. Os setores têm certa autonomia para publicar os informes no site, que estão em uma área com menor destaque em relação às matérias. Mas os conteúdos são revisados pela DCOM e podem não ser publicados, caso sejam avaliados inadequados.

Sua nova interface está mais interativa, com novidades para seus usuários, uma delas é a implantação da aba de divulgação de eventos, haja vista que no portal antigo havia apenas a interface das notícias, enquanto que no atual foi implantada a aba dos eventos, onde é disponibilizado todos os eventos que irão acontecer em todos os *campi* da UFCA.

Ademais, é uma ferramenta de transparência institucional que disponibiliza todos os documentos institucionais, como atas, memorandos, editais, para toda a organização administrativa, sendo que cada setor gerencia sua página alimentando com as informações pertinentes sobre as atividades afins, organogramas, contatos, entre outras especificações, como assuntos relacionados a editais, calendário acadêmico etc.

Inerentes a este portal estão disponíveis outros hotspots, como, por exemplo, hotspots dos *E-books*, SIGAA, SIPAC, SIGRH, periódicos e os sistemas administrativos (<https://www.ufca.edu.br/portal/ufca-digital>). Diversas ações possuem hotspots como este, um outro exemplo é o atendimento através do Ostickets, no qual a solicitação é direcionada ao setor

escolhido, que contempla: Cerimonial e Apoio a Eventos (CEAPE); Diretoria de Comunicação (DCOM); Coordenadoria de Manutenção (DINFRA); Diretoria de Logística e Apoio Operacional (DLA); Tecnologia da Informação (DTI); Instituto Interdisciplinar de Sociedade, Cultura e Artes; Ouvidoria Online; (PRAE) - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (IISCA); Coordenadoria de Materiais e Patrimônio (PROAD); Pró-Reitoria de Cultura (PROCULT); Pró-Reitoria de Extensão (PROEX); Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP); Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD); Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPI); Secretaria de Acessibilidade; Sistemas de Bibliotecas (SIBI).

7.3.2 Flickr

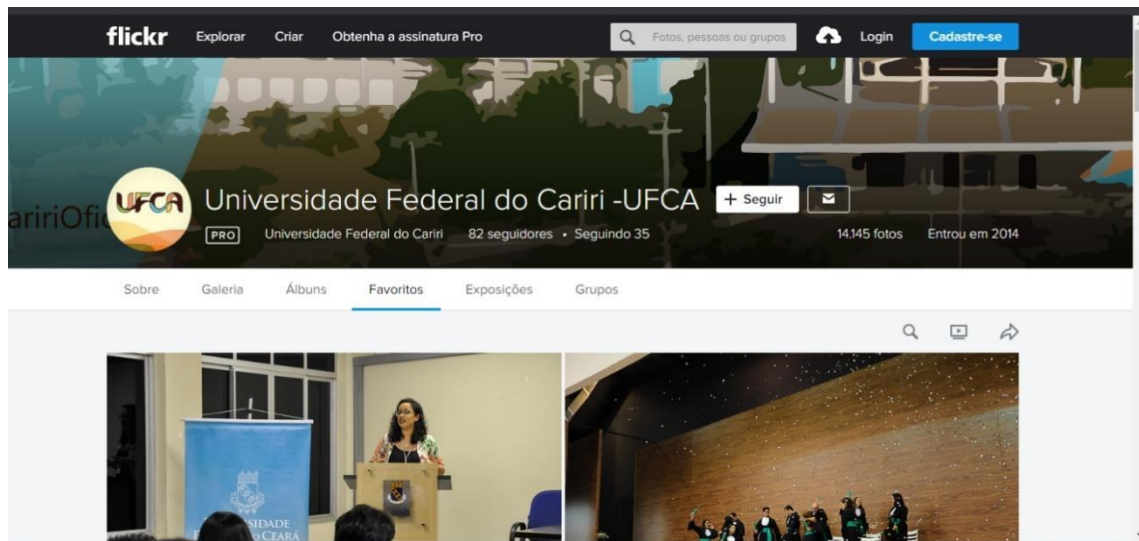
Flickr⁸ é uma rede social que armazena e compartilha de forma gratuita fotos e vídeos, tem como objetivo oferecer aos seus usuários possibilidade de disponibilizar suas fotos e vídeos para seus amigos/outros de forma que esses materiais não se percam, uma vez que os membros fazem *upload* das fotos e vídeos. Ademais, para ser integrante desta rede não precisa ser cadastrado em nenhuma rede social. Em face disso, tem os recursos nas diversas plataformas do Flickr – Web, móvel e desktop – são acompanhados por um antigo programa de API. Desde 2005, os desenvolvedores têm colaborado no trabalho com as APIs do Flickr para criarem experiências divertidas, criativas e maravilhosas acerca de fotos, que se estendem além do Flickr. Além disso, há a possibilidade de complementar as fotos com informações de localização geográfica, *tags* etc.

A universidade possui uma conta no Flickr da UFCA ⁹ desde dezembro de 2014 são disponibilizadas as fotos dos eventos da instituição, como demonstrado na figura 11. Até o momento desta pesquisa, foi identificado que possui 85 seguidores e segue 35 usuários; possui 14.145 fotos e têm 2,2 mil atualizações, 166 *tags* e 17 favoritos. Os álbuns disponibilizados são de fotos de datas comemorativas, colação de grau, seminários, projetos e outros.

⁸ O Flickr é um site da web de hospedagem e partilha de imagens como fotografias, desenhos e ilustrações, além de permitir novas maneiras de organizar as fotos e vídeos. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Flickr>. Acesso em : 04 abril 2019.

⁹ O Flickr da UFCA. Disponível em: <https://www.ufca.edu.br/>. Acesso em : 04 abril 2019.

Figura 11 - Flickr UFCA



Fonte: Site UFCA (2020).

Dessa forma, conforme demonstra a figura 11, o Flickr é uma das ferramentas de grande valia, pois disponibiliza para a comunidade da UFCA, para o público interno e externo, os registros de muitas das atividades e eventos da instituição. Além disso, oferece aos interessados nas visualizações das fotos opções que variam de acordo com as mais populares, como as mais favoritas, interessantes, visualizadas e mais comentadas.

7.3.3 Sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmicas (SIGAA)

O sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmicas (SIGAA) consiste em uma plataforma onde é realizado o gerenciamento das disciplinas, notas e atividades dos discentes, como também a interação entre docentes e discentes. Ademais, funciona como ferramenta de comunicação da UFCA, haja vista que são disponibilizadas informações pertinentes relacionadas a pesquisa da instituição, informações sobre algum acontecimento ou informações eventuais que podem acontecer na universidade, conforme visualizado na figura 12. Este sistema é usado por várias Universidades Federais Brasileiras.

Figura 12 - Sistema de Gestão de Atividades Acadêmicas

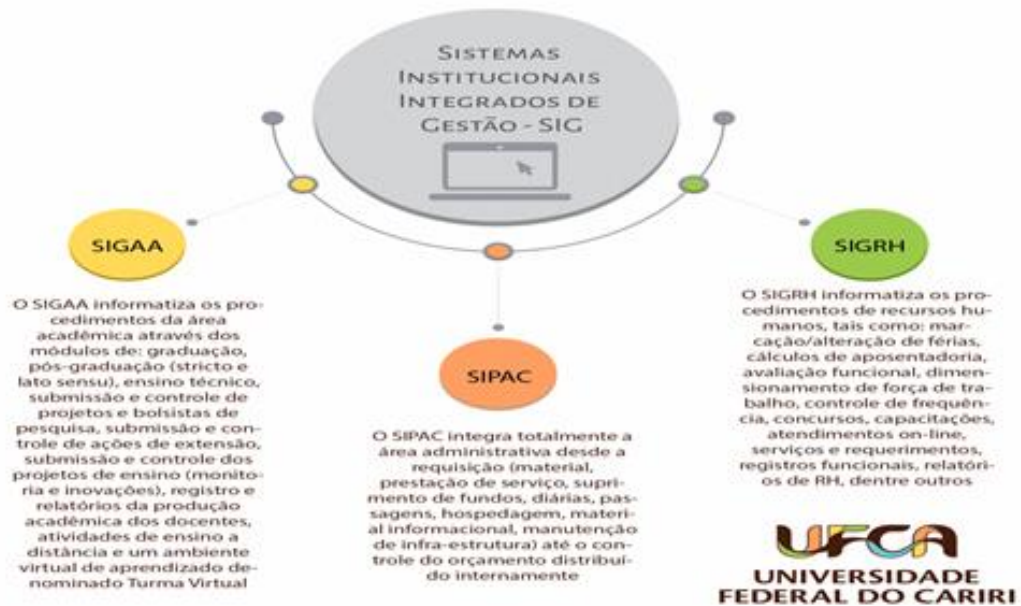


Fonte: Site UFCA (2020).

A implantação do SIGAA só foi possível após a lei n. 12826, de 05 de junho de 2013. A partir do desmembramento da Universidade Federal do Ceará (UFC), houve o processo de implantação do próprio sistema de gestão acadêmica, o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Esta implantação iniciou-se em 2015, com a assinatura do termo de cooperação com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) para adoção do Sistema de Gestão Integrada (SIG), que inclui o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

Foi necessário um investimento de R\$ 1,5 milhão para um *datacenter*, o qual trata-se de um centro de processamento e armazenamento de dados, que dá suporte aos sistemas, e por conseguinte foi ampliado a sua rede de dados sem fio. A migração dos dados do SIGAA da UFC foi realizada por uma empresa contratada terceirizada. Conforme informa no site e é demonstrado na figura 13, o Sistema de Gestão Integrada (SIG), possui três sistemas: Sistema Integrado de Patrimônio (SIPAC), Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH), Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE):

Figura 13 - Funções dos sistemas



Fonte: Site institucional da UFCA (2019).

De acordo com a figura 13, o sistema funciona de maneiras interligadas pois é criado um único acesso com *login* e senha vinculado ao SIAPE ativo do servidor. Porém cada um tem sua função específica:

O Sistema SIPAC: é para gerenciar todos os processos administrativos e os bens da UFCA, nele o usuário pode inserir e movimentar processo, solicitar materiais, entre outros.

O sistema SIGRH: é para gerenciar os recursos humanos vinculados ao SIAPE do Governo Federal, nele o usuário pode solicitar progressão, realizar cadastro em cursos, entre outros.

O SIGAA: é para gerenciar os processos acadêmicos, nele o usuário dependendo do vínculo pode colocar notas, conteúdos de disciplinas, informações sobre os horários e locais das aulas, caso seja professor, e se for aluno pode verificar notas, turmas, sala, receber avisos e emitir histórico.

7.3.4 Correio Eletrônico

O correio eletrônico/e-mail¹⁰, permite que seus usuários possam enviar e receber mensagens através do sistema eletrônico de e-mails. É um meio de comunicação utilizado na

¹⁰ O correio eletrônico é um serviço digital que permite aos usuários de computadores o envio e a recepção de mensagens com conteúdo de texto. Disponível em: <https://conceitos.com/correio-eletronico/>. Acesso em: 05 abr. 2019.

internet através dos protocolos baseados em POP3, IMAP, SMTP¹¹, como também, pelos sistemas da intranet, os quais permitem a troca de mensagem dentro de uma organização/empresa baseados em protocolos próprios.

De acordo com a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI)¹², a lista de e-mails é um dos meios de comunicação mais utilizados pela comunidade da UFCA, o gerenciamento das listas dos e-mails é realizado pela Diretoria de Comunicação (DCOM), que tem como propósito a comunicação administrativa, chama-se lista de informe e neste tipo de lista os usuários apenas recebem as informações, não sendo possível responder.

Já a lista de diálogo, os usuários podem interagir, através de discussões sobre determinado assunto e são divididas em “diálogos.todos”, “diálogos.servidores” e “diálogos.técnicos”. Neste tipo de lista de e-mail não existe relação nem gerenciamento do setor da DCOM. A criação foi realizada pela DTI, mas o gerenciamento destas listas são realizadas pelo solicitante da criação o usuário “administrador” responsável pelo e-mail “diálogos@ufca”, que pode ser geral ou para diálogos internos dos setores administrativos e centros acadêmicos, e também ser solicitados e-mails para projetos e outros, para uso interno e externo de comunicação da UFCA. Conforme a figura 16, a comunidade e membros da UFCA podem usar esta ferramenta de comunicação.

¹¹ Os 03 são protocolos de configuração de e-mails, são os mais utilizados no mundo e permitem que sua conta de e-mail seja configurada em Computador, Tablet e Smartphone. Disponível em: <https://brasilcloud.com.br/duvidas/qual-diferenca-entre-pop3-imap-smtp/>. Acesso em: 05 abr. 2019.

¹² Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI). Disponível em: <https://atendimento.ufca.edu.br/open.php>. Acesso em: 12 maio 2020.

Figura 14 - Ferramenta de criação de e-mail institucional @ufca

The image shows a web interface for creating an institutional email at UFCA. At the top, the UFCA logo and the text 'UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI' are displayed. Below this, there is a section with an envelope icon and the text: 'Solicite seu e-mail @ufca.edu.br ou @aluno.ufca.edu.br'. A sub-note states: 'Este é um serviço exclusivo para membros da comunidade acadêmica da UFCA.' Below this, there are two tabs: 'Seus dados' (with a person icon and the instruction 'Preencha com seus dados') and 'Sugestão de e-mail' (with a checkmark icon and the instruction 'Escolha uma das sugestões'). The 'Seus dados' tab is active, showing three input fields: 'CPF - somente números', 'Data de Nascimento', and 'Nome completo da sua mãe'. At the bottom of this section is a green button labeled 'Sugestão de e-mail →'.

Fonte: Site UFCA (2020).

Já na lista de diálogo, os usuários podem interagir através de discussões sobre determinado assunto e são divididas em “diálogos.todos” “diálogos.servidores” e “diálogos.técnicos”. Neste tipo de lista de e-mail não existe relação nem gerenciamento do setor da DCOM. A criação foi realizada pela DTI, mas o gerenciamento destas listas são realizadas pelo solicitante da criação o usuário “administrador” responsável pelo e-mail `diálogos@ufca`, que pode ser geral como para diálogos internos dos setores administrativos e centros acadêmicos, e também ser solicitados e-mails para projetos e outros, para uso interno e externo de comunicação da UFCA.

Ainda de acordo com a DTI, os alunos não participam destas listas. Quando é necessária a comunicação, a DCOM solicita a PROGRAD que é responsável por enviar através do SIGAA ou, dependendo da comunicação, aos centros acadêmicos que são responsáveis pelas atualizações dos e-mails para enviarem.

Os servidores desta instituição possuem e-mail institucional, cujo modelo é nome.sobrenome@ufca.edu.br. É necessária a criação do e-mail institucional, pois através do e-mail o login "nome.sobrenome" os servidores fazem *login* nos sistemas (SIGAA, SIPAC, SIGRH) e se autenticam na rede *wi-fi* da UFCA. O setor responsável pelo gerenciamentos dos e-mails é a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), antes a criação dos e-mails era realizada apenas com a DTI, porém hoje, após a implantação da ferramenta e criação de e-mail disponibilizada no portal da UFCA, o servidor ao realizar seu cadastro no sistema SIGRH, pode realizar o seu auto cadastro escolhendo o seu endereço de e-mail de acordo com as sugestões que o sistema disponibiliza, conforme os endereços disponíveis no sistema.

Já os alunos só poderiam ter “@aluno” se fosse para pesquisa mediante a justificativa do professor, porém em abril de 2019 foi disponibilizado para o aluno o auto cadastro para quem tem cadastro no SIGAA, assim os alunos através portal da UFCA na aba UFCA digital podem realizar seu auto cadastro escolhendo o endereço @aluno de acordo com as sugestões que o sistema disponibiliza, conforme os endereços disponíveis no sistema (DTI, 2019).

Os colaboradores “terceirizados” também podem ter o e-mail institucional, porém só para aqueles que precisam do endereço @ufca para se comunicar por e-mail para desempenhar suas atividades, como também para solicitar seu cadastro nos SIGAdmin. Nesse caso, o cadastro só pode ser realizado pela DTI através da solicitação por *ticket* pelo Gestor responsável do colaborador justificando a necessidade da criação.

Em face ao exposto constata-se a importância desta ferramenta institucional, visto que através dela a comunicação se torna rápida, efetiva e segura para as atividades contribuindo para uma efetiva comunicação institucional interna e externa. Porém mesmo com toda eficiência nenhuma ferramenta pode ser efetiva se seu usuário não acessar.

7.3.5 Newsletter

A *newsletter*¹³ em português chama-se boletim informativo, é uma ferramenta de comunicação eletrônica enviada por periodicidade, linha editorial e comunicação visual atrativa, possui muitos elementos de jornais e revistas, e-mail, entre outros. É uma ferramenta barata, sem custos de fazer publicidade utilizada por muitas empresas, basta que o usuário se inscreva livremente na lista de destinatários que quer receber as promoções, serviços,

¹³ Newsletter segundo o dicionário Michaelis, é uma comunicação por escrito dirigida a certo grupo de pessoas, boletim. Disponível em: <https://www.e-commerce.org.br/newsletter/>. Acesso em: 05 abr. 2019.

informações, entre outros. São enviados semanalmente uma (*newsletter*) pela coordenadoria de jornalismo pelas listas de e-mail, especialmente para imprensa, as newsletter são todas as notícias mais importantes publicada no site, disseminado para mídia de forma espontânea (DCOM, 2019).

As *newsletter* são também enviadas para todos os servidores através de uma lista com os e-mails deles. De acordo com a DCOM, nenhum newsletter foi enviado em 2018. A UFCA Notícias foi um jornal institucional da UFCA publicado mensalmente entre dezembro de 2017 e fevereiro de 2019, mas não se configura, a rigor, como *newsletter* (boletim eletrônico informativo), pois reunia pautas frias já publicadas no Portal da UFCA e apenas uma reportagem principal inédita, mais densa, para fins de registro, memória e de atualização do que ocorre na instituição por parte dos seus *stakeholders*. Sua publicação no portal da UFCA era informada por e-mail à comunidade acadêmica (DCOM, 2019).

7.3.6 Telefone

O telefone é aparelho VOIP¹⁴, é um dos meios de comunicação disponibilizado pela UFCA para seu público interno, para que as atividades aconteçam de forma rápida, e as informações entre setores possam fluir melhor, tanto internamente quanto externamente. Alguns setores precisam realizar ligações externas para se comunicar com empresas, alunos, entre outros. Mas, mesmo perante todos os benefícios do aparelho telefônico, o correio eletrônico, o e-mail é o mais usado, visto que é um dos meios de comunicação oficial em que ficam registrados os conteúdos, acordos das mensagens, como os documentos podem ser enviados de maneira rápida, efetiva e segura.

Cada setor possui um ramal, alguns de acordo com a necessidade, até mais de um. Todos os setores podem realizar ligações internas entre ramais e *campi* da UFCA, porém de acordo com a DTI, para as ligações externas é necessário solicitar ao setor responsável pelo gerenciamento das ligações externas, a Diretoria de Logística Apoio Operacional (DLA). São configuradas as informações no telefone e disponibilizadas as ligações externas de acordo com a solicitação da DLA.

¹⁴ Cada vez mais surgem aplicativos que permitem que os usuários façam chamadas telefônicas pela Internet, mas poucos conhecem o VoIP, a tecnologia por trás desse benefício. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/03/entenda-o-voip-tecnologia-que-permite-apps-ligarem-pela-internet.html>. Acesso em: 08 abr. 2019.

