



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE ARTES, LETRAS E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

CÁREN BOZZANO NUNES

**Comunicação Pública e Científica para a
cidadania: Análise de Conteúdo Categorical do
Boletim de Informações *IFMS Comunica***

Campo Grande - MS
DEZEMBRO / 2023



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



Comunicação Pública e Científica para a Cidadania: Análise de Conteúdo Categorical do Boletim de Informações *UFMS Comunica*

CÁREN BOZZANO NUNES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFMS, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Comunicação.

Área de concentração: Mídia e Representação Social.

Orientador: Prof. Dr. Julio Carlos Bezerra

CÁREN BOZZANO NUNES

**Comunicação Pública e Científica para a Cidadania:
Análise de Conteúdo Categorical do Boletim de Informações *IFMS Comunica***

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Comunicação. Área de Concentração: Mídia e Representação Social. Linha de Pesquisa: Linguagens, Processos e Produtos Midiáticos.

Campo Grande/MS, 00 de dezembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Julio Carlos Bezerra
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dra. Daniela Cristiane Ota
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Tiago Mainieri de Oliveira
Universidade Federal de Goiás

Dedico este trabalho a todos aqueles que se esforçam para fazer alguma diferença positiva na vida das pessoas. Espero que esta dissertação ajude, de alguma maneira, a desmistificar e melhorar a divulgação da Ciência no Brasil, tornando-a acessível a todos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Julio Carlos Bezerra pela orientação, pela compreensão e encorajamento durante o curto tempo em que estivemos nesta empreitada.

Agradeço ao Prof. Dr. Gerson Luiz Martins, por ter me acompanhado durante boa parte dessa jornada.

Agradeço também as professoras Daniela Ota e Taís Fenelon pelas diretrizes durante a minha banca de qualificação. As observações, sugestões e confiança, juntamente com meu orientador, me ajudaram a seguir em frente e concluir esta pesquisa.

Agradeço aos demais professores do PPGCOM-UFMS que dividiram seus conhecimentos e contribuíram para a minha formação.

Agradeço ao meu colega de curso e amigo Augusto Miceno, a quem recorri todas as vezes que tive dúvidas sobre mim mesma, sobre a pesquisa e, mesmo distante, acompanhou de perto todas as aflições no período do mestrado. Com palavras de conforto em momentos difíceis, me mostrou o quão grandioso somos, por fazermos muito com o pouco que tivemos. Apontou perspectivas para que eu pudesse ser ainda mais resiliente e me fazer presente onde eu quisesse. Enalteceu todas as conquistas que tive, mesmo parecendo pequenas. É um cara que vibra com o sucesso alheio e merece o melhor que a vida pode proporcionar.

Agradeço aos meus familiares, vizinhos e amigos que me deram a força necessária para concluir este mestrado, cuidando e brincando com meu filho para que eu pudesse escrever, principalmente na reta final.

Agradeço ao meu filho, Ítalo, que nasceu em 2021, durante o curso deste mestrado e é a razão da minha vida. Passar por todo esse processo só foi possível por ele e com ele, que me encorajou, mesmo sem saber, só por existir. Ser mãe “de primeira viagem”, sozinha, com um recém-nascido, trabalhando enquanto aguardava o afastamento e cursando este mestrado, não foi nada fácil. Mas foi infinitamente mais natural do que ser pesquisadora também “de primeira viagem”, certamente.

Levo comigo o carinho das pessoas e todo o aprendizado, com gratidão no coração.

A vocação da ciência é servir a humanidade. O que é gerar conhecimento, se este conhecimento não fica disponível para a sociedade?

Suzana Herculano-Houzel

NUNES, Cáren Bozzano. **Comunicação Pública e Científica para a cidadania: Análise de Conteúdo Categorical do Boletim de Informações *IFMS Comunica***. 2023. 105 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Faculdade de Artes, Letras e Comunicação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2023.

RESUMO

O presente trabalho objetivou investigar a divulgação científica sob a perspectiva da comunicação pública e da cidadania, tendo como objeto empírico o *IFMS Comunica*, um boletim de informações do Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Mato Grosso do Sul (IFMS). Esta série de 46 vídeos foi veiculada entre 2016 e 2021 no canal do IFMS no YouTube. Para embasar teoricamente esta dissertação, foram utilizadas contribuições sobre os conceitos de comunicação pública, divulgação científica, cidadania e mídias sociais. A metodologia de pesquisa adotada foi a Análise de Conteúdo Categorical, uma técnica que permite a criação de inferências e produção de dados sobre determinado conteúdo. Além da análise dos vídeos, realizou-se uma entrevista semiestruturada com o jornalista responsável pela criação do boletim. Todos os 46 vídeos foram submetidos à pré-análise e exploração do material; posteriormente, foi realizado o tratamento dos resultados e interpretações, sendo que apenas 4 dos 46 vídeos tiveram seus conteúdos interpretados em última instância analítica. Os resultados das análises, por meio de inferências, levaram à conclusão de que o objeto de análise cumpriu seu papel de forma parcial. O *IFMS Comunica* introduziu inovações jornalísticas e audiovisuais, aproximou-se do público-alvo através de linguagem acessível, didatismo e referências do cotidiano, cultura e mídia. Ainda assim não conseguiu desenvolver ou aprofundar suficientemente a importância da ciência e do estímulo à pesquisa. Entretanto, apresentou um caminho necessário visando a disseminação do conhecimento científico. Por fim, destaca-se a necessidade de maior conscientização por parte das instituições sobre seu papel como fomentadoras da pesquisa e a importância da divulgação científica em seus canais institucionais. Isso é crucial para promover o engajamento de jovens estudantes na ciência.

Palavras-chave: Comunicação Pública; Divulgação Científica; Cidadania; Análise de Conteúdo.

NUNES, Cáren Bozzano. **Public and Scientific Communication for Citizenship: Categorical Content Analysis of the *IFMS Comunica* Bulletin.** 2023. 105 p. Master's Thesis in Communication - Faculty of Arts, Letters, and Communication, Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2023.

ABSTRACT

The present work aimed to investigate scientific outreach from the perspective of public communication and citizenship, with the *IFMS Comunica* as the empirical object, a bulletin from the Federal Institute of Science, Technology, and Innovation of Mato Grosso do Sul (*Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Mato Grosso do Sul* - IFMS). This series of 46 videos was disseminated between 2016 and 2021 on the IFMS YouTube channel. To theoretically support this dissertation, contributions on the concepts of public communication, scientific outreach, citizenship, and social media were used. The adopted research methodology was Categorical Content Analysis, a technique that allows for the creation of inferences and data production on specific content. In addition to video analysis, a semi-structured interview was conducted with the journalist responsible for creating the bulletin. All 46 videos underwent pre-analysis and material exploration; subsequently, the treatment of results and interpretations was carried out, with only 4 of the 46 videos having their content interpreted in the ultimate analytical instance. The results of the analyses, through inferences, led to the conclusion that the object of analysis fulfilled its role partially. *IFMS Comunica* introduced journalistic and audiovisual innovations, approached the target audience through accessible language, didacticism, and references to everyday life, culture, and media. However, it did not develop or deepen sufficiently the importance of science and research stimulation. Nevertheless, it presented a necessary path for the dissemination of scientific knowledge. Finally, it is emphasized the need for greater awareness on the part of institutions about their role as research promoters and the importance of scientific outreach on their institutional channels. This is crucial to promote the engagement of young students in science.