7.3.7 WhatsApp

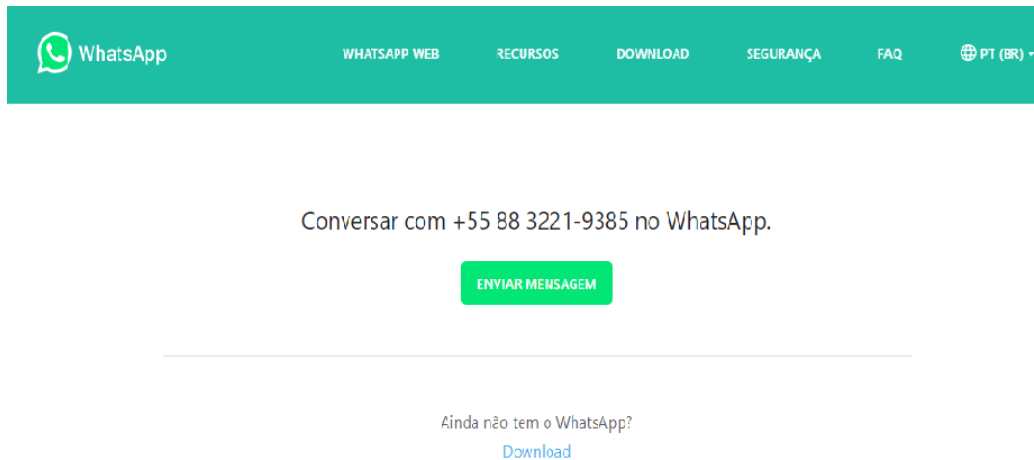
O *WhatsApp*¹⁵ é um aplicativo que pode ser instalado em *smartphones*, usado como ferramenta de comunicação informal, permitindo a criação de grupos, envio e recebimento de mensagens instantâneas, fotos, vídeos, áudios, links e documentos. A ferramenta disponibiliza acesso por conexão de internet e *wifi* pelas redes digitais móveis 3G e 4G sem custo.

A comunidade da UFCA criou vários grupos de acordo com necessidade de cada setor, muitas das informações são disponibilizadas nesta ferramenta, mediante ao seu fácil manuseio, contribuindo também para envios de documentos em tempo hábil. O *WhatsApp*, mesmo sendo uma ferramenta de comunicação informal, é uma das mais usadas, haja vista ser um aplicativo gratuito para baixar, precisando apenas de pacotes de *internet* para o seu uso externo, e considerando que a universidade disponibiliza *internet* gratuita para sua comunidade usar através de rede cabeada e *wifi* esse recurso passa a ser ainda mais atrativo. A maioria das pessoas desta instituição ou fora dela realiza a instalação para que possa ter informação e informar em tempo hábil para qualquer pessoa.

Além do uso individual do aplicativo pela comunidade, a Diretoria de Comunicação da Universidade Federal do Cariri estabeleceu o *WhatsApp* com uma das ferramentas de comunicação da UFCA. Diante disso informou para a comunidade UFCA através da lista de e-mail de informe da instituição que, a partir do dia 28 de Junho de 2019 a instituição passaria a contar com uma lista de transmissão pelo aplicativo *WhatsApp*, que o dispositivo seria utilizado pela DCOM para o envio de informes acadêmicos e eventos realizados na Universidade, tendo como público alvo sua comunidade acadêmica, conforme a figura 15:

¹⁵ *Whatsapp* é um software para smartphones utilizado para troca de mensagens de texto instantaneamente, além de vídeos, fotos e áudios através de uma conexão à internet. Disponível em: <https://www.significados.com.br/whatsapp/>. Acesso em: 08 abr. 2019.

Figura 15 - Lista de Transmissão no *WhatsApp*



Fonte: Lista de Transmissão da UFCA (2020).

Para ter acesso é só salvar o número (88) 32219385 na agenda telefônica e enviar uma mensagem contendo o texto “Quero participar da lista de transmissão da UFCA¹⁶”, acompanhado do nome e do curso ou setor do qual faz parte na Universidade. Porém, para garantir um melhor funcionamento e administração da ferramenta a DCOM estabeleceu algumas regras para o envio da lista de transmissão do *Whatsapp*:

1. A lista será para divulgação de eventos realizados pela Universidade Federal do Cariri ou em parceria direta.
2. A lista terá como público-alvo os estudantes da UFCA, não possibilitando a transmissão de eventos de caráter administrativo ou de acesso restrito.
3. Serão enviados, diariamente, o número máximo de 3 mensagens com eventos. Caso sejam solicitadas mais de 3 mensagens, os eventos serão enviados em ordem cronológica para divulgação, e, ao atingir o número máximo, os remanescentes serão enviados no dia seguinte.
4. É necessária uma solicitação por meio de ticket para a Dcom com prazo mínimo de 24 horas pelo setor demandante para envio de eventos pela lista de transmissão.
5. A lista será utilizada, exclusivamente, para transmissão de informações. Sendo assim, não serão permitidos questionamentos ou outras formas de manifestação. Uma resposta automática irá orientar o contato para mais informações pelo telefone geral institucional (DCOM, 2019).

Contudo, mesmo com a eficácia da ferramenta, alguns eventos acontecem com poucos participantes, visto que alguns integrantes da comunidade da UFCA não ficam sabendo em tempo hábil, pois nem todos usam a ferramenta como foi sugerido pela DCOM.

¹⁶ Ver em: <https://biolinky.co/p/ufcaoficial> Acesso em: 12 abr. 2019.

7.3.8 Página Facebook

A *fanpage*¹⁷ da UFCA, criada em 10 de outubro de 2015, é gerenciada pela Diretoria de Comunicação, por uma profissional formada em Comunicação Social, Danielle Feitosa. A página no *facebook* tem como propósito disseminar informação para o público interno e externo disseminando tudo o que acontece na universidade. Esta *fanpage* segue a base das regras e diretrizes gerais de acordo com a Secretaria de Comunicação da Presidência da República, através do Manual de Orientação para Atuação em Mídias Sociais (OLIVEIRA, 2017).

De acordo com as informações contidas na página da *fanpage* e até o momento desta pesquisa, possui 9.649 curtidas, 13.430 visitas 9.904 de seguidores e tem 1.327 fotos. Para Oliveira (2017), a página tem o objetivo de atingir uma quantidade maior de pessoas com informações sobre o que está acontecendo na universidade, bem como fortalecer a imagem institucional. Os demais setores possuem páginas no *facebook* que são administradas através de um responsável de cada setor. De acordo com a DCOM (2019), a diretoria só se responsabiliza pela página oficial da UFCA com publicações que abrangem os diversos setores da universidade, conforme a figura 16 da página oficial no *facebook* da UFCA. E, segundo Oliveira (2017), a DCOM pretende criar uma política de mídias sociais para a universidade.

¹⁷ Fanpage ou Página de fãs é uma página específica dentro do Facebook direcionada para empresas, marcas ou produtos, associações, sindicatos, autônomos, ou seja, qualquer organização com ou sem fins lucrativos que desejem interagir com os seus clientes no Facebook. Disponível em: <https://www.aldabra.com.br/artigo/o-que-e-uma-fanpage> Acesso em: 12 abr. 2019.

Figura 16 - Página UFCA - Universidade Federal do Cariri no *Facebook*



Fonte: *Facebook* (2020).

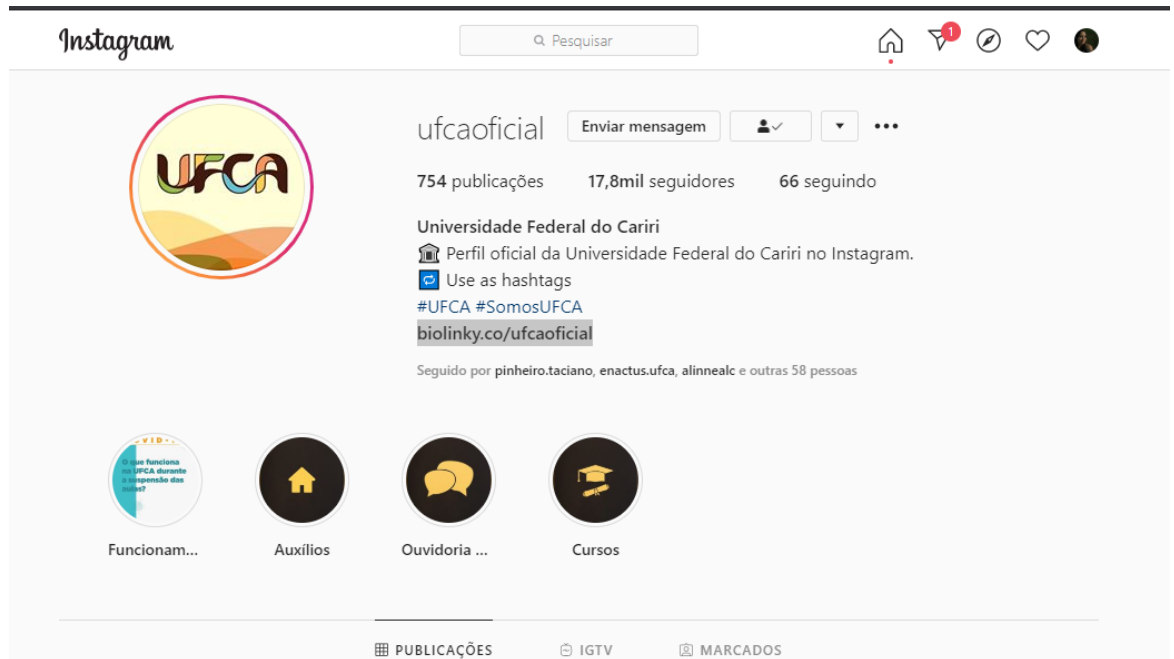
Para criar a página, a Diretoria de Comunicação estudou o manual de Orientação para Atuação em Mídias Sociais, como também realizou pesquisas sobre outras páginas oficiais ligadas ao Governo e outras universidades. Conforme Oliveira (2017), uma das universidades escolhidas pela DCOM foi a Universidade Federal do Paraná para conhecer o setor de comunicação, pois além de ser uma das faculdades mais antigas do Brasil era a universidade com o maior número de curtidas no *facebook* da época.

7.3.9 Instagram

O Instagram¹⁸ é uma rede social que possibilita aos seus usuários aplicar efeitos nas fotos e nos vídeos, como também interagir com publicações de outras pessoas, através de comentários e curtidas. A ferramenta possibilita seguir outros usuários e acompanhar suas postagens, atividades nas redes. Ademais, possui vários recursos interessantes que contribuem nas postagens dos seus usuários. O canal da UFCA oficial no Instagram até o momento desta pesquisa contém 753 publicações com 17,8 mil seguidores e segue 66 usuários, mas além da página oficial da UFCA no *Instagram* existem outras páginas da instituição individual de cada setor, onde divulgam os eventos, fotos e vídeos de curta duração que faz referência a setores distintos da universidade, como visualizado na figura 17:

¹⁸ O Instagram é uma rede social na qual o usuário rola o feed de notícias para ver fotos e vídeos das pessoas a quem segue. Disponível em: <https://neilpatel.com/br/blog/instagram-o-que-e/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

Figura 17 - Perfil oficial da Universidade Federal do Cariri no *Instagram*



Fonte: Instagram (2020).

Ademais, na descrição do Instagram oficial é disponibilizado o *biolink*¹⁹, de acordo com a figura 18, onde é disponibilizado outros meios de comunicação oficial da UFCA. O *biolink* é uma ferramenta gratuita que foi utilizada pela UFCA para disponibilizar vários links através de uma única (URL) para o acesso rápido ao perfil nas redes sociais, como mostra a figura 18.

¹⁹ Biolinks AutoInstaBr é uma ferramenta que resolve o problema da ligação com o Instagram e com apenas um link apontando para uma coleção de links que você pode gerenciar com a nossa plataforma, seu problema é resolvido de uma forma rápida e simples. Disponível em: <https://biolinks.com.br/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

Figura 18 - *Biolink* para ferramentas de comunicação da UFCA



Fonte: *Biolink* (2020).

Através do *biolink* tanto a comunidade da UFCA como os usuários externos podem acessar o site, *Youtube*, *Facebook* para tirar dúvidas do SiSU como também realizar o cadastro na lista de transmissão no *WhatsApp*. Mesmo com as TICs de Comunicação proporcionando para a humanidade informação em tempo recorde, é necessário estar antenado para a existências destes novos meios de interação, pois sem acesso as redes é ficar sem conectividade e integração com o mundo.

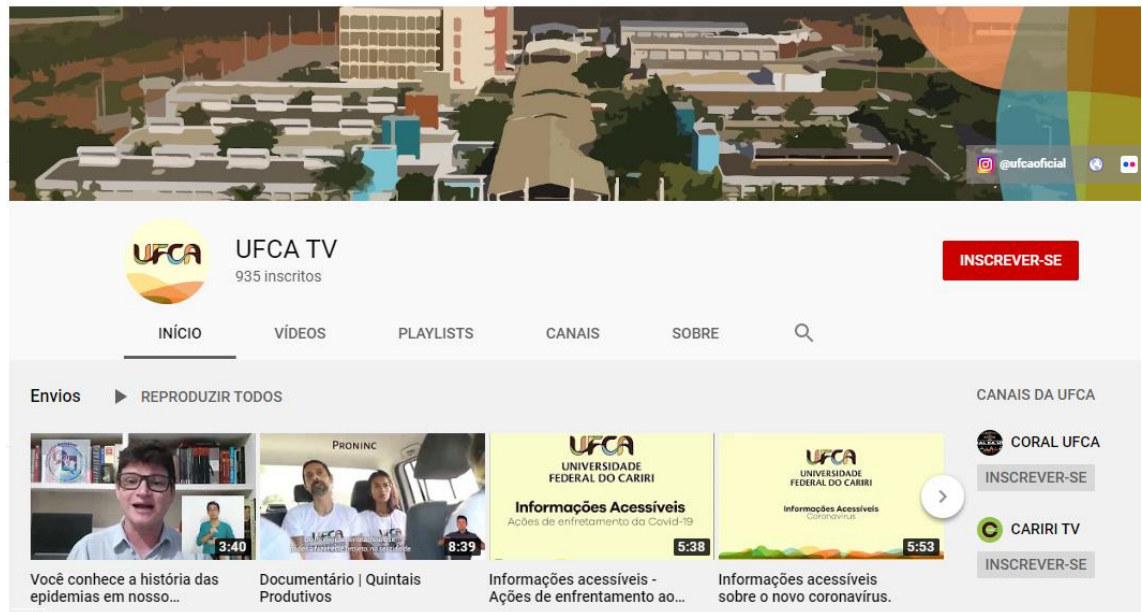
7.3.10 Canal no *YouTube*

*YouTube*²⁰ é uma plataforma de compartilhamento de vídeos enviados pelos seus usuários através da internet que permite carregar e assistir aos vídeos sobre os mais variados temas em formato digital. A DCOM inscreveu o canal UFCA TV em 25 de novembro de 2015 e até o momento desta pesquisa existem 935 inscritos e 33.579 visualizações. Para acessar os vídeos basta procurar o canal UFCA TV nas redes de internet. Com ou sem inscrição no canal

²⁰ YouTube é um site de compartilhamento de vídeos enviados pelos usuários através da internet. Disponível em: <https://www.significados.com.br/youtube/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

qualquer pessoa pode acessar os vídeos sem participar como membro do canal UFCA TV. Ademais, para não perder nenhum dos vídeos é só se inscrever no canal desejado e ativar todas as notificações para que assim o usuário seja avisado sobre as novas publicações, conforme mostra a figura 19:

Figura 19 - Canal no *YouTube* UFCA TV



Fonte: *Youtube* (2020).

No canal da UFCA TV as divulgações são realizadas pela DCOM, pois trata-se de vídeos institucionais sobre vários temas como campanha, conscientização sobre algumas vertentes, informes das ações dos estudantes, projetos, documentários, e por conseguinte o que acontece no mundo nas ações políticas governamentais, saúde e ações sociais. Destarte, Oliveira (2017, p. 44) diz que:

A Diretoria de Comunicação possui o objetivo de “sob os pilares da comunicação organizacional, oferecer produtos e ações sistematizadas de comunicação para os públicos internos (estudantes, professores, servidores técnicos) e externos (veículos de comunicação, movimentos sociais, órgãos públicos e privados)”.

Na UFCA TV seus membros e seus visitantes podem acessar os vídeos diariamente a qualquer hora, os vídeos podem ser dos acontecimentos do dia como também de publicações passadas, já que estes vídeos ficam por algum tempo disponível para seus usuários, além de transmissões ao vivo dos eventos.

7.3.11 TV Indoor

Foi realizada aquisição de uma TV de 49 polegadas *Panasonic*, instalada na recepção da UFCA no mês de novembro de 2019. A TV Indoor, como é chamada, é exposta para todos da comunidade com informações pertinentes da UFCA. A divulgação dos conteúdos no sistema de TV Indoor da Universidade atualmente funciona apenas na recepção da UFCA *campus* Juazeiro do Norte, conforme a figura 20:

Figura 20 - TV Indoor UFCA



Fonte: Elaborado pela autora com captura de tela da recepção da UFCA (2020).

A atualização do conteúdo é preparada às quintas-feiras, para veiculação nas telas a partir do dia seguinte. Conforme informado pela lista de e-mail de informe da UFCA, para que possam ser disponibilizadas as informações na TV Indoor é necessário a divulgação primeiro no portal da UFCA, seja como notícia, evento ou informe, para a comunidade e só após isso solicitar publicação nas telas da TV Indoor. É necessário que a publicação do conteúdo no Portal seja realizada com antecedência, pois o fechamento da programação da TV Indoor é às quintas-feiras, e atentar para as imagens com resolução de 1920x1080 *pixels full HD* adequada para veiculação das informações.

8 COLETA DE DADOS

Iniciou-se com o reconhecimento dos meios de comunicação oficiais e não oficiais de divulgação existentes na Universidade Federal do Cariri. As informações foram fornecidas pela Diretoria de Comunicação (DCOM).

Em segundo momento, foi direcionado questionário elaborada pela pesquisadora(2020), conforme mostra o apêndice B, produzido com perguntas objetivas e subjetivas, o qual foi enviado através de formulário online do *Google Forms* para os e-mails dos discentes, servidores e colaboradores do *Campus* de Juazeiro do Norte-CE. O questionário se constituiu como instrumento de medição de atitudes que, por meio deste, pôde-se assegurar a equivalência de diferentes opiniões e atitudes, com a finalidade de compará-las (MARCONI; LAKATOS, 2006). Dessa maneira, a pesquisa buscou descobrir quais as sugestões de melhorias, como também os melhores meios tecnológicos para uma efetiva comunicação quanto às informações dos eventos da UFCA, objetivando:

- 1- Identificar quais os meios de comunicação informacionais reconhecidos pelos pesquisados disponibilizadas pela UFCA.
- 2- Avaliar quais as formas que os pesquisados recebem as informações sobre os eventos proporcionados pela Universidade.
- 3- Detalhar quais as formas os pesquisados buscam as informações considerando os meios comunicacionais da UFCA.
- 4- Discernir quais as dificuldades que os pesquisados reconhecem ter para encontrar as informações em tempo hábil.
- 5- Entender o que eles pensam sobre as ferramentas de comunicação na UFCA.
- 6- Averiguar quais as opiniões sobre a implantação de um aplicativo para divulgação dos eventos da UFCA.
- 7- Descobrir as sugestões de melhorias na comunicação interna da divulgação das informações na UFCA.

A terceira fase aprofundou-se na relação da investigação das TICs usadas no processo comunicacional implantado pela UFCA sondados na instituição e nas mídias sociais validados pela DCOM como meios eficientes de comunicação. Como também os resultados da coletada dos dados adquiridos através do questionário respondido pelos pesquisados quanto as deficiências e as melhorias na divulgação e comunicação interna no que diz respeito as informações dos eventos na UFCA, através da exploração descritiva e documental das informações que serão abordadas qualitativamente e quantitativamente que, de acordo com Gil

(2002, p. 42), “São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população”.

8.1 Procedimentos e tratamento da coleta de dados

A coleta de dados iniciou a partir da aplicação dos questionários online enviados pelo formulário do *Google Forms*. Os dados foram tratados de forma qualitativa e quantitativa mediante a técnica de análise de conteúdo que, segundo Baquero (2009, p. 9) defende, “[...] todo e qualquer dado quantitativo está baseado em julgamentos qualitativos; e todos os dados qualitativos podem ser descritos e manipulados numericamente”. Neste sentido, a pesquisa expandiu-se para a verificação de como a disseminação da comunicação interna acontece na Universidade Federal do Cariri, no *campus* de Juazeiro do Norte-CE, perante os eventos, reuniões, apresentações, entre outros acontecimentos. Buscou-se analisar e entender a forma e os meios usados das TICs na divulgação e comunicação interna, como também a opinião dos pesquisados no recebimento das informações e na eficácia das divulgações dos eventos, com base na observação do cotidiano desta comunidade.