Keywords: Public Communication; Scientific Outreach; Citizenship; Content Analysis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos 46 vídeos da série <i>IFMS Comunica</i>	40
Quadro 2 – Assuntos dos episódios da série <i>IFMS Comunica</i>	45
Quadro 3 – Conteúdos relacionados à C,T&I.....	50
Quadro 4 – Categorização dos Temas relacionados à C,T&I.....	68
Quadro 5 –Transcrição dos temas relacionados à divulgação de Ciência.....	71
Quadro 6 – Seleção dos quatro assuntos analisados.....	76
Quadro 7 – Relação dos quatro episódios selecionados para análise.....	76
Quadro 8 – Transcrição do vídeo #02 <i>IFMS Comunica</i> – Intel Isef.....	81
Quadro 9 – Transcrição do vídeo #31 <i>IFMS Comunica</i> – Tecno IF – <i>Campus Jardim</i>	82
Quadro 10 – Transcrição do vídeo #32 - Iniciação Científica - <i>Campus Coxim</i>	85
Quadro 11 – Transcrição do vídeo #41 – Robótica – <i>Campus Ponta Porã</i>	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC Pública	Associação Brasileira de Comunicação Pública
Aberje	Associação Brasileira de Comunicação Empresarial
AC	Análise de Conteúdo
Ascom	Assessoria de Comunicação Social do IFMS
C&T	Ciência e Tecnologia
C,T&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CF	Constituição Federal
CP	Comunicação Pública
Cread	Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância
FEBRACE	Feira Brasileira de Ciências e Engenharia
FIC	Formação Inicial e Continuada
IFMS	Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
IFPR	Instituto Federal do Paraná
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISEF	<i>International Science and Engineering Fair</i>
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
Napne	Necessidades Específicas do IFMS
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
Nuar	Núcleo de Animação e Roteiro
OBA	Olimpíadas brasileira de Astronomia e Astronáutica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
Pisa	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
Pitec	Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica
Propi	Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação
RAE's	Relatórios Anuais Específicos
ROD	Regulamento da Organização Didático-Pedagógico
SBC	Sociedade Brasileira de Computação

Semict	Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
UCDB	Universidade Católica Dom Bosco
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 - COMUNICAÇÃO PÚBLICA E CIDADANIA	17
CAPÍTULO 2 - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE CONTEÚDO CATEGORIAL DO <i>IFMS COMUNICA</i>	35
2.1 DESCRIÇÃO DO BOLETIM DE INFORMAÇÕES DO IFMS NO YOUTUBE	35
2.2 METODOLOGIA DE PESQUISA – ANÁLISE DE CONTEÚDO CATEGORIAL ..	43
2.3 INFERÊNCIAS FINAIS SOBRE O <i>IFMS COMUNICA</i>	89
CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	97
ANEXOS - RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICOS: 2020 - 2023	99
ANEXO A – RAE DA ASCOM DE 2020	99
ANEXO B – RAE DA PROPI DE 2020	100
ANEXO C – RAE DA ASCOM DE 2021	101
ANEXO D – RAE DA PROPI DE 2021	102
ANEXO E – RAE DA ASCOM DE 2022.....	103
ANEXO F – RAE DA PROPI DE 2022.....	104
ANEXO G – RAE DA ASCOM DE 2023	105
ANEXO H – RAE DA PROPI DE 2023	105

INTRODUÇÃO

O tema investigado originou-se da análise do canal do YouTube do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) por esta pesquisadora, a fim de elaborar e submeter um resumo expandido em um evento científico – o 6º Encontro Regional Centro-Oeste de História da Mídia, realizado em 2022 na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), em Campo Grande/MS. A série *IFMS Comunica*, publicizada no canal institucional do IFMS na plataforma YouTube, merecia uma análise mais completa e aprofundada. Pela limitação de páginas a serem escritas e pelo curto espaço de tempo entre a inscrição no evento e a submissão do trabalho, não foi possível o aprofundamento na investigação, mas notadamente a série apresenta muitos elementos passíveis de serem analisados por diversas perspectivas da comunicação. O projeto de pesquisa que havia sido aprovado no PPGCOM e o respectivo professor orientador à época, tiveram que ser substituídos, e então, com o consentimento do novo professor orientador, Prof. Julio Carlos Bezerra, este foi o objeto empírico a ser estudado a partir do início de 2022.

Os Institutos Federais foram criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, durante a reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica pelo Ministério da Educação (MEC). O *Campus* Nova Andradina foi o primeiro a iniciar suas atividades, em fevereiro de 2010. Já em janeiro de 2011, começou o funcionamento de outros seis *campi*, que levam o nome de seus respectivos municípios: Aquidauana, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas, que começaram em sedes provisórias oferecendo cursos de educação a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná (IFPR) e prefeituras municipais. Somente em 2013 os *campi* Aquidauana e Ponta Porã começaram as aulas em *Campus* definitivo, seguido dos *campi* Coxim e Três Lagoas, em 2014. Somente em 2016 foi autorizado o funcionamento dos *campi* Dourados, Jardim e Naviraí.

Nos termos da Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais têm, por finalidade e característica, formar e qualificar cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. De acordo com a Lei, dentre os objetivos dos Institutos Federais, estão os de orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais; desenvolver programas de extensão e de

divulgação científica e tecnológica; realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico, dentre outros.

Quando nos debruçamos sobre as finalidades apresentadas acima e todas as ações elaboradas pelos Institutos Federais para contemplá-las, percebemos que são inúmeras as frentes possíveis de investigação. Ao nos atermos às ações implementadas pelo Instituto Federal do MS, nota-se, em 2014, a criação de um canal de comunicação institucional na plataforma Youtube¹, e, em 2016, o lançamento do primeiro episódio do boletim de informações, o *IFMS Comunica*.

Esta pesquisa se detém a um recorte específico a ser analisado sob a óptica da comunicação pública, que aborda temas de interesse de todos os públicos dos dez *campi* do Estado de Mato Grosso do Sul: estudantes do ensino médio que cursam técnico integrado, concomitante ou subsequente; educação de jovens e adultos; qualificação profissional; graduação; pós-graduação (especialização e mestrado); educação a distância e idiomas. Muito embora o IFMS ainda não tenha uma Política de Comunicação estabelecida, optou-se por realizar uma investigação sobre a série *IFMS Comunica*, para analisar os princípios e objetivos que levaram a sua criação, levando em consideração questões dos mais variados campos, do estético ao político para que se possa entender o envolvimento e a participação da instituição e dos estudantes nesse espaço de relacionamento para a transformação social.

Em termos gerais, a utilização de mídias sociais pelos órgãos públicos é uma tendência crescente e, quando utilizadas de forma adequada e em sintonia com os valores explícitos da instituição, bem como, outros valores que fazem parte da sociedade, contribuem para consolidar o seu relacionamento com os públicos estratégicos. Além disso, as mídias sociais possuem amplo alcance e permitem a avaliação permanente dos objetivos que fundamentam a sua utilização. Elas favorecem a percepção das demandas, expectativas e reações dos públicos estratégicos e da comunidade de forma geral, subsidiando ações a serem integradas nos planos de comunicação. Não é, portanto, de se estranhar que a utilização de redes sociais para a comunicação pública seja cada vez mais frequente e institucionalizada nos Institutos Federais no Brasil.

¹ Youtube é uma plataforma conveniente e funcional para o compartilhamento de vídeos na internet. Empresas e instituições passaram a utilizar a plataforma como forma de comunicação com seus públicos a partir de conteúdo audiovisual. Ele oferece aos seus participantes um meio de conseguir uma ampla exposição (Burgess; Green, 2009, p. 22).

Esta pesquisa tem, portanto, como Objetivo Geral, investigar as transformações de ordem temática, estética e de realização que marcaram a produção do *IFMS Comunica* e o que a série nos revela sobre os processos de comunicação das instituições federais. Os Objetivos Específicos são: identificar os temas relacionados à Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I) da série *IFMS Comunica*; e analisar os conteúdos dos vídeos da série que contenham a divulgação científica em seus conteúdos.

Este trabalho foi pautado na confiança de que esta pesquisadora, servidora do IFMS, ocupante de um cargo de nível médio (técnico em Secretariado), lotada na Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, pode contribuir para a melhoria da divulgação científica e no aumento do número de cidadãos que cooperam, participam e apoiam a resolução de problemas sociais das pesquisas aplicadas.