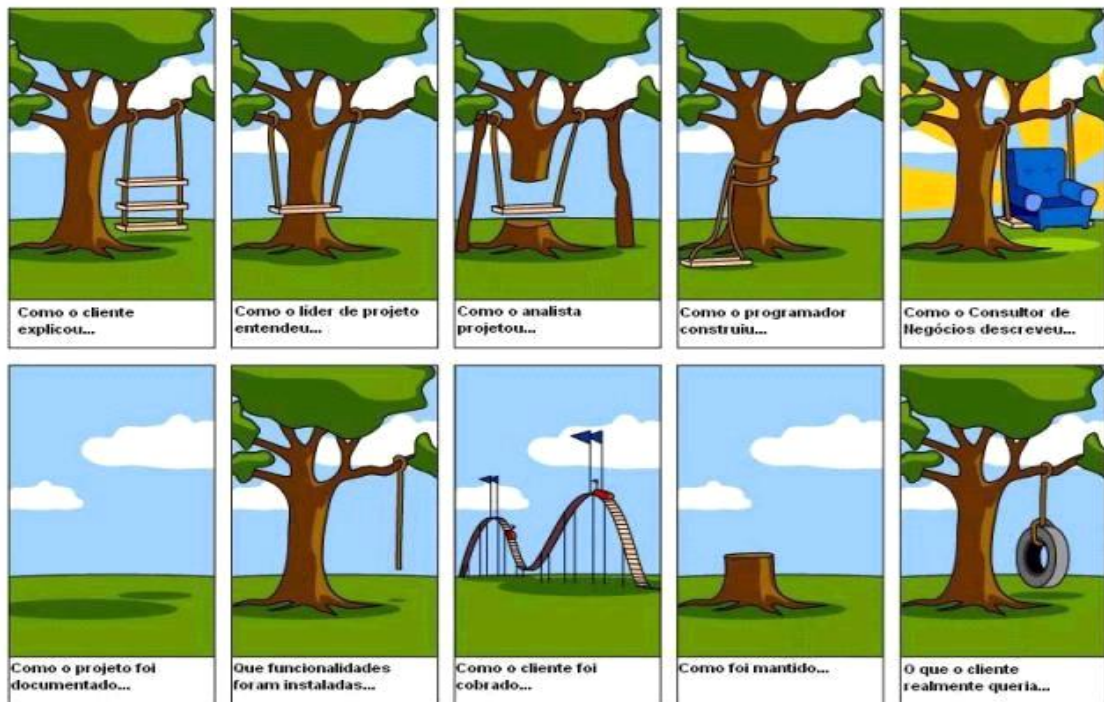
Os dados obtidos através do questionário foram analisados com a ferramenta do *Google Forms*, que dispõe os gráficos com os percentuais emitidos de acordo com as respostas. Para Marconi e Lakatos (2006, p. 169), a “Análise é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores”. Como resultante do todo exposto, detectar requisitos para a construção do produto com fins direcionados para propor uma Proposta em Formato de Manual de Desenvolvimento de Aplicativo para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA, *Campus* Juazeiro do Norte, considerando as informações publicadas no site institucional, as informações da DCOM e os dados do questionário aplicado a comunidade, discentes, servidores e colaboradores. Ainda, para os autores Marconi e Lakatos (2006, p. 170), “Na análise, o pesquisador entra em maiores detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho estatístico, a fim de conseguir respostas às suas indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas”.

Dentro das fases de um aplicativo os requisitos²¹ é um dos principais motivos pelos os quais os *softwares* podem ou não funcionar ocasionando o fracasso ou o sucesso de um

²¹ A construção de um aplicativo consiste na junção de várias fases de desenvolvimento, não apenas técnico, mas de planejamento e estratégia. Requisitos são solicitações e desejos, baseados nas necessidades que um projeto de aplicativo precisa resolver. Disponível em:

aplicativo. Então, a definição solicitada pode não ser necessariamente o que o cliente estabelece, ocasionando estruturas desnecessária para o seu cliente, dificultando o uso dos requisitos mutáveis. Desta forma, conforme demonstrado na figura 21, o projeto quando não for bem articulado e seguido as etapas básicas estabelecidas, como coletar, testar e validar os requisitos, pode ocasionar na não funcionalidade do mesmo.

Figura 21 - Especificação das etapas para elaboração de *software*



Fonte: Teixeira (2018).

Com isso, pode-se verificar como são importantes as informações dos requisitos para o desenvolvedor, pois através destas informações o *software* solicitado será criado conforme o que foi definido, de acordo com cada etapa estabelecida, bem como o cronograma da criação e suas especificações solicitadas. Teixeira (2018) ressalta que é necessário para qualquer tipo de projeto a escolha de bons requisitos, pois favorecem o desenvolvimento de um sistema mais eficaz, bem próximo de alcançar o que o cliente almeja no prazo definido e valor estimado.

Sendo assim, pode-se classificar os requisitos em funcionais: o que o sistema deve realizar, suas funções e informações; e requisitos não funcionais: são os critérios que definem e qualificam os requisitos funcionais, como a confiabilidade, o desempenho e sua usabilidade na execução. Teixeira (2018) intensifica que os requisitos são de acordo com a necessidade do

usuário e solicitação da empresa/organização. Em suma, as funções solicitadas nos requisitos para o *software*, devem fornecer para seu usuário as funcionalidades de acordo com o que foi acordado, solicitado pelo cliente.

Com isso, os requisitos obtidos através da pesquisa realizada perante os meios de comunicação da UFCA e através do questionário aplicados para a comunidade do *Campus* de Juazeiro do Norte-CE, foi elaborado como produto final no formato de manual A Proposta de Desenvolvimento de Aplicativo com fins direcionados a possível elaboração de um aplicativo como também sugerido as telas da interface como produto desta pesquisa, onde as informações dos eventos possam ser disseminadas em tempo hábil, com fluxo contínuo e os passos para uma efetiva distribuição da comunicação dentro da Universidade Federal do Cariri. Contudo, almeja-se pesquisas constantes para melhoramento dos processos de comunicação, uma vez que as informações e o meio de disseminar crescem inexoravelmente a cada dia. Desse modo, os procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados, em síntese, percorreu pelas seguintes etapas:

8.2 Aspectos Éticos

Esta pesquisa ocorreu conforme a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), a qual instrui sobre a ética e o respeito à dignidade humana que defende a proteção dos participantes de pesquisas científicas. Como também, a responsabilidade em preponderar pelo contentamento coletivo.

Ademais, conforme as informações supracitadas nos instrumentos de coleta de dados, demonstrados nos apêndices B, esta pesquisa resguarda o compromisso com o anonimato dos participantes, preservados inclusive suas opiniões, quanto às ferramentas tecnológicas usadas como meio de comunicação para a divulgação das informações dos eventos da UFCA, apresentados neste estudo através do vínculo com a instituição.

A pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri (5693), em 02 de fevereiro de 2020, com aprovação para prosseguimento em 01 de julho de 2020, (ver anexo A) e conforme o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) expedido pela CEP, (ver Apêndice A).

8.3 Fatores de Risco à Pesquisa

Levantou-se como risco primário os participantes se negarem a participar pelo fato de

ser exposto e por não ter tempo disponível para responder, sendo minimizado pelo envio através do questionário *online* por um formulário do *Google Forms* para os e-mails dos participantes da pesquisa da comunidade da UFCA e respondido de casa pelo computador ou até mesmo de seu celular em qualquer intervalo. Outro risco visualizado para instituição foram as sugestões e opiniões não informadas por falta de oportunidade ou receio sobre possíveis falhas na comunicação interna na UFCA, que pode ser minimizado pelo anonimato dos pesquisados. Ademais, não foi necessário a investigadora estar presente para a coleta de dados para aplicação do questionário, pois foram enviados por-mail e previamente explicou-se através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos pesquisados a temática, a importância da pesquisa e as possíveis contribuições que podem resultar para uma efetiva comunicação na UFCA.

O convite foi direcionado por acessibilidade através do questionário *online* por um formulário do *Google Forms* para os e-mails informando aos participantes da pesquisa, que respeitando-se o anonimato. Também, explicitado aos pesquisados do Campus de Juazeiro do Norte-CE e demais interessados que a guarda de todas as informações ficaria, exclusivamente, sob a posse da pesquisadora, prezando pela confidencialidade e sigilo. Dessa forma, a fim de se evitar ou minimizar os riscos mencionados, foram explanados por ocasião da solicitação da autorização do conselho de ética.

8.4 Benefícios oriundos da pesquisa

A presente pesquisa traz como benefícios sob a visão dos participantes direcionamento de melhorias para possíveis falhas quanto a disseminação das informações relacionada aos eventos realizados na instituição. Como também, oriunda desta pesquisa, considerando o conhecimento e a apropriação dos dados extraídos pela pesquisa, tomadas de decisão, informações que possibilitarão injetar melhorias e ampliação por meios das TICs.

Portanto, foi realizado o mapeamento dos meios existentes de comunicação na UFCA, com fins direcionado para uma Proposta em Formato de um Manual de Desenvolvimento de Aplicativo para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA/Campus Juazeiro do Norte.

Destarte, o reconhecimento por parte dos usuários que buscam informação e interatividade de como é fundamental ferramentas das Tecnologias de Informação e Comunicação estar presentes e atuantes em toda Universidade, e que através desta pesquisa poderão ser implantadas inovações tecnológicas que trazem possibilidades de melhorar as

formas de interagir e transmitir informação para comunidade da UFCA, os benefícios se direcionam para as formas das divulgações dos eventos por meio das TICs, visualizando sair do formato estático para busca dos melhores recursos tecnológicos de comunicação.

8.5 Confeção do Produto

O produto final desta investigação apresenta-se no formato de manual para Proposta de Desenvolvimento de Aplicativo para uma possível implantação de um aplicativo com o objetivo de melhorar a disseminação das informações sobre os eventos realizados na UFCA no *campus* de Juazeiro do Norte-CE, como a posteriori para os outros *Campi* da universidade. O manual propõe sugestão e apresentação de requisitos; regras de negócios; casos de uso e, por último, protótipos das telas, possibilitando uma visão real da proposta do aplicativo.

O aplicativo poderá ser baixado através do *QR CODE*²² ou do link disponibilizado no portal da UFCA, onde a DCOM gerenciaria as informações, como a introdução das informações, já que este setor é responsável pelas ferramentas oficiais de divulgação da UFCA (ver Apêndice C).

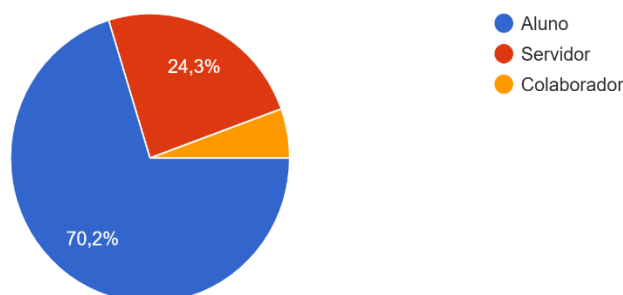
²² O QR Code é uma evolução do código de barras — que existe desde 1970 e revolucionou a identificação de produtos. Ele consiste em um gráfico 2D (o código de barras comum usa apenas uma dimensão, a horizontal, enquanto o QR usa a vertical e a horizontal) que pode ser lido pelas câmeras da maioria dos celulares (alguns modelos ainda requerem aplicativos específicos para isso). Disponível em: https://olhardigital.com.br/fique_seguro/noticia/voce-sabe-o-que-e-o-qr-code-a-gente-explica/90319. Acesso em: 15 out. 2020.

9 ANÁLISE DOS DADOS

A comunicação é uma forma de transmitir conhecimento, ideias e informação. A cada dia a comunicação aparece como requisito fundamental para as empresas e instituições enfatizando o reconhecimento delas. Com a chegada da *internet* e a *WEB 2.0*, as mídias sociais tornaram-se ferramenta indispensável para a criação de uma identidade, distribuição das informações e fortalecimento dos meios de comunicação das instituições. Segundo Maia e Viana (2015, p. 6) a comunicação “[...] é responsável pela gestão do relacionamento entre organização e público, portanto, a comunicação deve ser gerenciada de forma adequada”. Desse modo, as crescentes evoluções dos meios de comunicação proporcionaram mais comodidade, agilidade e facilidade na divulgação das informações.

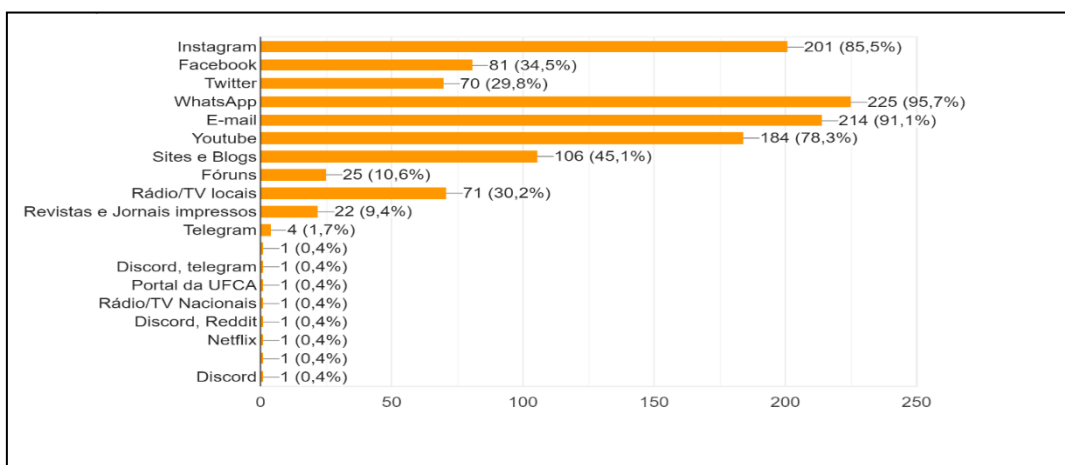
O questionário foi aplicado no mês de julho de 2020, estando disponível no formulário do *Google Forms* do dia 16 de julho 2020 ao dia 31 de julho 2020. A pesquisa foi iniciada identificando o tipo do vínculo do participante com a UFCA, somando um quantitativo de 3.074 participantes. De acordo com o gráfico 1, a distribuição dos e-mails enviados para os participantes dividiu-se entre 2.541 alunos, 453 servidores e 80 colaboradores do *Campus* de Juazeiro do Norte-CE, os quais receberam o convite *online* pelo *Google Forms* para responder ao questionário. Foram enviados o convite para 3.074 e-mails, para responder o questionário *online* pelo *Google Forms* a pesquisa foi respondida por 235 participantes, sendo delineada da seguinte forma: 165 Alunos, 57 servidores e 13 colaboradores.

Conforme demonstra o gráfico 1, observa-se que os alunos formaram o maior grupo de participantes. Este dado permite-nos inferir que o número de alunos é bem relevante e que a sua participação nessa pesquisa é expressiva com o quantitativo de 70,2% respondidos, em segundo os servidores com 24,3% e em terceiro os colaboradores com 5,5% respondido. De acordo com Kalinke (199, p. 15) “[...] os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada”. Portanto, em todos os níveis e idade todos os indivíduos usam as TICs para se comunicar e adquirir informação de qualquer esfera.

Gráfico 1 - Vínculo com a instituição UFCA

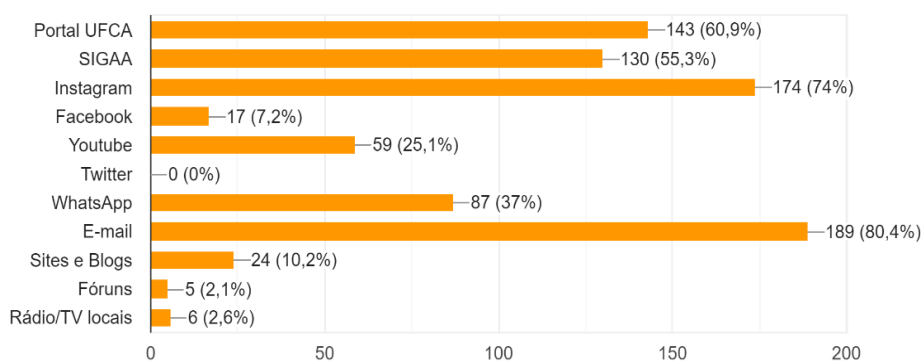
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos meios de comunicação mais utilizados para a busca de informação no dia a dia dos pesquisados, com base no gráfico 2 de múltiplas respostas, verificou-se que o *WhatsApp* é o mais manuseado, apresentando um quantitativo de 95,7%; o *e-mail* com 91,1% foi o segundo mais usado; o *Instagram* o terceiro com 85,55%; o *Youtube* foi o quarto com 78,3%; sites e *Bloges* o quinto 45,1%; *Facebook* o sexto 34,5%; Rádio/TV locais o sétimo 30,2%; Forúns o oitavo com 10,6%; *Telegram* o nono 1,7%. Os demais formaram um quantitativo com a porcentagem menor que 15%, como o Portal da UFCA com 0,4%; Rádio/TV Nacionais 0,4%; Netflix 0,4%; Discord 0,4%. De acordo com Furlan (2017) as ferramentas digitais proporcionam vários benefícios, entre eles encontra-se: som, imagem, movimento, simulações, dados manipuláveis, informações para estudo que auxiliam na educação cultura, e estão disponíveis na rede. Portanto, percebeu-se que através das TICs tornou-se mais fácil estar incluído na sociedade da informação através das redes sociais com as novas possibilidades de interação, onde tudo e todos se conectam rompendo barreiras.

Gráfico 2 - Os meios de comunicação utilizado no dia a dia

Fonte: Dados da Pesquisa

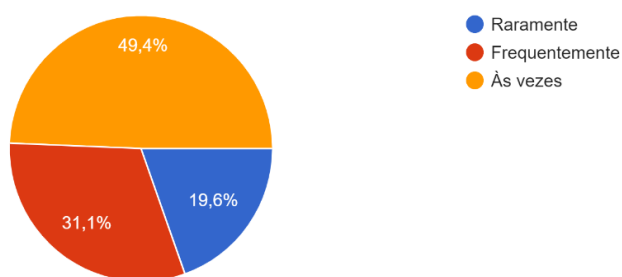
Considerando o gráfico 3 de múltiplas respostas, com o quantitativo de 80,4%, a pesquisa mostra que a maior parte dos pesquisados acompanham as informações dos eventos através do *e-mail*, já a segunda ferramenta apontada pelos pesquisados foi o *Instagram* com 74%, ficando o terceiro com o Portal da UFCA com o quantitativo de 60,9%. Contudo, alguns dos pesquisados demonstraram que utilizam o SIGAA com 55,3%, o *WhatsApp* com 37%, *YouTube* com 25,1%, *Sites e Blogs* com 10,2%, Rádio/TV locais com 2,6%, Fóruns com 2,1%. Nota-se que o *Twitter* não é utilizado pelos respondentes da pesquisa. A esse respeito, Felice (2008, p. 24) relata que “O advento das mídias digitais alterará a forma de comunicar, fornecendo a cada sujeito o mesmo poder de comunicação”. Observa-se que pela existência de várias formas de informar e comunicar, cada um escolhe o melhor meio para disseminar e receber as informações.