As contribuições deste trabalho enquanto experiência e prática da divulgação científica de uma instituição pública de ensino, pode ser notada de diversas maneiras: 1) contribui para que o cidadão comum conheça seus direitos, em especial, o direito de desfrutar da riqueza socialmente produzida, das descobertas científicas e tecnológicas, da educação, e todas as demais benesses geradas no processo histórico; 2) mostra que a ciência, por meio da pesquisa aplicada, pode mudar realidades, pois elucida os problemas que afetam o cotidiano das pessoas, permite inferências com base teórica e empírica, possibilita reflexões, esclarecimento das causas dos problemas e principalmente, mostra os caminhos para que se resolvam; 3) evidencia que a ciência pode ser exercida por todos que quiserem, e não pode ser motivo de segregação, que deve integrar as pessoas e suas causas sociais para avançarmos enquanto brasileiros, cientes de nossos direitos, deveres e praticando a cidadania, que será contextualizada no capítulo teórico desta dissertação.

Neste trabalho, serão apresentados dois capítulos. No primeiro, dialogamos com alguns dos principais autores quando o tema é comunicação pública e cidadania, esboçando uma espécie e estado da arte sobre o assunto, incluindo falas em congresso realizado recentemente e de forma remota, em 2021, durante a pandemia do Covid-19. Foram também abordados os autores que buscaram definir e diferenciar terminologias relacionadas à comunicação da ciência, e que acreditam e defendem que a divulgação científica fortalece a cidadania.

O Capítulo dois destina-se à descrição do objeto empírico – o boletim de informações *IFMS Comunica* – e da metodologia de pesquisa escolhida para este trabalho: a Análise de

Conteúdo Categorical (AC – Categorical). A partir da organização dos documentos a serem analisados, os temas foram codificados e categorizados de forma a responderem às necessidades desta pesquisa. Assim, por intermédio dos códigos e categorias criados, pode-se escolher somente aqueles que continham, em seus conteúdos, a divulgação da ciência, de fato, para que suas informações fossem compreendidas com mais profundidade durante este processo. Para finalizar o capítulo, em consonância aos objetivos gerais, foram relatadas algumas percepções apreendidas a partir da análise da série como um todo.

As considerações finais, apresentam reflexões sobre o papel do gestor público no engajamento da divulgação científica, sobretudo pelas instituições públicas de ensino que possuem grande potencial de produção e veiculação de informações científicas.

Assim, espera-se que estas páginas despertem a curiosidade do leitor, alimentando sua confiança na viabilidade de uma divulgação pública eficaz da ciência no Brasil. Assim como ocorreu com esta pesquisadora, que, inspirada pela experiência no *IFMS Comunica*, não encontrou alternativa senão se dedicar à esta pesquisa.

CAPÍTULO 1 - COMUNICAÇÃO PÚBLICA E CIDADANIA

O debate sobre a Comunicação Pública (CP) no Brasil remonta ao período ditatorial (1964-1985) e se estende até a promulgação da Constituição Federal (CF) no ano de 1988, documento fundamental que provocou novos debates sobre a CP contemporânea no país e, cada vez mais, associada à cidadania. Na verdade, em um esforço para a periodização da CP no país, podemos destacar ao menos três grandes fases: quando foi criada por Getúlio Vargas, voltada para a propaganda e manipulação, é a comunicação do poder que se contrapõe ao diálogo, não preocupando-se em ajudar as pessoas. Segundo Duarte (2009), essas características são carregadas até hoje, ou seja: a comunicação voltada para quem está no poder e para conquistar o poder.

A partir da promulgação da CF, o Brasil adotou-se um sistema de república presidencialista, também conhecida como a “Constituição Cidadã”, esse documento tornou-se o principal símbolo do processo de redemocratização do Brasil, uma vez que, entre suas muitas conquistas, o texto da Constituição passou a prever mecanismos para evitar abusos de poder do Estado, como a liberdade de imprensa, a democracia, o direito do consumidor, a conscientização da valorização da cidadania, os princípios, deveres e direitos dos cidadãos “que vão desde o direito a um mínimo de segurança e bem-estar econômico, até o direito de participar plenamente da herança social e de viver a vida de um ser civilizado” (Kunsch, 2007, p.64). Essas mudanças proporcionaram então, o início da segunda grande fase da CP no Brasil, de uma comunicação voltada para a cidadania e não para os interesses de quem controlava o próprio Estado.

Não é à toa que durante o *I Congresso Brasileiro de Comunicação Pública, Cidadania e Informação* e *4º Seminário de Comunicação Pública e Cidadania*, no painel: *A comunicação pública no ensino, na pesquisa e na extensão*, ocorridos no dia 20 de outubro de 2021 de forma remota² pelo YouTube, Jorge Duarte³ enfatizou, ainda, a importância da Constituição de 1988 no que tange à transformação do papel do Estado, das instituições, do poder público e das questões que estão na esfera pública, que existem para que se possa ter uma “sociedade mais democrática, mais igualitária, mais participativa, com mais desenvolvimento e que as pessoas tenham toda oportunidade de evoluírem e terem uma vida minimamente saudável” (Duarte, 2021, s.p).

² O congresso foi transmitido e está disponível no endereço eletrônico: www.youtube.com/UFGOficial

³ Jornalista, relações-públicas, mestre e doutor em Comunicação Social. É professor de pós-graduação e Gerente de Comunicação Estratégica na Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas da Embrapa.

O autor observa, em outra obra, que o Código de Defesa do Consumidor, a atuação de grupos de interesse e movimentos sociais, além do desenvolvimento tecnológico, resultaram na criação de um sistema de participação e pressão que levou à “criação de mecanismos para dar atendimento às exigências de informação e tratamento justo por parte do cidadão em sua relação com o Estado e instituições” (Duarte, 2007, p.13).

A terceira grande fase da comunicação pública no país, segundo Duarte (2021), é esta, em que se atravessa atualmente, consolidada pela Internet. Esperava-se que as ferramentas digitais seriam uma alavanca para a transformação social, que proporcionariam novos ambientes de diálogo, a ampliação da democracia e do conhecimento, novas interações sociais. No entanto, esse conjunto de mudanças não resultou em uma valorização coletiva da cidadania durante o cenário de redemocratização do país. Pelo contrário, a sociedade civil passou a manifestar distanciamento e descrença em relação às políticas governamentais que impactavam suas vidas.

A comunicação pública na Era Digital (da Internet), “virou uma máquina de guerra, com objetivo de manipular a opinião pública e vencer o inimigo” (Duarte, 2021, s.p). Tudo aquilo que aprendemos sobre propaganda de guerras nos livros de história parece hoje contaminar a internet, arraigando-se na própria cultura do brasileiro. É observada a utilização da comunicação pública para a promoção do governo, das instituições e da autoridade, muito diferente do que se esperava, que seria a comunicação pública voltada para o cidadão (Duarte 2021).

Essa questão nos remete a um marco importante sobre CP no Brasil. No ano de 1995 é lançado o livro *La Communication Publique* do francês Pierre Zémor, que, a partir de um resumo traduzido livremente pela professora Elizabeth Brandão⁴, marcou significativamente os estudos sobre a comunicação pública no Brasil, tornando-se referência obrigatória para estudantes e profissionais interessados no tema. No campo acadêmico, a compreensão da “comunicação pública” como informação para a construção da cidadania está profundamente associada as ideias do autor e presentes nesta obra (Monteiro, 2009). E segundo Brandão, Zémor afirma, em seu livro, que:

as finalidades da comunicação pública não podem estar dissociadas das finalidades das instituições públicas, que são as de: a) informar (levar ao conhecimento, prestar contas e valorizar); b) ouvir as demandas, as expectativas, as interrogações e o debate público; c) de contribuir para assegurar a relação social (sentimento de pertencer ao coletivo, tomada de consciência do cidadão enquanto ator)⁵; d) e de acompanhar as mudanças,

⁴ Elizabeth Pazito Brandão faleceu no dia 7 de abril de 2021 por decorrência da COVID 19.