Gráfico 3 - Os Meio de comunicação em que acompanham os informativos da UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

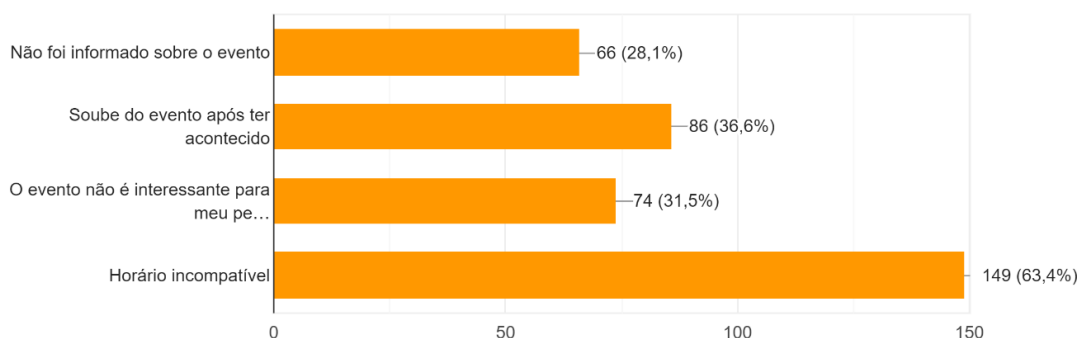
Em relação da frequência da participação nos eventos da UFCA o gráfico 4 mostra que 49,4% dos pesquisados participam as “vezes dos eventos”, já o quantitativo de 31,1% dos pesquisados “participam frequentemente dos eventos” e a 19,6% “raramente participam”. Neste sentido, Abreu e Bazoni (2016, p. 75) diz que ”a comunicação bem trabalhada dentro de uma organização é muito influente na construção de ambiente harmônico e integrado”. De acordo com os respondentes, mesmo com o quantitativo intermediário de participantes nos eventos, nota-se que há uma grande parte da comunidade da UFCA alheia a participação dos eventos, portanto é pertinente verificar a causa da evasão e não participação dos eventos disponibilizados neste ambiente institucional já que, são gratuitos e proporciona mais conhecimento e informação teórica.

Gráfico 4 - Frequência de participação dos eventos realizados na UFCA



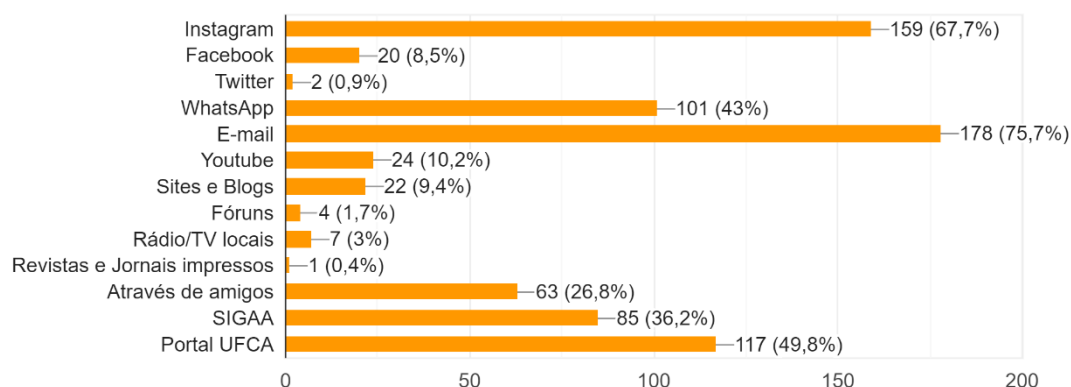
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto a não participação dos eventos voltada ao perfil dos usuários, como mostra a figura 5, delineou-se da seguinte forma: 63,4% não participam por causa da incompatibilidade de horário, haja vista que tem as aulas e os compromissos em alguns momentos que não podem ser desconsiderados; já 36,6% informaram que só sabem do evento após ter acontecido; 31,5% por não considerar o evento relevante para seu perfil; e 28,1% não participam porque não ficam sabendo do evento. Para Mainieri (2011, p.6) “[...] devemos considerar a existência de um sujeito ativo neste processo, que possa tanto analisar criticamente as informações recebidas, quanto assumir o papel de emissor da comunicação”. Ou seja, para que o papel de emissor aconteça é necessário estar atento, bem informado sobre as informações do ambiente o qual o indivíduo encontra-se inserido. Assim sendo, espera-se que através do Aplicativo as informações dos eventos realizados na UFCA sejam disseminadas em tempo hábil para que sua comunidade possa se programar perante suas atividades, compromissos diários e assim possam participar e adquirir novos conhecimentos e a posteriori disseminá-los para os demais.

Gráfico 5 - Os motivos para não participar dos eventos voltada ao seu perfil

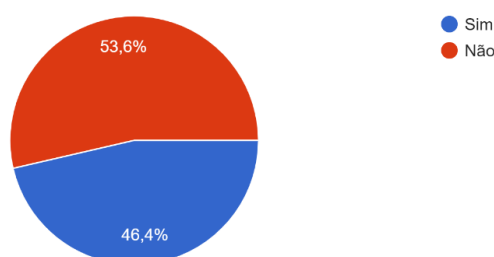
Fonte: Dados da pesquisa

Quando questionados sobre o meio de comunicação utilizado para a obtenção de informação dos eventos é demonstrado no gráfico 6 múltiplas respostas, verificou-se os seguintes dados: o *e-mail* com 75,7% é uma das ferramentas mais usadas por sua comunidade para obtenção dos eventos realizados na UFCA; o *Instagram* veio em segundo com 67,6%; já o Portal da UFCA é usado por 49,8% da comunidade; o *WhatsApp* por 43%; o Sistema do SIGAA por 36,2%; já 26,8% revelaram que ficam sabendo através de amigos; a ferramenta de mídia o *YouTube* é usada apenas por 10,2% dos pesquisados; os *Sites e Blogs* por 9,4%; o *Facebook* por 8,5%; os Fóruns por apenas 1,7%; utilizam Rádio/TV locais 3% ; o *Twitter* 0,9% e revista e Jornais impressos apenas 0,4% dos respondentes da pesquisados usam. Diante dos dados, verificou-se que as informações dos eventos da UFCA, estão distribuídas em várias ferramentas de comunicação, causando alguns ruídos na comunicação. Então, conforme Abreu e Bazoni (2016, p. 90)” ao conhecer um pouco mais sobre a comunicação dentro de uma organização, as barreiras que podem dificultar o processo comunicativo, e alguns fatores que podem contribuir para que a comunicação siga com fluidez [...]”.Verificou-se que concentrar as informações dos eventos no Aplicativo para *smartfone*, poderá sanar várias barreiras, ruídos, pois as informações dos eventos disponibilizados pela UFCA serão informadas e detalhadas, como: local, inscrição entre outros no Aplicativo. Concentrado as informações pertinentes em um só local, deixando de ser fragmentadas para completa em uma só ferramenta de comunicação.

Gráfico 6 - Meios de comunicação usados para obtenção das informações dos eventos realizados na UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme demonstra o gráfico 7, com a porcentagem de 53,6% os pesquisados afirmaram que não são informados em tempo hábil sobre os eventos que acontecem na UFCA do *Campus* de Juazeiro do Norte-CE. Já 46,4 % informaram que não encontram dificuldades para o acesso as informações em tempo hábil dos eventos realizado na instituição. Diante disso, pode-se refletir com Furlan (2017) a tecnologia oferece através de seus recursos várias informações para as pessoas de forma rápida que podem ser usadas tanto para educação, como também para socialização, proporcionando conhecimento e aprendizagem científica.

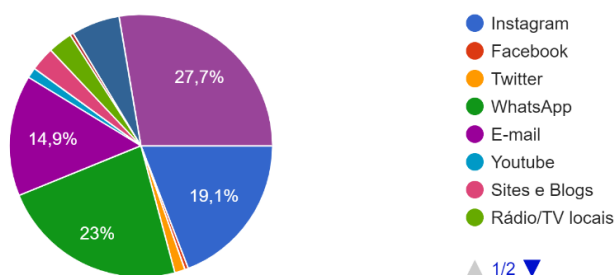
Gráfico 7 - Dificuldades para o acesso as informações em tempo hábil dos eventos realizado na UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

A frequência da comunicação através do *smartphone* é clara, tendo em vista que, conforme demonstra o gráfico 8 de múltiplas respostas, 27,7% dos participantes da pesquisa concordaram que um aplicativo no *smartphone* facilitaria a divulgação dos eventos na UFCA, já 23% acham que o *WhatsApp* seria uma boa forma de disseminação. Contudo, é mencionado que o *Instagram* com 19,1% é uma ferramenta de mídia eficiente para divulgação dos eventos,

o *e-mail* foi apontado 14,9% de eficiência, os 15,3% ficou distribuída entres sites e Blogs, Rádio/TV locais, *Twitter*, *Youtube*, *Facebook*, revistas e jornais impressos. As descobertas são rápidas e estão a nossa disposição em uma velocidade como nunca nenhum ser humano pensou um dia existir (KALINKE, 1999). Neste contexto, identifica-se que a tecnologia é usada em quase todos os tipos de segmentos do conhecimento.

Gráfico 8 - Ferramentas que podem facilitar o acesso das informações na UFCA

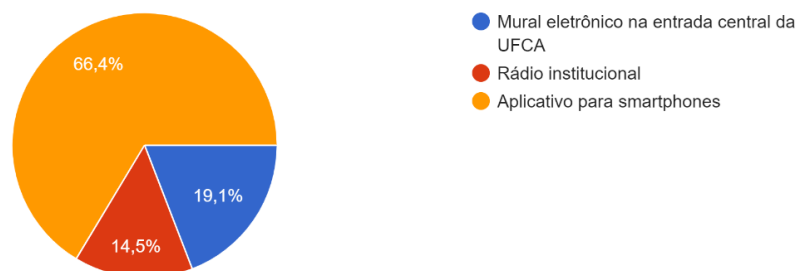


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto a ferramenta que pode proporcionar melhoria na comunicação interna da UFCA, conforme demonstrado no gráfico 9, 66,4% foi considerado relevante pelos participantes a implantação de um aplicativo de *smartphone*, 19,1% foi sugerido a divulgação através de um mural eletrônico e 14,5% a criação de uma rádio institucional. Sobre isso, Falco (2017, p. 4) contribui:

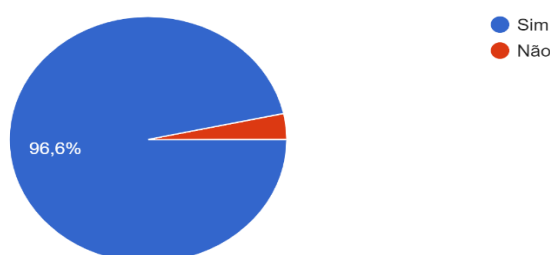
No cenário em que a mídia de massa perde seu papel hegemônico de mediadora da interação entre uma organização e seus públicos e as empresas percebem o aumento das contribuições de opiniões e manifestações dos públicos pelo uso destas tecnologias de comunicação e ferramentas digitais surge a necessidade de pensar a comunicação digital como parte importante do processo de construção das estratégias organizacionais.

Desse modo, com as mudanças ocorridas pelas tecnologias digitais, as organizações vivenciam experiências coletivas e individuais, ademais, constantes interações e ações do cotidiano social, integrando a todos uma nova forma de ver, ser e estar no mundo, tanto para as organizações como para os indivíduos.

Gráfico 9 - Ferramentas de comunicação para melhoria de comunicação interna da UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os pesquisados, a importância do uso de aparatos tecnológicos, o gráfico 10 nos revela que o *smartphone* é utilizado por 96,6% dos sujeitos participantes para busca de informações no seu cotidiano, restando uma porcentagem de apenas 3,4% dos participantes que não usam o *smartphone*. Segundo Falco (2017, p. 5), “as adequações e apropriações das tecnologias digitais pelas organizações acontecem em diferentes níveis, em escala mundial, sendo que os desdobramentos estratégicos que ainda estão sendo absorvidos pelas corporações”. Portanto, não importa o seguimento ou o tamanho da organização, o uso das tecnologias digitais é indispensável, já que estas ferramentas proporcionam melhoria na comunicação entre seus integrantes internos e externos.

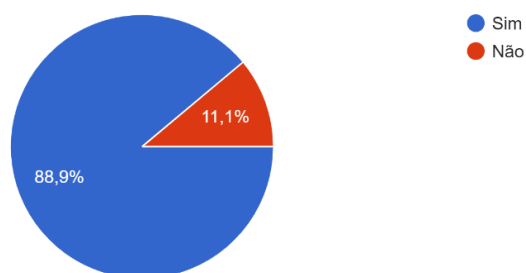
Gráfico 10 - Utilização de smartphone para busca de informações na UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme demonstra-se o gráfico 11, foi considerada relevante a instalação de um aplicativo para as informações dos eventos, pois 88,9% dos pesquisados concordam em instalar um aplicativo de divulgação das informações da UFCA em seu *smartphone* e apenas 11,1% não concordam. Mediante este contexto, Romano *et al.* (2014, p. 4) afirmam que “a emergência das Mídias Sociais Digitais tem favorecido o processo de comunicação, ao facilitar o

compartilhamento de informações sobre os mais diferentes assuntos, como bens, serviços e sobre organizações”. Desse modo, considerando o quantitativo supracitado que concordam em instalar um aplicativo de divulgação em seu *smartphone* percebeu-se que os usuários dessa comunidade, podem sugeri-la para melhorar a disseminação das informações, como também ser um espaço de interlocução e conhecimento.

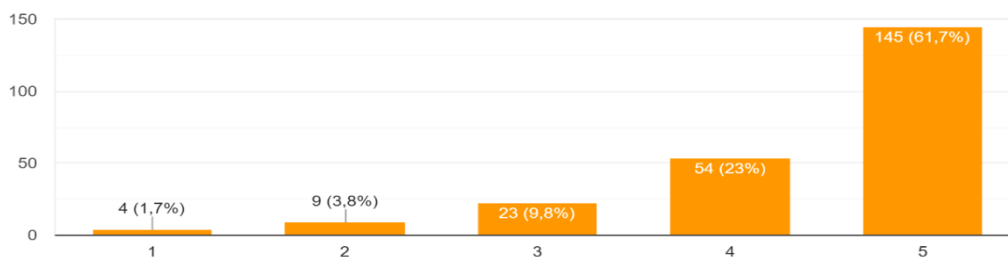
Gráfico 11 - Opinião sobre a instalação de aplicativo para informação da UFCA em seu smartphone



Fonte: Dados da pesquisa

Mediante o gráfico 12 é demonstrado que 61,7% avaliaram o uso de *smartphone* para divulgação das informações e comunicação da UFCA sobre os eventos com o nível de relevância “muito alto”, enquanto que 23% avaliaram o nível de relevância “apenas alto”, 9,8% como nível de relevância “médio”, 3,8% avaliaram nível “baixo” e 1,7% ” muito baixo”. Portanto Falco (2017, p. 2) deixa claro que “O desenvolvimento das tecnologias digitais e suas apropriações sociais reconfiguraram o ser e estar no mundo”. A partir do uso dos aparatos tecnológicos a sociedade se reinventou não só no modo de interagir, mais na forma de comunicar e de socializar.

Gráfico 12 - Grau da avaliação do uso do smartphone para divulgação das informações e comunicação

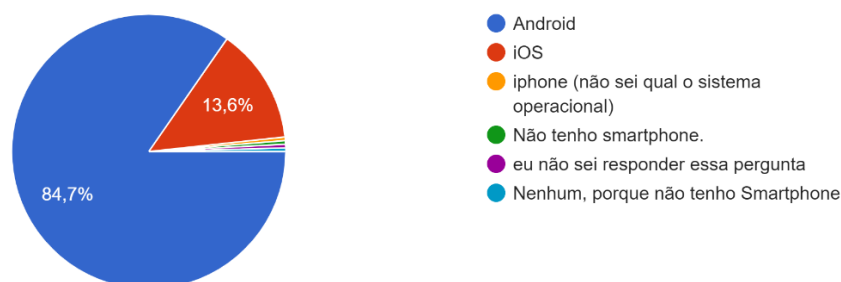


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos dados sobre o sistema operacional móvel utilizado pelos participantes da

pesquisa, demonstra-se no gráfico 13 que 87,7% dos participantes usam o *android* (Sistema operacional móvel do Google); 13,6% usam *IOS* (Sistema operacional usado nos produtos da *Apple*) e 1,7% não possuem *smartphone* e/ou não souberam responder.

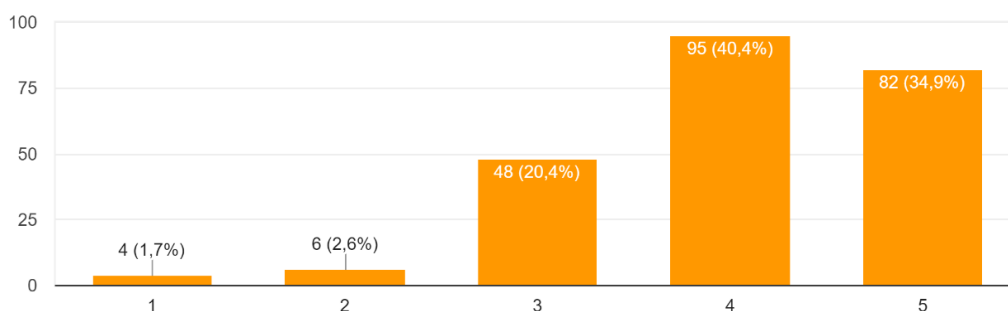
Gráfico 13 - Sistema operacional do smartphone



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme os pesquisados e demonstrado no gráfico 14, os níveis de vantagens e desvantagens das buscas de informações através do *smartphone* foram delineados da seguinte forma: 34,9% da comunidade da UFCA avaliaram as vantagens das buscas de informações através do *smartphone* sobre os eventos com o nível “muito alto”; 40,4% avaliaram o nível de vantagem “alto” em relação às buscas das informações através do *smartphone*; 20,4% como nível de vantagem “médio”; 2,6 % avaliaram nível de vantagem “baixo” e 1,7% “muito baixo”. Portanto, Falco (2017, p. 3) corrobora: Desse modo, a transição destas mídias atende aos anseios da sociedade. A comunicação passa a delinear os compromissos do cotidiano dos indivíduos, obtendo estratégias para organizações, promovendo também uma nova forma de pensar não mais pautada pelo pensamento informacional.

Gráfico 14 - Níveis de vantagens e desvantagens das buscas de informações através do smartphone



Fonte: Dados da pesquisa

Diante da pergunta subjetiva sobre as funcionalidades sugeridas para a construção do aplicativo, são apresentadas no gráfico 15 as várias sugestões de funcionalidades feitas pelos sujeitos da pesquisa, porém alguns requisitos tiveram um valor maior de requerimento para constar no aplicativo. Delineando-se da seguinte maneira:

O primeiro requisito teve relevância de 20%, os participantes mencionaram ser substancial a funcionalidade: Notificação dos eventos - Pois, quando um evento novo for acontecer terá uma alerta de publicação. O segundo requisito mencionado com 11% foi a funcionalidade: Local e hora - Ou seja, conter no aplicativo o dia e o local da realização do evento. O terceiro mencionado com 10% foi a funcionalidade: Agenda - Com todas as informações dos eventos que será promovido no mês vigente. O quarto requisito também com relevância de 10% foi a funcionalidade: Assunto do evento - Ressaltaram a importância de haver informação textual, descrevendo do que se trata o evento. O quinto requisito proposto com o percentual de 9%, foi a funcionalidade: Interface interativa, simples - Relataram que será preponderante uma interface interativa, porém simples, de modo que todos pudessem manusear facilmente.

O sexto requisito mencionado com 7%, pelos participantes foi a funcionalidade: Interação com os outros participantes - Apresentando ser necessário o *Feedback* sobre o evento, como por exemplo: o que acharam sobre a temática; os pontos mais relevantes do evento, como também, sugestão de melhoria. O sétimo mencionado por 5% dos participantes foi o requisito de funcionalidade: Poder realizar inscrição do evento pelo aplicativo - Com a ideia de proporcionar comodidade e rápido atendimento, facilitando a realização da inscrição a qualquer hora e lugar. No oitavo requisito com 4%, sugeriram conter a funcionalidade: Cronogramas das atividades dos eventos, lembretes e calendários - Para que os participantes possam se programar para participar de acordo com seus compromissos. O nono requisito mencionado pelos com 4% foi: Coleta de conteúdo - Em que o conteúdo do evento fosse disponibilizado para seus participantes baixar e compartilhar. O décimo requisito com 3%, os pesquisados disseram ser necessário incluir: Histórico dos eventos e informações dos eventos já realizados - Assim, a qualquer momento os interessados poderiam baixar e ver novamente os eventos proporcionados durante o ano pela UFCA. Ainda com a mesma porcentagem de 3%, os pesquisados mencionaram o décimo primeiro requisito: Comunicação entre os participantes dos eventos - Sendo que tem a mesma ideia e relação do sexto requisito que é a funcionalidade de Interação com os outros participantes.

Os últimos requisitos informados abaixo obtiverem a mesma porcentagem de 2% de menção pelos pesquisados, os quais foram distribuídos da seguinte forma: O décimo segundo requisito é a disponibilização da: Informação do organizador do evento - os pesquisados que informaram que será bastante eficiente conter as informações do setor/organizador responsável pelo evento. O décimo terceiro, também com o quantitativo de 2% trata-se da: Praticidade - Este requisito já está incluso no quinto requisito, Interface interativa e simples, já que a interface será simples e qualquer pessoa poderá acessar sem dificuldade de interação. O décimo quarto: Emitir certificado do evento - está vinculado ao nono requisito Coleta de conteúdo, onde poderão ser coletados os conteúdos e os certificados dos eventos. O décimo quinto ficou com a: Indicação do evento - Onde possibilita indicar os eventos para outras pessoas. Ainda com a porcentagem de 2% dos pesquisados, ficou em décimo sexto requisito que poderá conter: As Informações profissionais sobre o palestrante. E o décimo sétimo requisito: A opção de *Feedback* com o organizador do evento. Em décimo oitavo requisito: A central de ajuda.

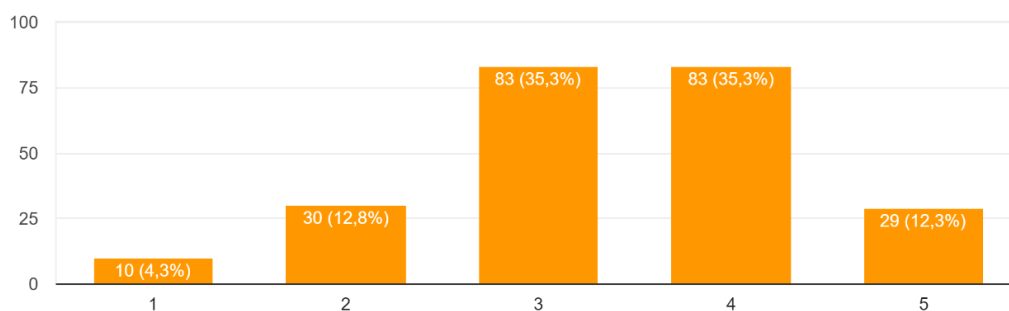
Mediante a todas as sugestões supracitadas dos pesquisados foi elaborada a Proposta do Aplicativo como produto dessa dissertação. Nela está contido os requisitos pertinentes para elaboração do Aplicativo, conforme verificado no contexto acima. A proposta foi criada com o intuito de facilitar a divulgação dos eventos realizados na Universidade Federal do Cariri – UFCA. Diante disso, foram selecionados os requisitos básicos mais relevantes que precisariam (de acordo com essa pesquisa) conter em um Aplicativo de divulgação.

Gráfico 15 - Funcionalidades sugeridas pelos usuários para a construção do aplicativo



Fonte: Dados da pesquisa

Por conseguinte, conforme demonstra o gráfico 16, foi avaliado os níveis de satisfação perante a comunicação interna da UFCA. De acordo com os participantes desta pesquisa: 12,3% da comunidade da UFCA avaliaram o nível da comunicação interna “muito alto”; 35,3% avaliaram com nível de comunicação “alto”; 35,3% como nível de satisfação “médio”; 12,8% avaliaram com nível de satisfação “baixo” e 4,3% “muito baixo”. Destarte, Maia e Viana (2015, p. 132) afirmam que “a comunicação é um processo contínuo que deve ser feito de forma profissional desde o seu início, garantindo assim chances de sucesso e de manutenção da organização para que ela dure [...]”. Contudo, concluiu-se que, quando a comunicação é disseminada em tempo real através das TICs, traz as informações imediatas possibilitando conhecimento gerando descentralização das tarefas. A comunidade da UFCA, apesar do nível ser satisfatório, conforme demonstra o gráfico 16, considera pertinente está atento a todas novas formas de melhoria proporcionada pelas TICs, já que, estão sempre em constantes atualizações e inovação tecnológicas.

Gráfico 16 - Nível de satisfação da comunicação interna da UFCA

Fonte: Dados da pesquisa

Diante deste contexto, sabe-se que através das TIC's é proporcionado para todos os integrantes da organização abertura para o diálogo e interação em maior proporção e com mais facilidade, estamos na era da midiatização onde tudo acontece rápido, estamos imbuídos de mais poder comunicacional perante as facilidades que as TIC's oferecem.

Por isso é necessário estar sempre atento as novas oportunidades de melhoria nos processos de comunicação que os meios tecnológicos oferecem. Assim sendo, percebeu-se que os canais de comunicação através do aplicativo proporcionam e possibilitam um maior compartilhamento das informações e interatividade entre os usuários perante as divulgações dos eventos da UFCA, como também o *feedback* de quais eventos causaram mais impacto para a comunidade da UFCA.

10 CONCLUSÕES

Pretendeu-se com esta pesquisa, contribuir para os estudos sobre a conscientização de como a comunicação midiática é importante, pois ela é responsável pela troca de informações e desenvolvimento de um ambiente, desse modo, não pode ser realizada sem planejamento.

Este trabalho buscou aprofundar os estudos sobre estratégias de comunicação no contexto organizacional, pois através da troca de comunicação gera-se informação e disseminação de conhecimento. O estudo realizado nos trouxe uma série de respostas, pela ótica da pesquisadora e de seus pesquisados da instituição investigada a UFCA acerca do uso do *smartphone* para disseminação da comunicação. Os participantes emergiram trazendo evidências de como é relevante o uso do Aplicativo para *smartphone* para disseminação da comunicação. E como são utilizados pelas pessoas que trabalham e estudam na UFCA - para uso profissional, educacional e uso pessoal - e dentro dessas categorias foram identificados os benefícios encontrados na utilização de um aplicativo para *smartphone*, pois é um equipamento de baixo custo, alta produtividade e facilidade operacional.

A pesquisa justifica-se academicamente, em primeiro lugar, pela interdisciplinaridade, no âmbito da área da Biblioteconomia com outras áreas como administração, gestão, ciência da computação, ciência da comunicação, tecnologia da informação, sistema da informação, e outros profissionais de diferentes áreas do conhecimento pelas céleres inovações tecnológicas, potencializando os meios de comunicação para divulgação das informações para referida instituição. Nesse sentido, constitui-se a utilização de novos desafios relacionados às mudanças organizacionais perante os meios de comunicação.

No decorrer da pesquisa houve limitações, tais como: O número limitado da população para este estudo, foram enviados 3.074 e-mails os quais receberam o convite *online* pelo *Google Forms* para responder ao questionário, apenas 235 e-mails foram respondidos, esperava-se um quantitativo maior de respostas. Porém, sabe-se que apesar de ter sido atingido um número menor do almejado de participantes, foi considerado pela pesquisadora um quantitativo satisfatório, pois a pesquisa foi respondida a maioria pelos alunos com 165 participantes, os quais são os mais impactados com a perda das informações das divulgações dos eventos, pois a cada evento não participado, deixou-se de ser obtido novos conhecimentos.

No entanto, por meio das respostas dos entrevistados, identificou-se várias funcionalidades para a criação deste aplicativo. As TIC's têm sido um meio para veicular conteúdo, lançamentos e informações, tais como as publicações dos eventos, horário, local, data,

entre outras interações. Neste sentido, é viável a criação de um aplicativo para divulgar os eventos da UFCA, seja no âmbito administrativo ou educacional desta instituição. É uma ferramenta de cunho estratégico, o qual favorece a criação do aplicativo, pois traz uma comunicação efetiva para a comunidade tornando o ambiente mais participativo diante da comunicação interna, já que, ficar de olho no celular tornou-se um hábito comum para sociedade.

Contudo, através da pesquisa, identificou-se também que além de reconhecer as estratégias de comunicação organizacional digital utilizada pela UFCA, verificou-se como a atuação nas mídias digitais é importante, pois estar conectado as TIC's contribui para o aprimoramento do diálogo e do relacionamento da UFCA ao seu público de interesse. Tanto os discentes, servidores e colaboradores ressaltam as novas possibilidades de interação e diálogo que se abrem a partir do uso do aplicativo pelo *smartphone*.

E atentando para os objetivos da pesquisa, pode-se dizer que os canais de comunicação através do aplicativo por android podem possibilitar um maior compartilhamento das informações e interatividade entre os usuários perante as divulgações dos eventos da UFCA, como também o *feedback* de quais eventos causaram mais impacto para a comunidade da UFCA.

Como resultados obtidos com a pesquisa evidencia a ponderação e a relevância destes meios de divulgação da comunicação para otimização dos processos. Desse modo, podemos pensar que as TICs proporcionam cada vez mais espaço para prática da comunicação organizacional no forma transparente e participativo, e que a sugestão do aplicativo para o *smartphone* oferecerá melhoria da comunicação e distribuição da disseminação das informações, com rapidez e efetividade na divulgação sobre os eventos realizados na Universidade Federal do Cariri (UFCA), demonstrando e conscientizando como o processo de comunicação sem planejamento interfere no ambiente institucional.

Por fim, pode-se considerar que esta pesquisa demonstrou que o compartilhamento das informações e da comunicação a cada dia está sendo processada por aplicativos móveis, e que a forma de interação mudou diante dos vídeos, áudios e imagens até mesmo das palavras, tornando os processos e práticas de disseminação da comunicação e das informações rápidas e mais efetiva. Para tanto, é necessário que pesquisas futuras sejam realizadas, já que, as TICs estão sempre em constantes atualizações e inovação tecnológicas e é através delas que a “sociedade da informação” compartilham conhecimento e informação nas comunidades virtuais.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Tânia Maria Basseti de; BAZONI, Melina Cecon. Como superar barreiras na comunicação nas organizações. **Revista Dito Efeito**. Curitiba, v. 7, n. 11, p. 74-94, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/de/article/view/4078>. Acesso em: 08 jan. 2018.
- ALEMÃO, Márcia Mascarenhas; GONÇALVES, Márcio Augusto; DRUMOND, Heloísa Azevedo. Estudo da utilização da informação de custos como ferramenta de gestão em organização pública: o estudo do SIGH-Custos. **Revista Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 210-226, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/15706>. Acesso em: 27 dez. 2018.
- BAQUERO, Marcello. **A pesquisa quantitativa nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- BARBOSA, Magalhães Valéria. Blog Corporativo: uma ferramenta para fortalecer a imagem institucional. **Revista Ciências Humanas**, São Paulo, v. 3, n. 2, 2010. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/humanas/article/view/1531>. Acesso em: 25 maio 2018.
- BARRETO, Ângela Maria. Gestão da informação: ferramenta a produção ou da significação? **Inf. & Soc. Est.**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 51-61, jul./dez. 2006. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/11/pdf_06731be85e_0012822.pdf. Acesso em: 24 maio 2018.
- BAZZOTTI, Cristiane; GARCÍA, Elias. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. **Ciência Sociais Aplicada em Revista**, v. 6, n. 11, 2006. Disponível em: <http://saber.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368>. Acesso em: 22 nov. 2018.
- BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O uso de mapas conceituais e mentais como tecnologia de apoio à gestão da informação e da comunicação: uma área interdisciplinar da competência em informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBB)**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 78-89, dez. 2006. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/19/7>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues. **Gestão da imagem organizacional da biblioteca pública na sociedade da informação: as bibliotecas polos do Estado do Ceará**. 2013. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Faculdade de Ciência de Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/14419>. Acesso em: 25 maio 2018.
- BERTOLLO, Mait. **A rede de internet sem fio e o Smartphone: a capilarização da informação e comunicação nas dinâmicas especiais**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 11., 2015, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2015. p. 4935-4946. Disponível

em: <http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/16/464.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2019.

BOFF, Luiz Henrique. Gestão de Conhecimento: o que é, para que serve e o que eu tenho a ver com isso? **Revista do Curso de Administração da Faculdade da Serra Gaúcha**, Caxias do Sul, RS, ano 1, n. 1, p. 07-17, nov. 2001. Disponível em:

<http://ojs.fsg.br/index.php/global/article/viewFile/449/388>. Acesso em: 22 maio 2018.

BRAGA, Ascensão. A gestão da informação. **Millenium Internet**, Viseu, n. 19, jun. 2000. Disponível em: http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm. Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. Lei 12.826, de 05 de junho de 2013. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Cariri - UFCA, por desmembramento da Universidade Federal do Ceará - UFC, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: seção 66, Brasília, DF, ano 1954, n. 2.373, p. 6, 5 jun. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12826.htm. Acesso em: 09 mar. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAVALIERI, Adriane. **Como se tornar um profissional em Gerenciamento de Projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitmark, 2005.

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

CHAVES, Arlane Silva Carvalho *et al.* O uso de aplicativos para dispositivos móveis no processo de educação em saúde de: reflexos da contemporaneidade. **Revista Humanidades e Inovação**. v. 5, n. 6 – ago. 2018. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/744>. Acesso em: 01 jan. 2020.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 630 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos**: O capital Humano das Organizações. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Para onde vai a Administração**. Brasília: Conselho Federal de Administração, 2017. 42 p. Disponível em:

<http://www.sevilha.com.br/paraondevai/paraondevai.pdf>. Acesso em: 05 set. 2018.

CHOO, ChunWei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução Eliana Rocha. São Paulo: Editora Senac, 2003.

CORDEIRO; Thalyta de Carvalho; CUNHA, Bianca Christian Santos; PARGA Marcia de Fatima Amâncio Sousa. As tecnologias de informação e comunicação sob a óptica da biblioteconomia: perspectivas sobre os futuros profissionais da informação. **Revista Bibliomar**, São Luís, v. 14, n. 1, jul. /dez. 2015. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/bibliomar/article/viewFile/4941/3312>. Acesso em: 06 set. 2018.

CORRÊA, Elizabeth Saad. Comunicação digital e novas mídias institucionais. *In*: KUNSCH, Margarida Maria Krohiling. **Comunicação organizacional: histórico, fundamentos e processos**, v. 1, organizadora. São Paulo: Saraiva, 2009.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de Informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI**. 3. ed., 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

DÂMASO, Livia. O que é app? Quatro perguntas e respostas sobre aplicativos para celular. **TechTudo**, 09 set. 2019. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/12/o-que-e-app-quatro-perguntas-e-respostas-sobre-aplicativos-para-celular.ghtml>. Acesso em: 04 abr. 2019.

DEMO, Pedro. **Metodologia do Conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DIAS, Ataíde Guilherme; SILVA, Márcia Bezerra. O Sistema de Automação em bibliotecas opem biblio aplicado à disciplina automação em bibliotecas. **Biblionline**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 53-71, jan./jun. 2010. ISSN – 1809-4775. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/4903>. Acesso em: 11 set. 2018.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Introdução à administração**. Tradução de Carlos A. Malferrari. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FALCO, Renato. **Comunicação organizacional digital: O papel das mídias e redes sociais**. *In*: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS, 2017, Paraná. **Anais [...]**. Paraná: [s.n], 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/48757139-Comunicacao-organizacional-digital-o-papel-das-midias-e-redes-sociais.html> Acesso em: 02 abr. 2019.

FARIAS, Belmont de; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Reflexões sobre conhecimento e competência: ensaio para o desenvolvimento de ações de ensino-aprendizagem. *In*: CAVALCANTE, Lídia Eugenia; PINTO, Virgínia Bentes; VIDOTTI, Aparecida Borsetti Gregório (orgs.). **Ciência da informação e contemporaneidade: tessitura e olhares**. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

FERREIRA, Tereza Evâny de Lima Renôr; PERUCCHI, Valmira. Gestão e o fluxo da informação nas organizações. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 446-463, jul./dez., 2011. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/viewFile/781/pdf_61. Acesso em: 06 set. 2018.

FELICE. M. Di. Das tecnologias da democracia para as tecnologias da colaboração. *In*: FELICE, M. Di (org.). **Do público para as redes: a comunicação digital e as novas formas de participação sociais**. São Caetano do Sul, SP: Difusão. 2008.

FINCO. **Comunicação mobile e sua importância no mundo corporativo**. Campinas/SP [s.n], 28 set. 2018. Disponível em: <https://finco.com.br/2018/09/28/entenda-o-que-e-comunicacao-mobile/>. Acesso em: 02 jan. 2020.

FIONA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FLEURY, Afonso. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FURLAN; Marcos Vinicius Garcia. A importância das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**. Medianeira, v. 8, n. 19, 2017. ISSN: 2175-1846. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/e-4720/pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GLEICK, James. **A informação: uma história, uma teoria, uma enxurrada**. Tradução de Augusto Calil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. E-pub. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/340345/mod_resource/content/1/A-informacao-Uma-historia-uma-teoria-uma-enxurrada-James-Gleick-pdf.pdf. Acesso em: 20 jan. 2019.

HAMMOND, John S. **Decisões inteligentes: somos movidos a decisões como avaliar alternativas e tomar a melhor decisão**. Tradução de Marcelo Filardi Ferreira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um Professor do Século Passado**. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

LARA, Consuelo Rocha Dutra de. **A atual gestão do conhecimento: a importância de avaliar e identificar o capital intelectual nas organizações**. São Paulo: Nobel, 2014.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações a realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.

LEMOS, Cristina. Inovação na Era do Conhecimento. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, 2000. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/104/97. Acesso em: 23 maio 2018.

LIMA, Carla. O mundo dos apps. **Revista Administradores.com**, 10 fev. 2016. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-mundo-dos-apps>. Acesso em: 02 mar. 2020.

LUCIAN, Bruna Orso; STUMPF, Alexandro. Análise de aplicativos destinados ao aprendizado de crianças com transtorno do espectro autista. **Design e Tecnologia**, v. 9, n. 19, p. 43-65, 30 dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.23972/det2019iss19pp43-65>. Acesso em: 02 mar. 2020.

MACIEL, Manuel Arthur de Souza *et al.* Desenvolvimento de sistema de monitoramento IoT utilizando princípios de aprendizagem baseada em projeto. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 462-469, out. 2017. ISSN 2316-6541. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7264/5062>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MAFEI, Maristela. **Comunicação corporativa**. São Paulo: Contexto, 2011.

MAIA; Andréa Karinne Albuquerque; VIANA, Ana Raquel Lemos. Comunicação organizacional no espaço digital: o papel das Relações Públicas. **Temática**, v. 11 n. 11, nov. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/26519>. Acesso em: 10 ago. 2020.

MAINIERI, Tiago. **Os desafios da comunicação organizacional na era das mídias digitais**. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação; Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 34., 2011, Recife, PE. **Anais [...]**. Recife: [s.n.], 2011. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-1960-1.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2018.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Revista Ibict.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/962/999>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARQUES, Bruna Karen da Silva. **Ansiedade informacional: o impacto do excesso de informação na aprendizagem de alunos do 3º ano do Ensino Médio**. 2016. 69f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia), Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

MATOS, Gustavo Gomes. **A cultura do diálogo: uma estratégia da comunicação nas empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 13-119.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nejimi Campanário. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

MORESI, Eduardo Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, ISSN 0100-1965. jan./abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2>. Acesso em: 28 dez. 2018.

MORIGI, Valdir José; PAVAN, Cleusa. Tecnologia de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 1, 2004. p. 117-125. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 set. 2018.

NOGAS, Claudio; PALADINI, Edson Pacheco. A gestão do conhecimento como fator competitivo para empresas brasileiras exportadoras: um diferencial estratégico em tempos de crise. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, Curitiba- PR [s.l.], v. 8, n. 1, jan./jun. 2010.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho de Rebouças. **Organização, Sistema e Métodos: uma abordagem gerencial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OLIVEIRA, Jayr de Figueiredo de. **Sistema de Informação Versus Tecnologias da Informação: um impasse empresarial**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. Bibliografia, ISBN: 978-85-7194-9980.