⁵ O ator é utilizado aqui como aquele que representa uma trama de relações sociais, ou seja, o que é conhecido nas Ciências Sociais como sendo um ator social. Um indivíduo em sociedade é um ator social ao representar algo para esta sociedade (para o grupo, a classe, o país), seja uma ideia, uma reivindicação, um projeto, uma promessa, uma

tanto as comportamentais quanto as da organização social (Brandão, 2009, p. 14).

A divulgação do pensamento de Zémor no Brasil representou uma partilha de ideias entre um grupo de professores e pesquisadores. Muitas versões, acepções e definições foram encontradas na literatura pesquisada. Entretanto, no contexto dos debates relacionados à comunicação pública que abordamos nesta investigação, destacam-se os autores cujas ideias seguem a linha de pensamento do pesquisador Zémor, que é a principal referência para a compreensão contemporânea predominante acerca dos debates sobre comunicação pública no Brasil. Apesar de suas diferenças, esses autores desenvolvem suas abordagens de comunicação pública em uma análise sobre os caminhos que a formação desse conceito tomou no Brasil, tendo como paradigma a construção da cidadania em um sentido amplo e histórico (Brandão, 2009).

Segundo Brandão, para que se possa entender e aceitar a complexidade e a importância da comunicação pública, é necessário ver a organização política da sociedade como referência central e a comunicação pública como uma de suas manifestações mais importantes. Afirma, ainda, que a expressão “comunicação pública” vem sendo usada com múltiplos sentidos, alguns deles conflitantes, a depender do autor ou até mesmo do país. A própria Brandão arrisca uma definição: “o processo que se instaura na esfera pública entre o Estado, o Governo e a Sociedade e que se propõe a ser um espaço privilegiado de negociação entre os interesses das diversas instâncias de poder constitutivas da vida pública no país” (Brandão, 2009, p. 31).

Já Heloiza de Matos (2009) entende a comunicação pública como um processo de negociação realizado por meio da comunicação, característico das sociedades democráticas. Todas as definições de comunicação pública têm um denominador comum: a defesa do interesse público. Caminhando nessa direção, Brandão (2007, p.30), argumenta que “a comunicação pública é parte integrante da vida política da sociedade e, como tal, ela não é um poder em si, mas o resultado do poder do cidadão quando organizado e constituído como sociedade civil”. Deste modo, a comunicação pode ser encarada como um processo presente na sociedade desde os primórdios e muitas vezes pode se confundir com a história da cidadania e dos regimes de governo no Brasil, imbricando-se com os conceitos de “público” e “político” no que se refere à comunicação. Visto que:

A comunicação pública fortalece a cidadania. Ela é essencial no momento político instável pelo qual passamos, mesmo que mais de três décadas após o reestabelecimento da democracia e da promulgação da Constituição Cidadã. Assim, conclui-se que o caminho para a transformação social no Brasil passa pelo fortalecimento da cidadania e da comunicação pública, contribuindo no processo de

amenizar as desigualdades existentes atualmente na sociedade de diferentes maneiras (Rybandt; Maia, 2022, p.103).

O que se observa é que, apesar de suas diferenças, os autores contemporâneos tendem a associar comunicação pública com o conceito de cidadania. Porém, o termo “cidadania” pode ser interpretado de diversas formas, a depender do contexto que está sendo empregado. Peruzzo (2007, p.46) afirma que a:

Cidadania é desenvolvimento social com igualdade, a riqueza socialmente produzida, as descobertas científicas e tecnológicas, as artes, a educação, o lazer, e todas as demais benesses geradas no processo histórico deveriam ser desfrutadas com igualdade e liberdade para a realização plena da cidadania.

Embora o conceito de comunicação pública esteja em fase de desenvolvimento no Brasil, a maioria dos autores da área têm um cuidado em esclarecer o que a comunicação pública não é. Muitos deles, enfatizam “que a comunicação pública não é comunicação governamental e diz respeito ao Estado e não ao Governo” (Brandão, 2009, p.15). Em outra obra, Duarte (2007 *apud* Brandão, 2009, p.20), destaca que "a comunicação governamental diz respeito aos fluxos de informação e padrões de relacionamento envolvendo os gestores e a ação do Estado e a sociedade". Assim:

O autor cujas definições se identificam plenamente com as minhas, afirmando que a comunicação pública ocorre no espaço formado pelos fluxos de informação e de interação entre agentes públicos e atores sociais em temas de interesse público e ocupa-se da viabilização do direito social coletivo e individual ao diálogo, à informação e à expressão. Assim, fazer comunicação pública é assumir a perspectiva cidadã na comunicação envolvendo temas de interesse coletivo (Brandão, 2009, p.20).

Vale, portanto, utilizar as definições de Brandão (2009) para a compreensão do contexto do recorte utilizado nesta dissertação, a comunicação científica, e sua vinculação com a comunicação pública. Para a autora, a comunicação pública, embora um conceito em processo de construção, pode ser compreendido a partir de cinco áreas que definem tanto um campo de saberes quanto um conjunto de atividades profissionais. A autora descreve essas cinco áreas da seguinte forma: 1) comunicação pública identificada com os conhecimentos e técnicas da área de comunicação organizacional: esta área trata da análise da comunicação dentro das organizações, sendo ela estratégica e planejada; 2) comunicação pública identificada com comunicação científica: tem, como objetivo, criar canais de integração da ciência com a vida cotidiana. Busca despertar o interesse do público em geral por questões científicas e responder à curiosidade sobre a natureza, a sociedade e seu semelhante; 3) comunicação pública identificada com comunicação do Estado e ou governamental: ocorre quando a comunicação pública é utilizada para construir uma agenda pública, prestar contas e incentivar o envolvimento da população nas políticas públicas. É um processo de comunicação construído

e mantido pelo Estado, visando o desenvolvimento do país e das pessoas; 4) comunicação pública identificada com comunicação política: envolve o uso de técnicas de comunicação para disseminar ideias, crenças e posições políticas tanto pelo governo quanto pelos partidos. Pode-se considerar também as questões que giram em torno da gestão do Estado sobre as políticas públicas relacionadas ao direito da comunicação e questões jurídicas sobre o uso público das infraestruturas tecnológicas da comunicação, entre outros correlatos; e 5) comunicação pública identificada com estratégias de comunicação da sociedade civil organizada: abrange as mídias comunitárias e alternativas que possibilitam “formas inusitadas de relacionamento com segmentos de públicos e com a opinião pública em geral” (Brandão, 2009, p. 8).

É essencial articular a comunicação pública com a comunicação científica, e esse recorte será adotado nesta dissertação para que se possa atingir os objetivos desta pesquisa. Para Bueno (2010), a função da divulgação científica é transmitir o conhecimento científico para um público amplo para democratizar as informações e as descobertas produzidas no campo da ciência. Nesse sentido, como afirma o autor:

Democratizar o acesso ao conhecimento científico é estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens (Bueno, 2010, p. 5).

Divulgação científica, comunicação científica, disseminação científica, alfabetização científica, popularização da ciência, entre outras denominações, são utilizadas para discutir noções sobre a relação entre comunicação e ciência. Para esclarecer o significado da comunicação científica, o pesquisador Isaac Epstein, que “acabou tornando-se uma das referências na área de comunicação científica no Brasil” (Loose; Lima, 2014, p.1), afirma que esse campo designa o processo de compartilhamento de informações científicas e acadêmicas, disseminando “conhecimentos, descobertas e resultados de pesquisa de forma clara, precisa e acessível” a outros pares cientistas e ao público em geral. Nesse sentido, Epstein (2012, p.23), sublinha que:

Poucos duvidam, nos dias que correm, da necessidade de divulgar a ciência ao público. Essa necessidade vai desde a satisfação de uma curiosidade natural das pessoas em compreender a visão que a ciência apresenta do mundo, da complexidade do infinitamente pequeno, ao infinitamente grande, até a conotação política no sentido do desenvolvimento de sentimento e atitude cidadãos que é facilitado pela alfabetização científica.