OLIVEIRA, Joelma Souza Passos de. **A gestão da informação como suporte ao processo de tomada de decisão em uma instituição pública de ensino superior: um estudo de caso**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação.) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

OLIVEIRA, Alinne Alcantara. **Qual imagem a UFCA passa para você: um estudo sobre a imagem institucional da Universidade Federal do Cariri**. 2017.103f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo), Instituto Interdisciplinar de Sociedade, Cultura e Arte. Universidade Federal do Cariri (UFCA), Juazeiro do Norte-CE, 2017.

OLIVEIRA, Henry Pôncio Cruz de; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. Arquitetura da informação digital: conexões interdisciplinares dentro da abordagem sistêmica. *In: CAVALCANTE, Lídia Eugênia; PINTO, Virginia Bentes; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório (Orgs.). Ciência da Informação e contemporaneidade: tessituras e olhares*. Fortaleza: Edições UFC, 2012. p. 59-88

PENA, Rodolfo F. Alves. Era da Informação. **Brasil Escola**, 2016. Disponível em: <http://brasilecola.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm>. Acesso em: 03 mar. 2019.

PESSOA, Sônia. Comunicação Empresarial: uma ferramenta estratégica. **Biblioteca on-line de ciências da comunicação**, Belo horizonte, 2003. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/pessoa-sonia-comunicacao-empresarial-estrategica.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2018.

PHILLIPS, Donald T. **Liderança segundo Abraham Lincoln: estratégias para tempos de crise**. Tradução de Elizabeth Bueno. São Paulo: Editora Landscape, 2007.

PICK, Peter Há. **Revista TIME**. Motorola DynaTAC 8000X. 2010. Disponível em: http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,2023689_2023708_2023656,00.html. Acesso em: 06 dez. 2019.

PINHO, Júlio Afonso. O contexto histórico do nascimento das Relações Públicas. *In: MOURA, Cláudia Peixoto de (Org.). História das relações Públicas: fragmentos da memória de uma área*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

PIZZAIA, Ângela *et. al.* O papel da comunicação na gestão do conhecimento: aspectos relevantes e estímulo a novas pesquisas. **Perspectivas em gestão e conhecimento**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 62-81, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/33522>. Acesso em: 05 nov. 2018.

QUEL, Luiz Felipe. **Gestão de Conhecimento**. E os desafios da complexidade nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2006.

RENATO, Flavio. **A história dos telefones celulares**. 26 jun. 2012. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/06/historia-dos-telefones-celulares.html>. Acesso em: 06 dez. 2019.

RODRIGUES, Enrico; PINHEIRO, Antônio Saraiva. Tecnologia da Informação e Mudanças organizacionais. **Revista de informática aplicada**, São Caetano do Sul-SP, v. 1, n. 2, jul./dez. 2005. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_informatica_aplicada/article/view/285. Acesso em: 6 jun. 2018.

ROMANO, Fernanda Martins *et al.* O impacto das mídias digitais na comunicação organizacional das empresas. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**. v. 6, n. 1, p. 53-82, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/31545/o-impacto-das-midias-digitais-na-comunicacao-organizacional-das-empresas/i/pt-br>. Acesso em: 10 ago. 2020.

ROSSATTO, Maria Antonieta. **Gestão do Conhecimento: a busca da humanização, transparência, socialização e valorização do intangível**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

RUSSO, Mariza. **Fundamentos em Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Rio de Janeiro: E-papers, 2010.

SANTARÉM, Vinícius. **Gestão da informação para o desenvolvimento de procedimentos e serviços jurídicos: um estudo de caso num escritório de advocacia**. 2017. 170 f. (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2017.

SCHULER, Maria *et al.* **Comunicação estratégica**. São Paulo: Atlas, 2004.

SCROFERNEKER, Cleusa Maria Andrade. Trajetórias teórico-conceituais da Comunicação Organizacional. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 31, quadrimestral, p. 47-53, 2006. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3392/2657>. Acesso em: 08 nov. 2018.

SILVA, Sérgio Luis da. Gestão do Conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2004. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a15v33n2.pdf. Acesso em: 06 jan. 2018.

SORDI, José Osvaldo de. **Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 280 p. ISBN: 978-85-02-63480-0.

STAREC, Cláudio. Informação e Universidade: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na universidade. **DataGramZero** –

Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001264/5413aaeb3280518f1756acd39074d723>. Acesso em: 02 out. 2018.

SUAIDEN, Emir José. A biblioteca pública no contexto da sociedade da informação. **Revista de Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 52-60, ago. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2019.

TAKAHASHI, Tadao. (Org.) Sociedade da Informação no Brasil: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/cidadania/wp-content/uploads/2014/04/Livro-verde.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2019.

TATTO, Luiz; BORDIN, Alves Reginaldo. Filosofia e Gestão do Conhecimento: um estudo do conhecimento na perspectiva de Nonaka e Takeuchi. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, Apr./Jun, pp.340-350. ISSN 1679-3951, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cebape/v14n2/1679-3951-cebape-14-02-00340.pdf> Acesso em: 04 abr. 2019.

TAVARES, Maurício. **Comunicação empresarial e planos de comunicação**: integrando teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TECMUNDO, Fabio Jordão. **História**: a evolução do celular. Maio 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/celular/2140-historia-a-evolucao-do-celular.htm> . Acesso em: 10 abr. 2019.

TEIXEIRA, Tavares Daniel. **Comunicação institucional e universidade**: Diretrizes para a divulgação científica no estado de Mato Gross. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2016. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1546/2/Danielle%20Tavares%20Teixeira.pdf> Acesso em: 23 maio 2018.

TEIXEIRA, Danielle. **Como escrever requisitos de software de forma simples e garantir o mínimo de erros no sistema/app??**. 2018. Disponível em: <https://medium.com/lfdev-blog/como-escrever-requisitos-de-software-de-forma-simples-e-garantir-o-m%C3%ADnimo-de-erros-no-sistema-app-74df2ee241cc> Acesso em: 10 abr. 2019.

TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho; VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Inteligência competitiva organizacional subsidiada por modelos de gestão da informação e do conhecimento. *In*: CAVALCANTE, Lídia Eugenia; PINTO, Virgínia Bentes; VIDOTTI, Aparecida Borsetti Gregório (orgs.). **Ciência da informação e contemporaneidade**: tessitura e olhares. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

TERMO DE COOPERAÇÃO – PROTOCOLO DE TRANSIÇÃO. Universidade Federal do Ceará, 2013. Acervo da Universidade Federal do Cariri. Disponível em: https://www.ufca.edu.br/portal/files/Termo_de_Cooperacao.pdf. Acesso em: 04 abr. 2019.

THAYER, Lee O. **Comunicação**: fundamentos e sistemas na organização, na administração, nas relações interpessoais. Trad. De Esdras do Nascimento e Sônia Coutinho. São Paulo: Atlas, 1976.

THOMPSON, John B. A Mídia e a Modernidade: uma teoria social da mídia. Tradução de Wagner de Oliveira Brandão. Revisão da tradução: Leonardo Avritzer. Petrópolis: Vozes, 1998.

TORQUATO, Gaudêncio. **Cultura, Poder, Comunicação e Imagem**. São Paulo: Pioneiras, 1991.

TORQUATO, Gaudêncio. **Cultura, poder, comunicação e imagem**: fundamentos da nova empresa. São Paulo: Pioneiras, 1998.

TYSKA, Vanessa. **O uso do Smartphone como ferramenta de pesquisa pelos estudantes de ensino médio**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Biblioteconomia, Porto Alegre, RS, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/182065/001073906.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 04 abr. 2019.

UFCA. **Planejamento Estratégico Institucional da Universidade Federal do Cariri (PEI)**. Juazeiro do Norte: UFCA, 2015. Disponível em: <http://www.ufca.edu.br/portal/pei>. Acesso em: 04 fev.2019.

UFCA. **Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Cariri (PDI)**. Período 2016 a 2020. Juazeiro do Norte: UFCA, 2016. Disponível em: <http://www.ufca.edu.br/portal/pei/pdi>. Acesso em: 04 fev.2019.

UFCA, **Universidade Federal do Cariri**. Disponível em: <https://www.ufca.edu.br/> Acesso em: 17 abril 2019.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; LENZI, Lívia Aparecida Ferreira; CERVANTES, Brígida Maria Nogueira; CARVALHO, Elizabeth Leão de; GARCIA, Heliéte Dominguez; CATARINO, Maria Elizabete; TOMAÉL, Maria Inês. O Processo de Inteligência Competitiva em Organizações **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 4 n. 3, 2003. Disponível: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/5453> Acesso em: 21 nov. 2018.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119521>. Acesso em: 22 nov. 2018.

VALENTIM, Pomim Ligia Marta. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/364414.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.
VALENTIM, Marta Lígia Pomim; TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, [s.l.], v. 22, n. 2, 2012

VALENTIM, Marta Lúcia Pomim, *et al.* Gestão, mediação e uso da informação. *In:* VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/364414.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

VASCONCELLOS, Luciene Ricciotti. **Planejamento de comunicação integrada**: manual de sobrevivência para as organizações do século XXI. São Paulo: Summeis, 2009.

VIEIRA, Eliane. A percepção da informação e da sua relevância no cenário institucional: sob a perspectiva de gestores e líderes. **Revista EBAPE.BR FGV**, Rio de Janeiro, ago. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v12nspe/09.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

ANEXO A - COMPROVANTE DE APROVAÇÃO NA PLATAFORMA BRASIL

Você está em: Público > Buscar Pesquisas Aprovadas > Detalhar Projeto de Pesquisa

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título Público: A RELEVÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE DISSEMINAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)

Pesquisador Responsável: DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

Contato Público: DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

Condições de saúde ou problemas estudados:

Descritores CID - Gerais:

Descritores CID - Específicos:

Descritores CID - da Intervenção:

Data de Aprovação Ética do CEP/CONEP: 01/07/2020



- DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Nome da Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI-UFCA

Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

- DADOS DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Comitê de Ética Responsável: 5698 - Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri - FMUF

Endereço: Rua Divino Salvador, 284

Telefone: (88)3312-5006

E-mail: cep@ufca.edu.br

- CENTRO(S) PARTICIPANTE(S) DO PROJETO DE PESQUISA

- CENTRO(S) COPARTICIPANTE(S) DO PROJETO DE PESQUISA

[Voltar](#)

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM BIBLIOTECONOMIA - PPGB**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) colaborador (a),

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa intitulada “**A RELEVÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE DISSEMINAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)**”, sob a responsabilidade da pesquisadora Dalvelgia Oliveira Marques, discente do Mestrado Profissional em Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri-UFCA, sob a matrícula 413843, tendo como Orientador Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil.

Esta pesquisa tem como objetivo central, analisar a comunicação institucional da UFCA junto ao seu público (discentes, servidores e colaboradores), evidenciando e explorando as ferramentas midiáticas utilizadas pela instituição e assim detectar requisitos para construção do produto com fins direcionados para uma Proposta em Formato de um Manual de Desenvolvimento de Aplicativo para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA/Campus Juazeiro do Norte. Apresentando como objetivos específicos as seguintes formulações: Verificar quais são os meios tecnológicos implantados dentro da universidade, com efetividade, no processo comunicacional; Descrever as dificuldades tecnológicas reconhecidas pelos pesquisados na busca por informações dos eventos na UFCA; Relacionar as sugestões dos pesquisados de melhorias tecnológicas de divulgação para a comunicação interna das informações dos eventos na UFCA.

Portanto, para a coleta de dados será considerado a aplicação dos questionários a amostra por acessibilidade que, por ocasião da aplicação, o convite será dirigido a todos os discentes, servidores, colaboradores, enviado através do questionário o qual será construído por uma série de perguntas objetivas e subjetivas online pôr via do formulário do *Google Forms*

para o e-mail dos servidores, colaboradores e dos discentes do campus de Juazeiro do Norte - CE. Como resultante do todo exposto finaliza-se detectando informações necessárias para construção do produto confins direcionado para propor uma Proposta em Formato de um Manual de Desenvolvimento de Aplicativo com fins direcionados para a melhoria da divulgação relacionada à comunicação dos eventos na UFCA/Campus Juazeiro do Norte. Considerando também, as informações publicadas no site institucional, e as informações fornecidas pela Diretoria de Comunicação (DCOM).

Coloca-se como risco primário, os pesquisados se negarem a participar pelo fato de ser exposto e por não ter tempo disponível para responder, sendo minimizado pelo envio para os e-mails os questionários online via *Google Forms* para os participantes da comunidade da UFCA, o qual poderá ser respondido de casa, ou até mesmo de seu celular em qualquer intervalo. Outro risco visualizado, seria para instituição, sugestões e opiniões não informadas por falta de oportunidade ou receio, sobre possíveis falhas na comunicação interna na UFCA, que pode ser minimizado pelo anonimato dos pesquisados.

A presente pesquisa traz como benefícios a visão dos participantes direcionando melhorias para possíveis falhas quanto a disseminação das informações relacionadas aos eventos realizados na instituição. Ademais, será realizado o mapeamento dos meios existentes de comunicação na UFCA, propondo um manual com os requisitos para a elaboração de um aplicativo para que as informações dos eventos possam ser disseminadas em tempo hábil.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) Senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Antes de responder, declaro ciência sobre as seguintes informações:

1. O questionário é anônimo, não devendo colocar a identificação em nenhuma das folhas, nem assinar o questionário, apenas o vínculo se é discente, servidor ou colaborador.
2. Não existem respostas certas ou erradas. Por isso, solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões.
3. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos e futuras publicações de caráter científico. Todas as informações disponibilizadas pelos participantes serão resguardadas, exclusivamente pela pesquisadora.

Todavia, como forma de contribuirmos com a área da Biblioteconomia e outras Ciências, solicitamos a sua colaboração e autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos, bem como publicar em revista/livro científica na área da Biblioteconomia, Ciência da Informação e afins. No entanto, para toda e qualquer publicação sua identidade pessoal não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

A pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa, podendo ser localizada no endereço da Rua Santa Clara 292, Salesianos, Juazeiro do Norte (CE), CEP 63050-212, pelo número de telefone (88) 9.88847825 ou ainda pelo endereço eletrônico dalveligia.marques@gmail.com. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, poderá ainda entrar em contato com O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Medicina do Cariri (CEP/MEDCARIRI/UFCA), Faculdade de Medicina da Cariri – UFCA, 1º Andar, CEP 63180-000, Barbalha-CE, pelo telefone (88) 3221-9606 ou pelo e-mail: cep@ufca.edu.br.

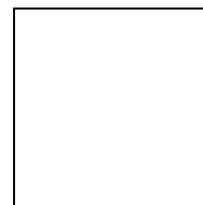
Desde já, agradecemos sua colaboração.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso desistir quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pela pesquisadora, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ___/___/____

Assinatura do Participante



Impressão dactiloscópica
Caso não saiba assinar

Assinatura do (a) Pesquisadora (a) Responsável

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DOS USUÁRIOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM BIBLIOTECONOMIA- PPGB**

1 - Qual seu tipo de vínculo com a instituição UFCA?

- Aluno
- Servidor
- Colaborador

2 - Quais destes meios de comunicação você utiliza no seu dia a dia?

- Instagram
- Facebook
- Twitter
- WhatsApp
- E-mail
- Youtube
- Sites e Blogs
- Fóruns
- Rádio/TV locais
- Revistas e Jornais impressos
- Outros _____

3 - Através de quais meios de comunicação você acompanha os informativos da UFCA?

- Portal UFCA
- SIGAA
- Instagram
- Facebook

- Youtube
- Twitter
- WhatsApp
- E-mail
- Sites e Blogs
- Fóruns
- Rádio/TV locais
- Outros _____

4 - Com que frequência você participa dos eventos realizados na UFCA ?

- Raramente
- Frequentemente
- Às vezes

5 - Quais dos motivos leva você a não participar dos eventos realizados na instituição voltados ao seu perfil?

- Não foi informado sobre o evento
- Soube do evento após ter acontecido
- O evento não é interessante para meu perfil
- Horário incompatível

6 - Através de qual (is) meio(s) de comunicação você obtém informações a respeito dos eventos realizados na UFCA?

- Instagram
- Facebook
- Twitter
- WhatsApp
- E-mail
- Youtube
- Sites e Blogs
- Fóruns
- Rádio/TV locais
- Revistas e Jornais impressos
- Através de amigos

- SIGAA
- Portal UFCA

7 – Você encontra dificuldades para acessar as informações em tempo hábil sobre os eventos realizados na UFCA?

- Sim
- Não

8 - Na sua opinião, qual ferramenta poderia facilitar o acesso a essas informações na UFCA?

- Instagram
- Facebook
- Twitter
- WhatsApp
- E-mail
- Youtube
- Sites e Blogs
- Rádio/TV locais
- Revistas e Jornais impressos
- SIGAA
- Aplicativo para smartphones

9 - Dentro da UFCA, qual das ferramentas de comunicação a seguir você indicaria para melhorar a comunicação interna da UFCA?

- Mural eletrônico na entrada central da UFCA
- Rádio institucional
- Aplicativo para smartphones

10 - Você utiliza o smartphone para buscar informações da UFCA?

- Sim
- Não

11 - Você instalaria em seu smartphone um aplicativo para divulgação de informações sobre os eventos da UFCA?

- Sim

Não

12 - Em que grau de relevância você avalia uso de smartphones para divulgação das informações e comunicação da UFCA sobre os eventos?

Muito baixo 1() 2() 3() 4() 5() Muito alto

13 - Quais as funcionalidades que você espera em um aplicativo de eventos disponibilizado pela UFCA ?

14 - Qual o sistema operacional do seu smartphone?

Android

iOS

Outro _____

15 -Informe na escala abaixo qual é o nível das vantagens e desvantagens de realizar a busca de informações através de smartphones?

Muito baixo 1() 2() 3() 4() 5() Muito alto

16- Qual é o seu nível de satisfação da comunicação interna da UFCA?

Muito baixo 1 () 2() 3 () 4 () 5 () Muito alto

APÊNDICE C - PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO



PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO

AUTORES:

DALVELIGIA OLIVEIRA MARQUES

MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA BRASIL

Histórico de alterações

| Data | Versão | Descrição |
|--------------|---------------|-------------------------------|
| 18/09 | 1.0 | Formulação da ideia. |
| 21/09 | 1.1 | Definição dos requisitos. |
| 25/09 | 1.2 | Criação das telas base. |
| 02/11 | 1.3 | Implementação de novas telas. |
| 09/11 | 1.3 | Entregas das telas. |
| 12/11 | 1.4 | Adaptação das telas. |
| 19/11 | 1.5 | Criação da documentação. |

SUMÁRIO:

| | |
|---|-----------|
| 1- Introdução | 4 |
| 1.1- Propósito do documento | 4 |
| 1.2- Escopo do documento | 4 |
| 1.3- Problema abordado | 4 |
| 1.4- Objetivos | 4 |
| 1.5- Visão Geral | 4 |
| 2- Requisitos..... | 5 |
| 2.1- Requisitos Funcionais | 5 |
| 2.2- Requisitos não Funcionais | 7 |
| 3- Regras de Negócio..... | 10 |
| 3.1- Características de usuário | 11 |
| 4- Casos de Uso | 12 |
| 4.1- Atores Prospectados..... | 12 |
| 4.2- Casos de Uso Prospectados | 12 |
| 4.3- Especificação de Caso de Uso | 12 |
| 4.4-Diagramas de Caso de Uso | 14 |
| 5- Protótipos de Telas..... | 16 |

1. Introdução

Este segmento é responsável por fornecer uma ampla abordagem de todo o documento, englobando o seu propósito e o seu escopo.

1.1- Propósito do Documento:

O documento visa mostrar os requisitos e especificações do aplicativo “UFCA Eventos”, buscando esclarecer os objetivos e necessidades do desenvolvimento do software retratado.

1.2- Escopo do Documento:

O documento possibilita uma visão completa da proposta de aplicativo “UFCA Eventos”, abordando os seus requisitos funcionais, requisitos não funcionais, casos de uso e prototipagem de telas.

1.3- Problema abordado:

A ausência de um sistema moderno e com grande alcance para a interação de toda a comunidade acadêmica

1.4- Objetivo do “UFCA Eventos”:

Este aplicativo tem como finalidade informar a comunidade da Universidade Federal do Cariri (UFCA), com relação aos diversos eventos, reuniões, palestras e cursos realizados pela instituição.

1.5- Visão geral:

O documento compreende duas principais vertentes:

Regra de negócio - é o que define a forma de fazer o negócio, refletindo a política interna, o processo definido e/ou as regras básicas de conduta. Ou seja, é um conjunto de instruções que os usuários já seguem e que o sistema a ser desenvolvido deve contemplar.

Requisitos - são instruções que definem como atingir o objetivo de negócio. Em geral, refletem funções que o usuário precisa realizar para atingir o objetivo do sistema ou funções de apoio à estratégia do negócio.

2. Requisitos

2.1- Requisitos Funcionais:

| | |
|----------------------------------|---|
| RF - 01 | |
| Nome | Cadastro de Usuário |
| Casos de Uso Relacionados | UC_01 |
| Descrição | Compreende os procedimentos necessários para cadastrar e manter um usuário (Pessoa Física ou Jurídica) na aplicação, incluindo dados como nome, data de nascimento, telefone(s), endereço, entre outros. |

| | |
|----------------------------------|--|
| RF - 02 | |
| Nome | Login de Usuário |
| Casos de Uso Relacionados | UC_02 |
| Descrição | Abrange as ações necessárias para a entrada em uma conta cadastrada na aplicação mobile (O CPF/e-mail e senha, são obrigatórios). |

| RF - 03 | |
|----------------------------------|--|
| Nome | Redefinir senha |
| Casos de Uso Relacionados | UC_03 |
| Descrição | Está diretamente relacionada com as etapas fundamentais para redefinir a senha de uma conta previamente cadastrada. |

| RF - 04 | |
|----------------------------------|---|
| Nome | Ver/Interagir(com) Evento |
| Casos de Uso Relacionados | UC_04 |
| Descrição | Engloba a sequência de passos para visualizar as informações e participar de um evento por meio do aplicativo. |

| | |
|----------------------------------|---|
| RF - 05 | |
| Nome | Acesso ao Perfil |
| Casos de Uso Relacionados | UC_05 |
| Descrição | Referência os processos ligados ao perfil do usuário que permitem visualizar certificados, o histórico de eventos e o acesso a informações de um evento através do leitor de QRcode. |

2.2- Requisitos Funcionais:

2.2.1 - Funcionalidade

| | | | |
|-----------------------|--------|-------------------|----------------|
| Identificador: | RFN001 | Categoria: | Funcionalidade |
|-----------------------|--------|-------------------|----------------|

| | |
|--------------|--|
| Nome: | Auxiliar o usuário a acessar e interagir com os eventos. |
|--------------|--|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalveligia Oliveira Marques. |
| | | | |

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|-----------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Essencial |
|----------------|---|--------------------|-----------|

| | |
|-------------------|---|
| Descrição: | O software coletará dados do usuário na plataforma através de requisições dentro do sistema, que podem ou não serem restritas pelo usuário. |
|-------------------|---|

2.2.2 - Confiabilidade

| | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|----------------|
| Identificador: | RNF02 | Categoria: | Confiabilidade |
|-----------------------|-------|-------------------|----------------|

| | |
|--------------|--|
| Nome: | Reduzir a quantidade de falhas do sistema. |
|--------------|--|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|-----------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalvelgia Oliveira Marques. |
|-------------------------|------------|---------------|-----------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalvelgia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Importante |
|----------------|---|--------------------|------------|

| | |
|-------------------|---|
| Descrição: | Uma réplica do componente defeituoso assumirá a responsabilidade pelo processamento de dados. |
|-------------------|---|

2.2.3 - Usabilidade

| | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|-------------|
| Identificador: | RNF03 | Categoria: | Usabilidade |
|-----------------------|-------|-------------------|-------------|

| | |
|--------------|---|
| Nome: | Interface simples, organizada e de maneira prática para facilitar o uso do sistema. |
|--------------|---|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|-----------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalvelgia Oliveira Marques. |
|-------------------------|------------|---------------|-----------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalvelgia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Importante |
|----------------|---|--------------------|------------|

| | |
|-------------------|---|
| Descrição: | A fim de facilitar o uso do sistema para o usuário, haverá uma interface responsiva e intuitiva e guias de ajuda. |
|-------------------|---|

2.2.4 - Eficiência

| | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|------------|
| Identificador: | RNF04 | Categoria: | Eficiência |
|-----------------------|-------|-------------------|------------|

| | |
|--------------|----------------------------|
| Nome: | Distribuição de processos. |
|--------------|----------------------------|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Importante |
|----------------|---|--------------------|------------|

| | |
|-------------------|--|
| Descrição: | Os processos ocorrerão de maneira fragmentada, distribuindo o processamento do sistema reduzindo falhas e tempo excedido, mantendo o desempenho da aplicação |
|-------------------|--|

2.2.5 - Manutenibilidade

| | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|
| Identificador: | RNF05 | Categoria: | Manutenibilidade |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|

| | |
|--------------|---|
| Nome: | Facilitar a revisão de código e a implementação de novas funções. |
|--------------|---|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Importante |
|----------------|---|--------------------|------------|

| | |
|-------------------|---|
| Descrição: | Para facilitar a manutenção e revisão do software, este deverá ser modularizado, através da separação de processos. |
|-------------------|---|

2.2.6 - Portabilidade

| | | | |
|-----------------------|--------|-------------------|---------------|
| Identificador: | RNF006 | Categoria: | Portabilidade |
|-----------------------|--------|-------------------|---------------|

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| Nome: | Compatibilidade em outras plataformas |
|--------------|---------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|
| Data de criação: | 16/11/2020 | Autor: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|-------------------------|------------|---------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| Última data de alteração: | 19/11/2020 | Autor da alteração: | Dalveligia Oliveira Marques. |
|----------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|

| | | | |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Versão: | 1 | Prioridade: | Importante |
|----------------|---|--------------------|------------|

| | |
|-------------------|---|
| Descrição: | Os elementos para o funcionamento do sistema em outras plataformas ficaram expostos, enquanto os não portáteis ficarão encapsulados para evitar a mostra de elementos do software de aplicação. |
|-------------------|---|

3. Regras de Negócio

| | |
|--------------|---|
| RN01: | Os dados dos usuários (CPF e E-mail) devem ser verificados no banco de dados no momento de cadastro, para evitar duplicidade de contas. |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| RN02: | Uma conta deve ter vinculado a ela apenas um CPF e um e-mail, para garantir a singularidade do usuário. |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| RN03: | Para alterar a senha de acesso, o usuário deverá acessar o link enviado pelo sistema para o e-mail cadastrado na sua conta. |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| RN04: | O aplicativo contará com o controle de usuário para restringir as permissões de acesso dentro do sistema. |
|--------------|---|

| | |
|--------------|--|
| RN05: | O banco de dados vai utilizar um ID para diferenciar cada evento e a partir disso evitar a duplicidade de eventos no aplicativo. |
|--------------|--|

3.1- Características de usuário

| Usuário | Nível da Aplicação | Nível Escolaridade | Permissões |
|----------------------------------|---------------------------|---|---|
| Aluno/Professor/ Colaborador. | Aplicativo mobile. | Alfabetizado e com conhecimento básico em computação. | -Cadastro do seu perfil; -Gerenciamento do perfil; -Acesso e interação com eventos. |

4. Casos de Uso

4.1- Atores Prospectados

| Ator | Descrição |
|---------|--|
| Usuário | Comunidade acadêmica da Universidade Federal Do Cariri(UFCA) |

4.2 - Casos de Uso Prospectados

| Identificador | Nome |
|---------------|-------------------|
| UC_001 | Cadastrar Usuario |
| UC_002 | Logar Usuario |
| UC_003 | Alterar Senha |
| UC_004 | Visualizar Evento |
| UC_005 | Acessar Perfil. |

4.3 - Especificação de caso de uso

Este segmento detalha o fluxo de funcionamento de cadastro e login no aplicativo.

4.3.1 – Cadastro de usuário:

- **Descrição do Caso de Uso:**
Este caso de uso permite aos que usuários se cadastrem no programa.
- **Atores envolvidos:**
Usuário.
- **Pré-condições:**
Para que o caso de uso seja iniciado é necessário que o usuário informe dados cadastrais.
- **Fluxo Básico:**
O caso de uso se inicia quando o ator deseja criar um login.
O sistema apresenta os seguintes campos para preenchimento no cadastro, conforme UC_001 Cadastro de Usuário Especificação de Requisitos:

-E-mail;

-CPF;

-Senha;

A opção de Cadastro é apresentada. O ator informa os campos apresentados no passo anterior e seleciona a opção de cadastrar. O caso de uso se encerra.

- Pós-Condições:
Usuário estará cadastrado no sistema.

4.3.2 – Login de usuário:

- Descrição do Caso de Uso:
Este caso de uso permite aos que usuários entrem no programa.
- Atores envolvidos:
Usuário.
- Pré-condições:
Para que o caso de uso seja iniciado é necessário que o usuário informe dados da sua conta.

- Fluxo Básico:

O caso de uso se inicia quando o ator deseja logar no aplicativo. O sistema apresenta os seguintes campos para preenchimento no login, conforme UC_002 Login de Usuário Especificação de Requisitos:

-E-mail/CPF;

-Senha;

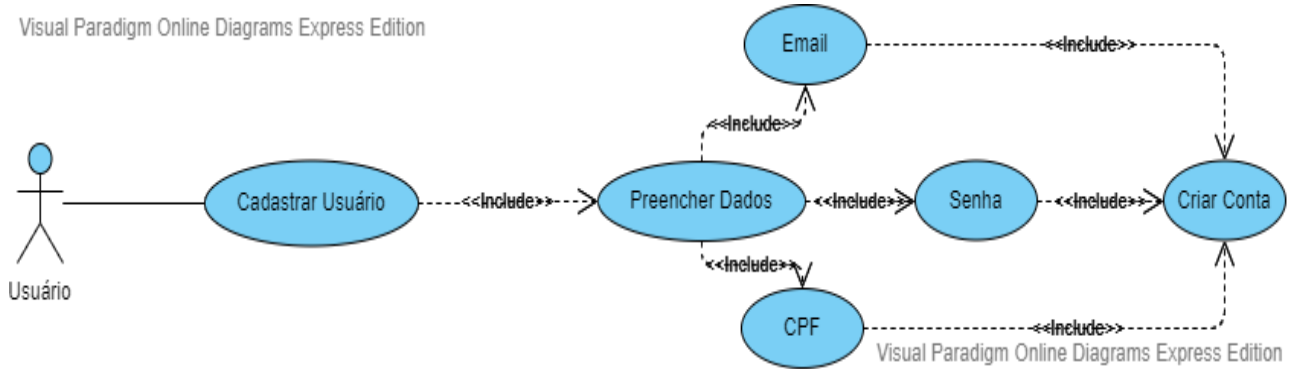
A opção de login é apresentada. O ator informa os campos apresentados no passo anterior e seleciona a opção de login. O caso de uso se encerra.

- Pós-Condições:
Usuário estará logado no sistema.

4.4 - Diagramas de caso de uso

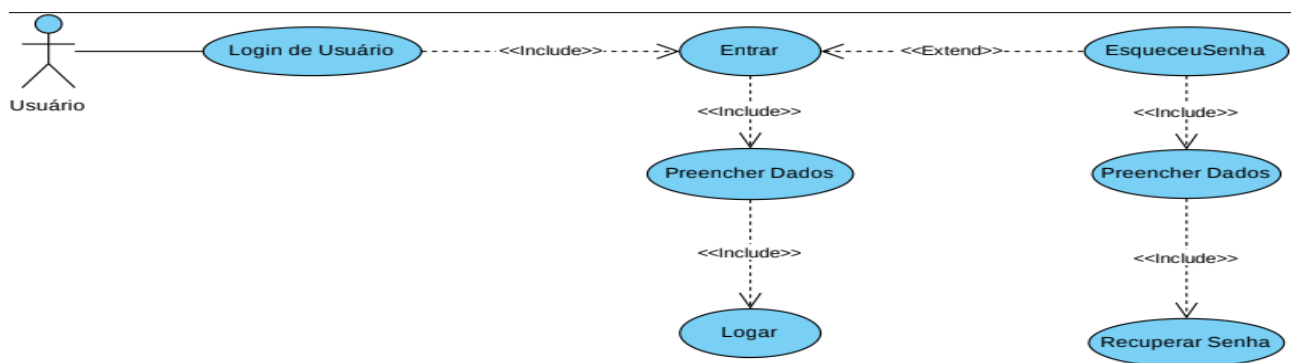
Os diagramas ilustram a ação do usuário dentro do aplicativo.

4.4.1 – Cadastro de usuário:



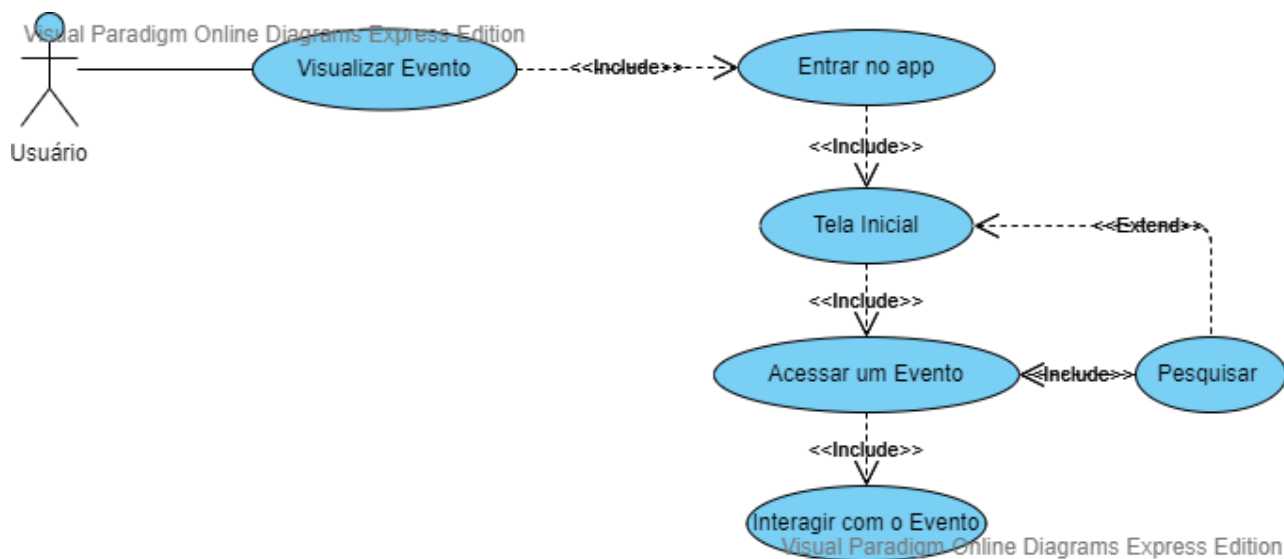
Fonte: visualparadigm.com

4.4.2 – Login de usuário e Alterar Senha:



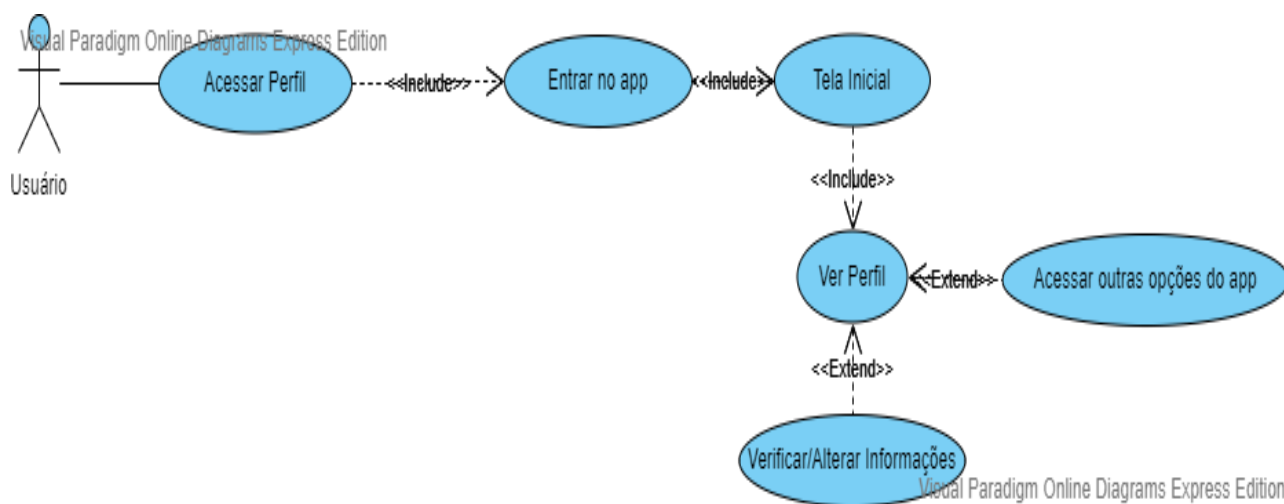
Fonte: visualparadigm.com

4.4.3 – Visualizar Evento:



Fonte: visualparadigm.com

4.4.3 – Acessar Perfil:



Fonte: visualparadigm.com

5. Protótipos de Telas

5.1 - Tela de Boas-vindas:



Fonte: justinmind.com

Tela responsável apenas por apresentar o design do aplicativo e contextualizar o sistema para o usuário.

5.2 - Tela de Login:




A tela de login da UFCA apresenta o logotipo da universidade no topo, seguido pelo texto 'UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI'. Abaixo, há o título 'Faça seu Login' centralizado. O formulário contém dois campos de entrada: 'Email ou CPF' e 'Senha'. Abaixo dos campos, há um botão de alternância 'Lembrar de mim' (desativado) e um botão verde 'Entrar'. Abaixo do botão 'Entrar', há o link 'Esqueceu sua senha?'. Abaixo disso, há o texto 'OU' centralizado, seguido por um botão verde 'Criar Conta'.

Fonte: justinmind.com

Nesta tela de entrada se encontram as funcionalidades de Entrar no aplicativo, caso o usuário já tenha realizado o cadastro, ou se cadastrar, para aqueles que ainda não possuam uma conta.

5.3 - Tela de Cadastro:



A tela de cadastro da UFCA apresenta o logo da universidade no topo, seguido pelo título "Faça seu Cadastro". Abaixo, há campos de entrada para "Email", "CPF" e "Senha". Um botão de alternância desativado está associado ao texto "Eu aceito os Termos e condições e a Política de privacidade". Abaixo disso, há um menu suspenso rotulado "Selecione seu Curso". No final, um botão verde "Criar Conta" permite a conclusão do processo.

UFCA
UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CARIRI

— Faça seu Cadastro —

Email

CPF

Senha

Eu aceito os Termos e condições e a Política de privacidade

Selecione seu Curso ▼

Criar Conta

Fonte: justinmind.com

Nesta tela o Usuário poderá efetuar o cadastro, após preencher as informações, para criar sua conta no aplicativo.

5.4 - Tela de Redefinir Senha:



The image shows a mobile application screen for password recovery. At the top, the UFCA logo is displayed, consisting of the letters 'UFCA' in a stylized font with green, blue, and yellow accents, followed by the text 'UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI'. Below the logo, the title 'Redefinir Senha' is centered, flanked by horizontal lines. A paragraph of text explains the process: 'Insira seu e-mail que você usou no cadastro. Nós mandaremos um e-mail com seu nome de usuário e um link para você redefinir sua senha.' Below this text is a white input field with the placeholder text 'Email'. At the bottom of the screen is a green button with the text 'Enviar'.

Fonte: justinmind.com

Caso o Usuário tenha esquecido a sua senha de login, tem como recuperar sua conta, desde que o mesmo lembre-se do seu E-mail e tenha acesso a ele.

5.5 - Tela de Início:



Fonte: justinmind.com

Tela inicial que permite o acesso aos eventos acadêmicos e todas as funcionalidades do aplicativo. No topo tem os ícones de acesso ao perfil e as notificações, respectivamente. Logo abaixo, existe a barra de pesquisa que permite encontrar sessões às quais pretende participar de maneira fácil, através de uma busca avançada e opções de filtro. E por fim os cards de visualização de evento.