Na alfabetização científica, podem ser identificados três componentes culturais: “uma noção geral sobre determinados conceitos e temas substantivos da ciência; uma noção sobre a natureza da atividade científica; consciência do papel da ciência na sociedade e na cultura”

(Epstein, 2012, p. 23), remete a compreensão que a população deveria ter do conhecimento científico e do mundo ao seu redor, que entendam a utilidade e as aplicações da ciência no cotidiano. A divulgação científica seria responsável por democratizar o conhecimento, aproximando o público que não é alfabetizado cientificamente aos temas científicos e da realidade em que eles vivem, evitando a utilização de termos técnicos para não comprometer o processo de compreensão da ciência. Bueno (1984) ainda distingue a disseminação e a divulgação científica. O autor entende a divulgação presente em discursos científicos que se apresentam em livros didáticos, campanhas educativas, documentários, entre outros, enquanto a disseminação científica é feita por meio dos eventos científicos e revistas especializadas a um público seletivo formado por pesquisadores e cientistas (entre pares). Logo:

[...] entendem a ciência como uma instituição social e sua prática se constitui pela comunicação pública da produção científica, sendo assim, a divulgação científica está inserida em suas atividades e sua comunicação é uma parte fundamental da ciência, especialmente a comunicação das ideias científicas para o público leigo (Corte, 2022, p. 26).

Norris e Phillips (2003, *apud* Santos, 2007), na busca de outros enfoques para a educação científica, identificaram alguns significados para essa educação, incluindo dois grandes grupos de categorias. O grupo de categorias que está centrado na compreensão do conteúdo científico, é formado pelos itens abaixo:

a) conhecimento do conteúdo científico e habilidade em distinguir ciência de não-ciência; b) compreensão da ciência e de suas aplicações; c) conhecimento do que vem a ser ciência; d) independência no aprendizado de ciência; e) habilidade para pensar cientificamente; e)⁶ habilidade de usar conhecimento científico na solução de problemas (Santos, 2007, p. 478).

O segundo grupo de categorias, segundo Santos, “referem-se a conhecimentos, habilidades e valores relacionados à função social da atividade científica, incluindo categorias de natureza cultural, prática e democrática”. São elas:

f) conhecimento necessário para participação inteligente em questões sociais relativas à ciência; g) compreensão da natureza da ciência, incluindo as suas relações com a cultura; h) apreciação do conforto da ciência, incluindo apreciação e curiosidade por ela; i) conhecimento dos riscos e benefícios da ciência; ou j) habilidade para pensar criticamente sobre ciência e negociar com especialistas (Santos, 2007, p. 478).

Ambos os domínios estão inter-relacionados e imbricados. Morin (2000, *apud* Santos, 2007, p.38), afirma que “há um tecido interdependente e inter-retroativo entre o objeto do conhecimento e o seu contexto”. Já Santos, cita que “não se pode pensar no ensino de seus conteúdos de forma neutra, sem que se contextualize o seu caráter social, nem há como discutir a função social do conhecimento científico sem uma compreensão do seu conteúdo” (Santos,

⁶ No texto original, há repetição de duas letras ‘e’ para os itens citados.

2007, p.478).

Nessa mesma perspectiva, Lévy-Leblon afirma que o objetivo da divulgação científica não pode mais ser pensado em termos de transmissão de conhecimento científico dos especialistas para os leigos; ao contrário, seu objetivo deve ser trabalhar para que todos os membros da nossa sociedade passem a ter uma melhor compreensão, não só dos resultados da pesquisa científica, mas da própria natureza da atividade científica. A perspectiva mais distante, ainda que neste momento possa parecer utópica, é mudar a ciência de forma que ela possa finalmente diluir-se na democracia (Lévy-Leblon, 2006 *apud* Del Ben).

A pesquisadora Oliveira (2005), ao realizar um panorama do jornalismo científico no Brasil e no mundo, observa que esse campo teve significativos avanços ao longo da história. Uma das razões desse desenvolvimento foi a ampliação e consolidação da pesquisa científica em nível nacional. Com ela cresceu também o jornalismo científico que, segundo a autora, é muito mais do que apenas realizar cobertura jornalística na área da ciência, tecnologia e inovação. É necessário termos uma cultura científica. Assim, a ciência e a tecnologia são fundamentais para o desenvolvimento de um país e sua divulgação deve ser ampla, não se limitando apenas ao espaço dos institutos de pesquisa e universidades:

Os governos em todos os níveis e os pesquisadores de modo geral têm o dever de prestar contas à sociedade sobre as realizações na área, contribuindo para a evolução educacional e cultural da população. A divulgação científica aproxima o cidadão comum dos benefícios que ele tem o direito de reivindicar para a melhoria do bem-estar social. Ela pode contribuir também para visão mais clara da realidade ao contrapor-se aos aspectos característicos de uma cultura pouco desenvolvida (Oliveira, 2005, p.13-14).

Da mesma maneira que a autora, parte-se do pressuposto de que os órgãos governamentais, os institutos de pesquisa, as universidades e a comunidade científica são o ponto de partida para incentivar a divulgação da ciência e tecnologia na sociedade de maneira contínua e eficaz, sendo, portanto, de suma importância para todos os indivíduos (Oliveira, 2005).

A comunicação científica desempenha o papel de transmitir de forma resumida as pesquisas que têm impacto direto na sociedade, de maneira acessível para o público em geral. Ela interage com diversas áreas da Ciência, como as Ciências Sociais Aplicadas e moldam as relações e inter-relações da sociedade com a viabilização e popularização da ciência e, por conseguinte, da divulgação científica.

O papel dos órgãos governamentais e da comunicação da ciência na sociedade ficou evidente durante a pandemia global de Covid-19, quando a divulgação das orientações e recomendações de órgãos de saúde, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), estava

intimamente ligada aos pesquisadores da área. Recomendações simples, mas de extrema importância, eram ouvidas quase diariamente, acompanhando os avanços científicos e as pesquisas sobre a pandemia. O objetivo principal era tornar a mensagem científica facilmente compreensível para qualquer pessoa, independentemente do nível de instrução.

Assim, a comunicação científica vem contribuindo para o desenvolvimento cultural, tecnológico e educacional da sociedade, apesar dos desafios que surgem durante seu processo de produção, onde há um diálogo constante com pesquisadores da comunidade científica de diversas áreas. O impacto dessa comunicação implica uma relação entre pesquisador, jornalista/comunicador e cidadão, e também entre o Estado e a comunidade científica, pois é a partir dessa interação que as políticas públicas são formuladas. A tradução dos resultados de investigações e das contribuições científicas para a sociedade é realizada por esses diferentes agentes que atuam como intermediários nesse processo. Eles selecionam informações com base em critérios variados, garantindo também uma relação confiável com crenças (como discernir entre o que é mito e/ou o que é verdade), interesses e expectativas das sociedades.

De que maneira, então, essas pesquisas podem influenciar os modos de vida, o pensamento e as ações coordenadas dos cidadãos, levando em conta a importância da tradução da comunicação científica? Para aprofundar essa questão complexa, é importante considerar que o propósito dessa tradução inclui principalmente convencer a sociedade sobre o valor do conteúdo científico, ou seja, mostrar como ele pode ter um impacto significativo na vida das pessoas.