5.6 - Tela do Evento parte 1:





Fonte: justinmind.com

Inclui descrições detalhadas das sessões, e informações sobre os moderadores/palestrantes dos eventos. Além de reunir os feedbacks dos usuários com relação ao evento.



5.7 - Tela do Evento parte 2:


Palestrantes/Moderadores


 Palestrante 1


 Palestrante 2

Detalhes:

 16/03/2020  16:30

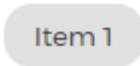
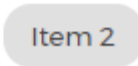
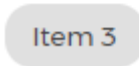
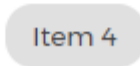
 Campus XXXX Auditório X


 UFCA_Visitante: alunoufca

 Local de inscrição

Faça sua pergunta:

Anexos

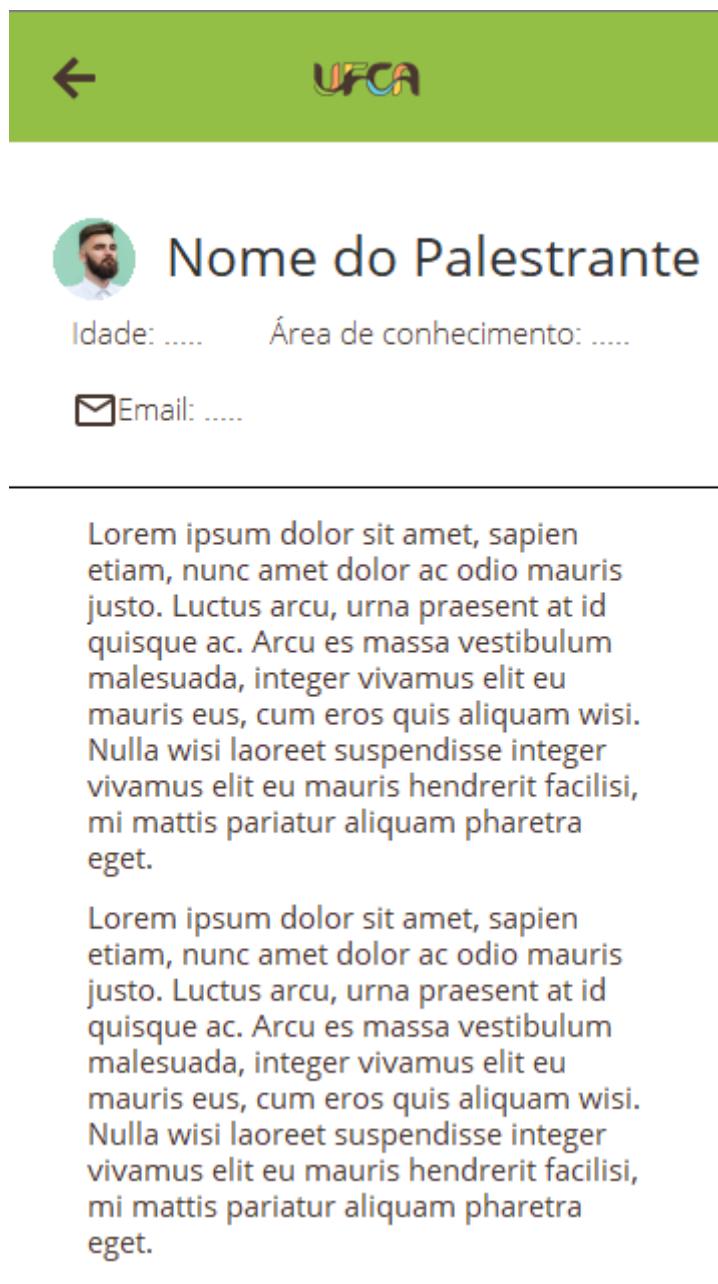
   




Fonte: justinmind.com

Inclua informações necessárias aos participantes, como área de inscrições, senhas de Wi-Fi, local, campus e documentos anexos.


5.8 - Tela do Palestrante:



← UFCA

 Nome do Palestrante

Idade: Área de conhecimento:

 Email:

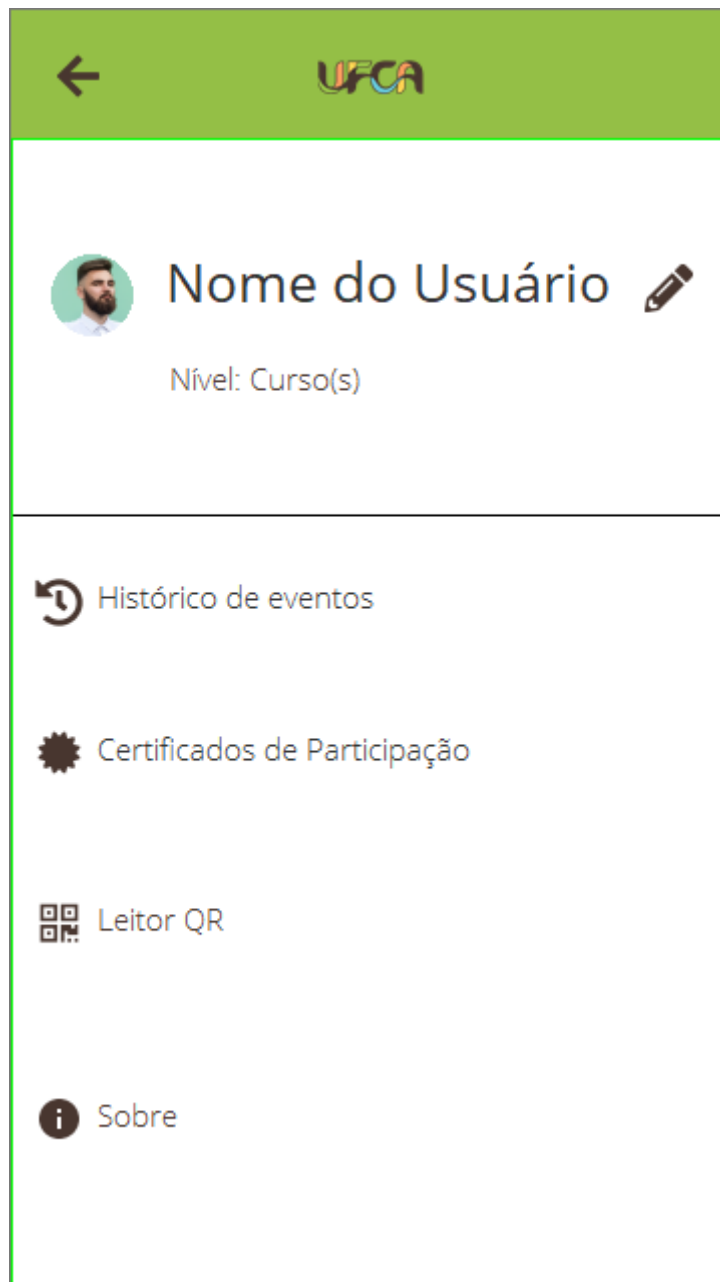
Lorem ipsum dolor sit amet, sapien etiam, nunc amet dolor ac odio mauris justo. Luctus arcu, urna praesent at id quisque ac. Arcu es massa vestibulum malesuada, integer vivamus elit eu mauris eus, cum eros quis aliquam wisi. Nulla wisi laoreet suspendisse integer vivamus elit eu mauris hendrerit facilisi, mi mattis pariatur aliquam pharetra eget.

Lorem ipsum dolor sit amet, sapien etiam, nunc amet dolor ac odio mauris justo. Luctus arcu, urna praesent at id quisque ac. Arcu es massa vestibulum malesuada, integer vivamus elit eu mauris eus, cum eros quis aliquam wisi. Nulla wisi laoreet suspendisse integer vivamus elit eu mauris hendrerit facilisi, mi mattis pariatur aliquam pharetra eget.

Fonte: justinmind.com

Abrange informações relacionadas a vida profissional dos palestrantes ligados a um evento.

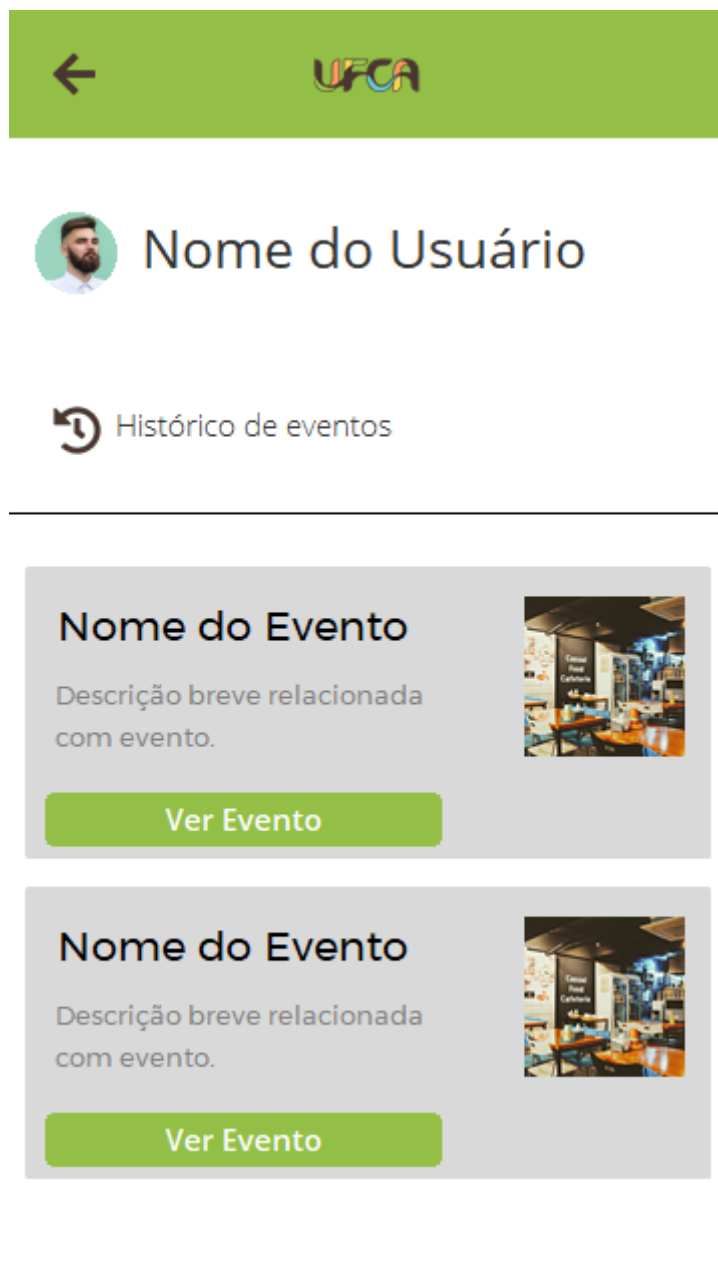
5.9 - Tela do Perfil de usuário:



Fonte: justinmind.com

Tela que permite o acesso as demais funções do app.

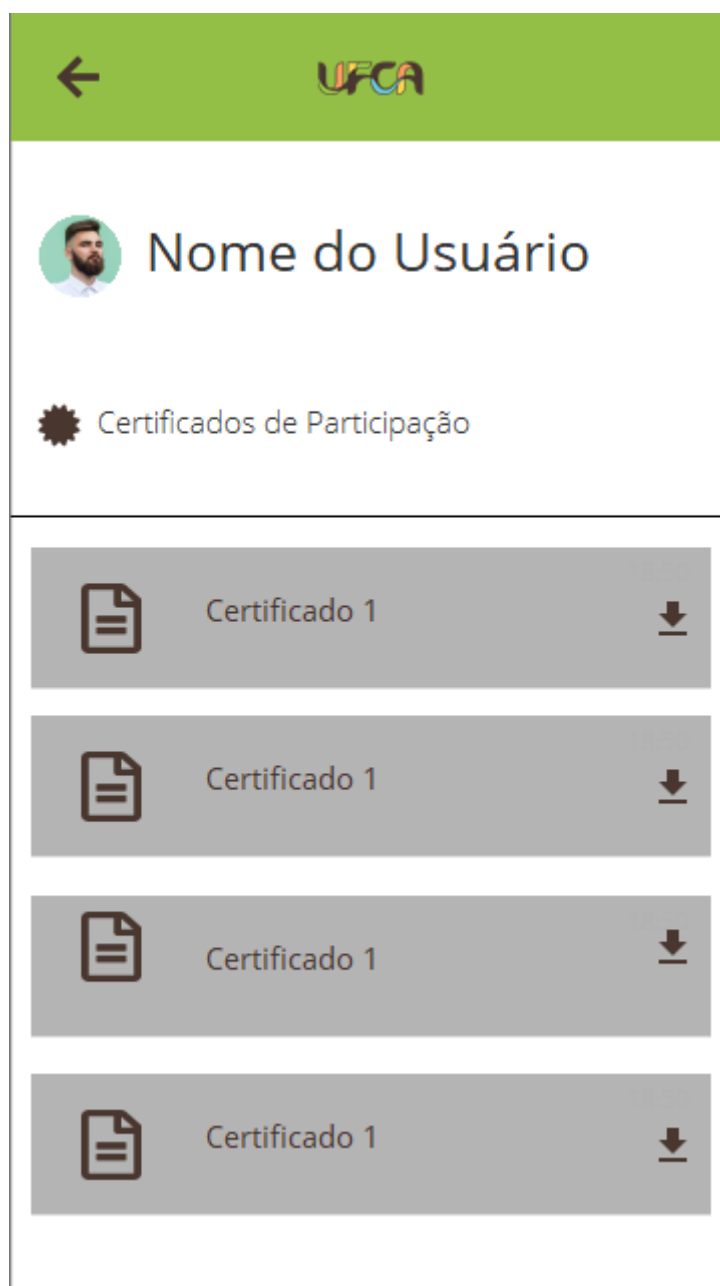
5.10 - Tela do Histórico:



Fonte: justinmind.com

Permite a visualização de eventos anteriormente participados pelo usuário.

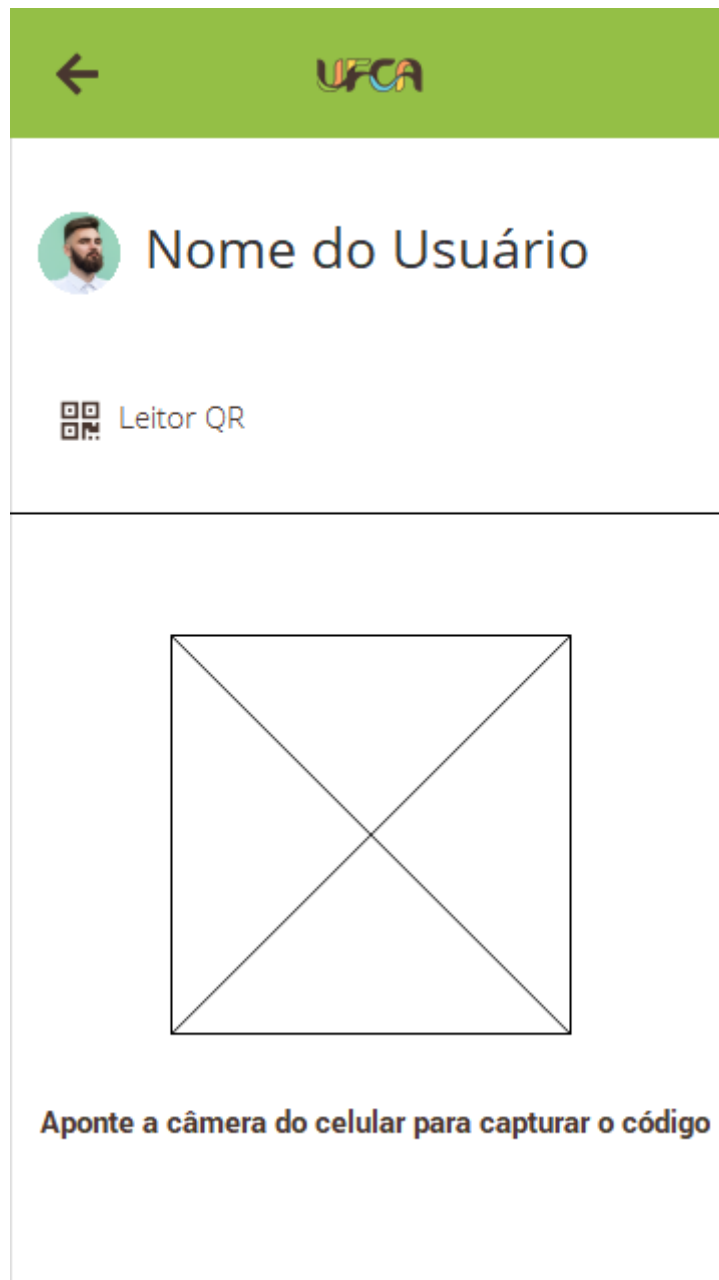
5.11 - Tela de Certificados:



Fonte: justinmind.com

Possibilita a visualização e o download dos certificados que comprovam a sua participação em um evento.

5.12 - Tela do Leitor de QRcode:

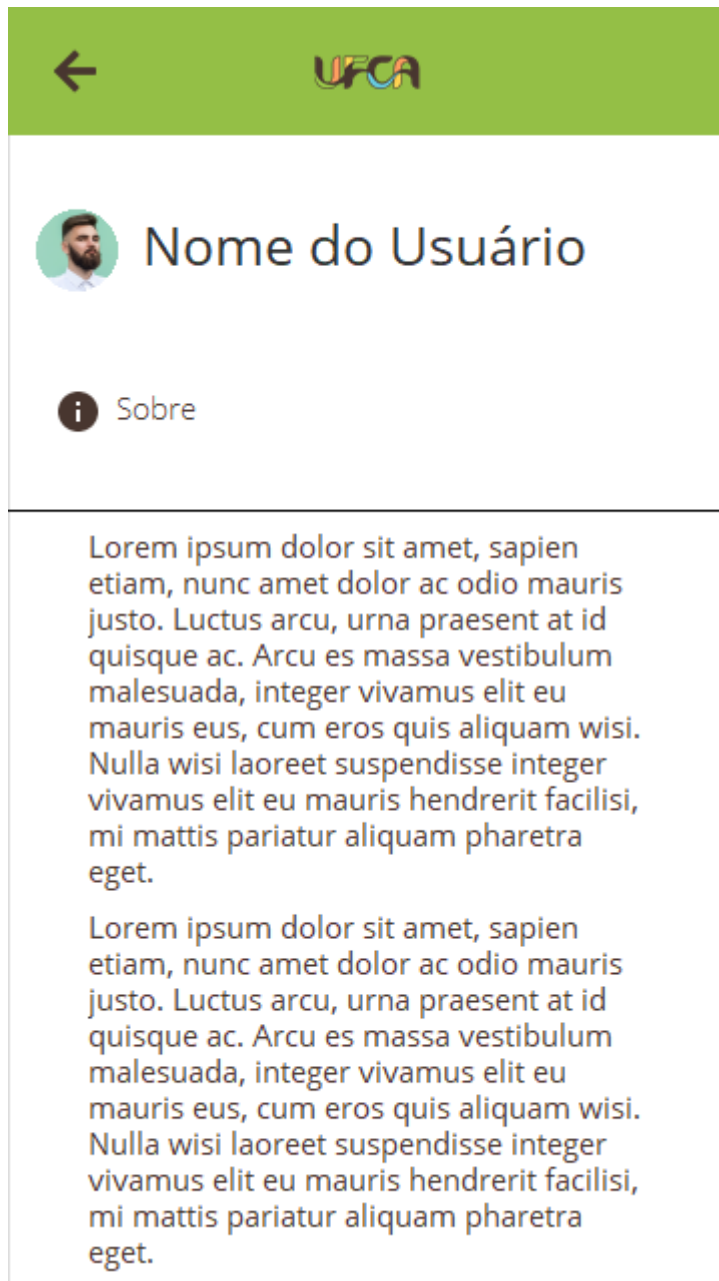


Fonte: justinmind.com

Consiste em um leitor de código QR que permite visualizar as informações de um evento.

5.13 - Tela de Informações do Aplicativo:

Fonte: justinmind.com



Tela responsável por esclarecer as informações do app.