Junto à comunicação pública, a divulgação científica produz uma comunicação popular da ciência, sem recorrer à simplificação excessiva ou ao sensacionalismo. Epstein (2014) faz uma distinção crucial nesse sentido, ajudando-nos a compreender o conceito através do que ele denomina de “tradução intersemiótica”, assim:

Uma primeira distinção precisa ser feita entre o que poderíamos chamar de Divulgação *sensu stricto* e Divulgação *sensu lato*. O trabalho da primeira é captar, na medida correta, o fato científico descrito em linguagem especializada em cada disciplina e “traduzi-la”, na medida do possível, em linguagem acessível ao público; o da segunda é analisar as conotações sociais, econômicas e políticas do mesmo fato. **A Divulgação *sensu stricto* é uma espécie de tradução que recebeu de alguns autores o nome específico de “tradução intersemiótica”** (Epstein, 2014, p. 5, grifos nossos).

O autor explica que essas formas de divulgação ocorrem em distintos espaços. Ele usa como exemplo a tarefa de traduzir um livro de um idioma para outro diferente e também o trabalho do crítico literário que analisa a mesma obra – uma coisa não pode se fundir com o restante, como explica, já que há a possibilidade de haver um prejuízo em ambos os sentidos (Epstein, 2014).

É ainda importante observar a diversidade do público da comunicação científica, que inclui professores, donas de casa, pintores, motoristas de aplicativos, taxistas, juízes, dentre muitos outros. Eles têm diferentes níveis de alfabetização da ciência. Epstein (2014) distingue alguns níveis de especialidade: como grupos de pessoas que possuem previamente algum conhecimento básico ou formação científica; grupos que buscam informar-se por conta própria ou mesmo pessoas que tem uma certa cultura em ciência, e o “homem comum”, ou seja, o cidadão que somente tem acesso ao conhecimento científico quando ele é traduzido pelos meios de comunicação.

Dessa forma, a comunicação científica parte de um princípio multidisciplinar, devendo-se considerar atentamente a relação complexa que se dá entre cientistas e jornalistas/comunicadores, e, sobretudo, com o público. Nesse ponto, pesquisadores, comunicadores e jornalistas podem superar os desafios complexos dessa tradução de discursos, convertendo a linguagem científica em algo claro e compreensível para todos.

A comunicação científica nos permite compreender melhor que a comunicação pública efetiva-se verdadeiramente no âmbito dos interesses de uma dada sociedade, quando é empregada para garantir e proteger nossos direitos, bem como tornar visíveis nossas necessidades e aspirações coletivas. Durante o *I Congresso Brasileiro de Comunicação Pública, Cidadania e Informação e 4º Seminário de Comunicação Pública e Cidadania, no painel: Panorama de experiências e estudos (pesquisas) relacionados à comunicação pública*, ocorrido no dia 20 de outubro de 2021 de forma remota pelo YouTube, Maria Helena Weber, contextualiza que deveria existir a indissociabilidade entre democracia e pesquisa, mas pondera que, no Brasil contemporâneo, sobretudo na gestão do então Presidente da República Jair Messias Bolsonaro, é identificada por diversos fatores a falta de políticas públicas que associem ciência e a educação ao desenvolvimento do país. Essas desassociações estão, por exemplo, na perseguição às universidades públicas e aos servidores públicos, nos desvios orçamentários de verbas de pesquisas e “no investimento a fórmulas mágicas e passionais de interpretação da realidade” (Weber, 2021, s.p).

A pesquisadora afirma ainda, que a atividade de pesquisa, quando traz para si o conceito de comunicação pública, também investiga esses aspectos. A comunicação pública, entendida neste contexto:

não se desenvolve no Estado autoritário, porque ela está amparada na liberdade, na participação, nas relações com a sociedade, com a imprensa, no funcionamento e na identificação da opinião pública. Por isso que, ao estudar os governos, ao identificar os níveis de comunicação existentes, nós podemos identificar também se essa dimensão pública voltada ao interesse público está sendo cumprida (Weber, 2021, s.p).

As noções de interesse público também permeiam o campo do jornalismo. Elas são utilizadas para legitimar o discurso comunicacional e jornalístico, exercendo influência sobre as esferas públicas e políticas. Segundo Wilson Gomes, “servir ao interesse público é servir à cidadania, no sentido de possibilitar que a coisa pública, o bem comum, seja decidido e administrado segundo o interesse geral da sociedade” (Gomes, 2009, p.80).

Mas será que os nossos comunicadores estão sendo formados com essa compreensão? E qual seria o papel das diversas mídias nesse ensejo? As instituições públicas são feitas por profissionais de comunicação que precisam trazer para si a responsabilidade de transformar realidades e ir além dos estudos no âmbito dos conceitos e buscar, nas pesquisas empíricas e nos estudos de casos, por exemplo, quais as atividades de comunicação pública estão acontecendo nas instituições, ir a campo, observar determinados contextos e mostrar boas práticas para informar, mobilizar e divulgar maneiras de melhorar nosso país (Duarte 2021). O pesquisador complementa, ainda, que considerar essas questões é, sobretudo, repensar os caminhos pelos quais a comunicação pode ser emancipatória, seja no âmbito social, político ou mesmo educacional.

Esta perspectiva nos ajuda a compreender tanto as questões macro, como do cenário político e econômico, quanto as micro, como as novas tecnologias tem interferido no planejamento da comunicação pública e as diversas transformações pelas quais a administração pública atravessa. Outros autores contemporâneos também sinalizam que há necessidade de melhorar a formação de profissionais da comunicação e ofertar mais disciplinas nas universidades sobre a comunicação pública e cidadania, para aprimorar a formação acadêmica e atuação na área.

O tema “comunicação para a cidadania” está começando a ser visto como uma pauta interessante nas universidades (Duarte, 2021). Essa necessidade se estende aos Institutos Federais de Educação, pela similaridade da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão dessas instituições. Em 2020, a ABC Pública⁷ lançou um glossário de comunicação pública, organizado por Jorge Duarte, Paulo Nassar e Lincoln Macário Maia. Em 2021, foi lançada a obra *Comunicação Pública na Prática – Depoimentos*, de autoria de Jorge Duarte, pelo Programa Avançado em Comunicação Pública – Aberje⁸/ ABC Pública, onde estão descritos

⁷ A ABC Pública (Associação Brasileira de Comunicação Pública) reúne e representa os comunicadores da área pública-governamental e do terceiro setor. Fundada em 2016 por profissionais de diversos estados e do Distrito Federal, vem se consolidando como um espaço de reflexão, análise e debates sobre os desafios desse campo. Disponível em: <https://abcpublica.org.br>. Acesso em 04. out 2023.

⁸ Aberje – Associação Brasileira de Comunicação Empresarial é uma organização profissional e científica sem fins lucrativos e apartidária. Tem como principal objetivo fortalecer o papel da comunicação nas empresas e

depoimentos de profissionais que atuam no Brasil sobre a prática de comunicação pública.

Outro exemplo recente, que evidencia os esforços que estão sendo depositados atualmente na temática comunicação pública e cidadania, foi a realização do referido *I Congresso Brasileiro de Comunicação Pública, Cidadania e Informação, juntamente com o 4º seminário de Comunicação Pública e Cidadania*, que ocorreu de 18 a 20 de outubro de 2021. O evento reuniu os principais especialistas do país sobre a temática e resultou em um e-book com 31 artigos divididos em 2 volumes. Muitos desses artigos, organizados por Magno Medeiros⁹ e Tiago Maineri¹⁰, tornaram-se fontes bibliográficas fundamentais desta dissertação, e reforçam que comunicação pública e cidadania é assunto tempestivo e latente.

Com o intuito de contextualizar o papel do campo da comunicação na valorização da cidadania, Kunsch (2007) questiona até que ponto as escolas ou faculdades desse campo de conhecimento estão empenhados em formar profissionais e pesquisadores mais críticos, capazes de contribuir para o desenvolvimento de novas formas de cidadania por meio do ensino, pesquisa e extensão. E indaga: “qual tem sido a participação dos agentes e dos gestores do campo comunicacional nessa direção?” (Kunsch, 2007, p.75). Além disso, ela levanta a questão sobre se os assuntos relacionados à cidadania e à democracia têm sido considerados na agenda de discussões e do fazer comunicativo das instituições brasileiras. Com isso também enfatiza que o conhecimento não é algo acabado e definido.

Graça Caldas (2011), discute o papel da mídia e da educação na formação de uma cultura científica inclusiva e cidadã em um de seus artigos, e aborda diversas questões, dentre elas: de que forma a mídia influencia na formação do imaginário popular? Como a divulgação científica pode contribuir para a elaboração do pensamento crítico e reflexivo? Informação é conhecimento? O aprofundamento desses pontos é muito importante para a compreensão do contexto em que esta dissertação foi pensada, das inquietações que motivaram a pergunta de partida e embasaram a especificação dos objetivos desta pesquisa. Não somente Graça Caldas, mas outros autores serão citados neste capítulo para substanciar argumentos e apresentar contrapontos conceituais sobre a temática. Trazer à tona as discussões acerca do papel da mídia, da educação (universidades e institutos federais), da comunicação pública e da ciência para a

instituições, oferecer formação e desenvolvimento de carreira aos profissionais da área, além de produzir e disseminar conhecimentos em comunicação. Disponível em: <https://www.aberje.com.br>. Acesso em 06. Out 2023.

⁹ Professor Titular e ex-diretor da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás (FIC/UFG); docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Direitos Humanos, ambos da UFG. Doutor pela USP. E-mail: magno@ufg.br

¹⁰ Professor Associado da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás (FIC/UFG); Pós-doutor pela Universidade Nova de Lisboa (UNL) e pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFG. E-mail: tiagomaineri@ufg.br

formação cidadã, poderá contribuir para novos debates e, quem sabe, motive novas pesquisas empíricas que revelem outras práticas de comunicação científica em instituições públicas.

Em maio de 2010 foi realizada a IV Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para o Desenvolvimento Sustentável, que resultou na publicação do *Livro Azul* pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), no mesmo ano. Na obra, o governo:

traça várias diretrizes e mostra os grandes desafios para o setor: dar continuidade ao processo de ampliação e aperfeiçoamento das ações em CT&I, tornando-as políticas de Estado; expandir com qualidade e melhorar a distribuição geográfica da ciência; melhorar a qualidade da ciência brasileira e contribuir, de fato, para o avanço da fronteira do conhecimento; que ciência, tecnologia e inovação se tornem efetivos componentes do desenvolvimento sustentável, com atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas e incorporação de avanços nas políticas públicas; intensificar as ações, divulgações e iniciativas de CT&I para o grande público; melhorar o ensino de ciência nas escolas e atrair mais jovens para as carreiras científicas (Caldas, 2011, p.11).

Segundo Caldas, era evidente a preocupação do governo com a divulgação científica e com a melhoria do ensino de ciências nas escolas para a formação de uma cultura científica. Vários tópicos do documento demonstraram “a valorização da popularização e democratização da CT&I, assim como sua relação direta com a cidadania” (Caldas, 2011, p.11). Uma das recomendações na Conferência, em 2010, foi o estabelecimento e a execução do Programa Nacional de Popularização e Apropriação Social da CT&I 2011-2022, intitulado “POP Ciência 2022”. O programa deveria prever o envolvimento das universidades e instituições de pesquisa bem como os órgãos governamentais e da sociedade civil. Destacam-se também outras recomendações:

- 1.b) promover a formação qualificada de jornalistas científicos, comunicadores da ciência e assessores de comunicação, bem como a capacitação de cientistas, professores e estudantes para a comunicação pública da ciência;
- 1.e) atingir uma presença mais intensa e qualificada de CT&I em todos os meios e plataformas de comunicação da mídia brasileira, inclusive nas redes sociais e promover a produção/veiculação de programas de divulgação e educação científica na TV, rádio e internet, incluindo a TV digital;
- 4.c) utilizar mecanismos de participação popular nas grandes decisões relativas a C&T (MCT, 2010, p. 92-95, *apud* Caldas, 2011, p. 12).

Os tópicos acima elencados, deixam evidentes alguns mecanismos de popularização da ciência, motivados pelos resultados de várias “pesquisas de percepção pública de ciência que atestam o reconhecimento público e o interesse da população brasileira na divulgação científica” (Caldas, 2011, p.10). Ainda segundo a autora, o impacto da mídia e sua influência no imaginário social são evidenciados em algumas pesquisas realizadas em âmbito nacional, divulgadas em 1987, 2006 e 2010, bem como em outras pesquisas, realizadas em parceria internacional nesse ínterim, em 2003, 2004 e 2008. Há também um contraponto dessa afirmação, demonstrado pela pesquisa “C&T na Mídia”, que revelou “motivos para preocupação sobre a forma como a divulgação é elaborada” (Caldas, 2011, p.13).

Na prática, como as instituições falam com essas pessoas? Muitos termos utilizados com frequência nas mídias de massa, são desconhecidos por um percentual grande da população, que não compreende o que se fala, o que torna o processo comunicacional mais difícil, e também dificulta o entendimento da população sobre o tema que está sendo abordado e isso impede que o cidadão comum tenha livre-arbítrio sobre assuntos que são de interesse coletivo e geram impacto em suas vidas.

Como exemplo, Duarte (2021) afirma que 38 milhões de brasileiros são analfabetos funcionais; apenas 21% da população, que recebe até dois salários mínimos, já ouviram falar do termo “AI-5”, e 65% da população brasileira desconhece o significado desse ato. Afirma, ainda, que em 2001 o Ibope realizou uma pesquisa com a população brasileira e identificou que 89% dos brasileiros não sabiam o que era a palavra “holocausto”, ou seja: 9 em cada 10 brasileiros. Em 2009, uma pesquisa realizada pelo Datafolha constatou que 43% dos brasileiros nunca ouviram falar em “Diretas Já!”. De acordo com esses dados, pode-se observar que:

Uma pessoa alfabetizada, que sabe ler e escrever, pode não ser letrada, caso não faça uso da prática social de leitura, ou seja, apesar de ler, não é capaz de compreender o significado de notícias de jornais, avisos, correspondências, ou não é capaz de escrever cartas e recados. Isso é o que se tem chamado de analfabetismo funcional (Santos, 2007, p. 478).

Ainda segundo Duarte, em 2020 foi divulgada uma pesquisa realizada com a população de 38 países a fim de testar o conhecimento do povo a respeito do seu próprio país. O Brasil ocupou o penúltimo lugar, a 36ª posição, perdendo apenas para a África do Sul. Ou seja: dos países pesquisados, o Brasil é o 2º povo que menos sabe sobre si mesmo. Essas evidências elucidam as causas da dificuldade em “fazer comunicação pública” no Brasil, principalmente pelo perfil da população, sem garantia de condições sociais adequadas que possam permitir sua própria soberania, vítima do sucateamento da educação. Logo:

O conceito de letramento no sentido da prática social está muito presente na literatura de educação científica. Shamos (1995) considera que um cidadão letrado não apenas sabe ler o vocabulário científico, mas é capaz de conversar, discutir, ler e escrever coerentemente em um contexto não-técnico, mas de forma significativa. Isso envolve a compreensão do impacto da ciência e da tecnologia sobre a sociedade em uma dimensão voltada para a compreensão pública da ciência dentro do propósito da educação básica de formação para a cidadania (Santos; Schnetzler, 1997, *apud* Santos, 2007, p.479).

O Brasil participa da avaliação trienal do Programa Internacional de Avaliação do Estudante (Pisa)¹¹, desde a sua 1ª edição, em 2000. Sendo, a última pesquisa realizada em 2018

¹¹ O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) é um estudo trienal, conduzido com estudantes de 15 anos de idade ao redor do mundo, que avalia em que medida eles adquiriram os principais conhecimentos e habilidades necessários à plena participação social. A avaliação se concentra na proficiência em Leitura, Matemática, Ciências e em um domínio inovador – em 2018, o domínio inovador foi a Competência Global –,

e teve por finalidade, avaliar o domínio de estudantes de diversos países sobre a leitura, a matemática e a ciência. No que tange à ciência, foram avaliados conhecimentos de conteúdo baseado nos campos da física, química, biologia, Ciências da Terra e do Espaço, seguindo duas premissas: ter relevância em situações da vida real e representar um conceito ou uma teoria duradoura¹².

Participaram da pesquisa, estudantes de 79 países, incluindo o Brasil, sendo 37 países¹³ membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e 42 países/economias parceiras. No Brasil, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação, é o órgão que se responsabiliza por coordenar a codificação das respostas das avaliações, analisar os resultados e elaborar o relatório nacional.

O documento resultante da aplicação do Pisa no Brasil – Brasil no Pisa 2018 – apresenta também definições e descrições dos três domínios avaliados, como letramento em matemática, letramento em leitura e, para fins desta dissertação, o letramento científico, que é definido como:

a capacidade de se envolver com as questões relacionadas à ciência e à ideia de ciência, como cidadão reflexivo. Uma pessoa letrada cientificamente está disposta a participar de discussão fundamentada sobre ciência e tecnologia, o que exige as competências para explicar fenômenos, avaliar e planejar investigações e interpretar dados e evidências cientificamente (Brasil, 2020, p.26).

O relatório é bastante detalhado, analítico e apresenta resultados quantitativos em quadros, tabelas, gráficos e figuras, o que facilita a compreensão das informações pelo público leitor do documento. O uso dessas informações poderá gerar evidências e possíveis intervenções que favoreçam a melhoria dos resultados da análise de conteúdos investigados no boletim de informações *IFMS Comunica*, objeto empírico desta dissertação. No que tange à ciência, em consonância à presente pesquisa, somente alguns dos resultados contidos no Relatório Pisa 2018 são mencionados neste capítulo, para manter a objetividade da revisão bibliográfica que norteia e contextualiza esta temática.

Os principais resultados no quesito “o que os estudantes brasileiros sabem e conseguem fazer no domínio Ciências”, foram:

Cerca de 45% dos estudantes no Brasil atingiram pelo menos o Nível 2 em Ciências (média da OCDE: 78%). Esses estudantes conseguem, no mínimo, identificar a

bem como no bem-estar dos estudantes (Inep, 2018).

¹² O teste de Ciências foi aplicado em computador, possibilitando o uso de questões interativas. Foram utilizados itens “tradicionais”, como textos, figuras, gráficos e tabelas, mas também houveram outros estímulos, como vídeos animados, simulações e movimentos gráficos na tela.

¹³ Atualmente são 38 países membros da OCDE. A Costa Rica foi o último país a entrar na Organização, em maio de 2021.

explicação correta para fenômenos científicos conhecidos e podem usar esse conhecimento para identificar, em casos simples, se uma conclusão é válida com base nos dados fornecidos. No Brasil, 1% dos estudantes obtiveram os melhores desempenhos em Ciências, o que significa que atingiram o Nível 5 ou 6 (média da OCDE: 7%). Esses estudantes conseguem aplicar de forma criativa e autônoma seus conhecimentos de e sobre Ciências em uma ampla variedade de situações, inclusive as não familiares (Brasil, 2020, p.3).

Apesar do ligeiro avanço em relação aos anos anteriores, os resultados do Brasil no Pisa 2018, sobretudo em leitura, exprimem o baixo aprendizado de diferentes conteúdos pelos estudantes. A falta de compreensão de informações recebidas, sejam em salas de aula ou aquelas divulgadas na mídia, dificulta a apropriação crítica das informações e limita a capacidade das pessoas em transformá-las em conhecimento, pois:

O conhecimento é, portanto, uma forma de emancipação social, essencial para a conquista da cidadania. A educação e a cultura científicas vão muito além do acesso à informação. Pressupõem o desenvolvimento de uma capacidade crítica para melhor compreender a realidade e se posicionar sobre ela (Caldas, 2011, p.19).

Os conteúdos divulgados no boletim de informações *IFMS Comunica* são variados, mas incluem a comunicação científica/comunicação da ciência, objeto desta pesquisa. O boletim é destinado aos estudantes da própria instituição, que possuem, em média, 15 anos de idade, a mesma faixa-etária do público pesquisado no Pisa 2018. Essa contextualização foi necessária para que não houvesse a desassociação do produto comunicacional (o boletim de informações *IFMS Comunica*) de seu criador, uma instituição pública de ensino. Porém, no contexto desta pesquisa, a perspectiva da comunicação pública/científica continuará sendo do ponto de vista dos comunicadores públicos/ divulgadores/jornalistas/profissionais das assessorias de comunicação.

Portanto, para que os profissionais da comunicação, sobretudo jornalistas e/ou aqueles responsáveis pela divulgação científica em instituições públicas de ensino, possam avançar no processo comunicacional entre comunicador e público, é necessário entender como se dá o processo de aquisição do conhecimento, e então refletir, contextualizar a informação, os elos entre texto e contexto, para efetivar a apropriação do conhecimento pela sociedade em geral. Seria essa, então a responsabilidade do cientista e do jornalista no processo de uma divulgação científica? Apesar do processo de produção do discurso jornalístico, deve-se levar em consideração que:

A educação científica não pode, porém, negar ou apagar a natural complexidade do conhecimento científico; ao contrário, deve garantir a permanência de narrativas densas, polissêmicas, possibilitando, assim, múltiplas leituras e interpretações no processo de leitura de cenários, leitura do mundo. É exatamente da heterogeneidade de ideias, do conflito, da reflexão, que surge o pensamento crítico, autônomo, tão necessário no mundo moderno (Caldas, 2011).

A produção e a difusão do conhecimento científico incluem questões sociais, políticas,

econômicas e corporativas, obrigando as instituições de pesquisa a realizarem a divulgação científica para toda sociedade. Nesse sentido, Brandão (2009), afirma ainda que entre esses novos horizontes, a preocupação com o papel social da ciência na sociedade; o aumento da competitividade entre equipes e instituições de pesquisa em âmbito nacional e internacional; os vultosos investimentos em dinheiro, tempo e capacitação dos pesquisadores; a premissa de que o acesso às informações de ciência e tecnologia é fundamental para o exercício pleno da cidadania; a necessidade de posicionar a ciência no que se refere às decisões políticas e econômicas do país, e, por conseguinte, a necessidade de legitimação perante a sociedade, o que significa despertar o interesse da opinião pública, dos políticos, da sociedade organizada e, principalmente, da mídia. Para isso, é crucial que os campos científico e da mídia sejam cada vez mais próximos.

A divulgação por meio da mídia e a visão jornalística da comunicação pública parte do pressuposto de que o público deve conhecer aquilo que é de interesse do órgão e que o instrumento ideal para esta finalidade é a mídia (Brandão, 2009). Os investimentos em tecnologias, estruturas, assessorias, produção de informação, produtos comunicacionais, sistemas públicos de comunicação voltados à democracia e “toda essa comunicação e sistema de produção de visibilidade para governos e instituições públicas, foi extremamente facilitado e fortalecido pelo ambiente digital” (Weber, 2021, s.p).

Brüggemann, Lörcher e Walter (2020) pontuam que a ascensão das mídias digitais (comunicação feita por meio da Internet) engajou uma multidão de vozes na comunicação científica, além dos jornalistas e dos próprios cientistas. Ainda, segundo os autores, os padrões emergentes dessa comunicação parecem basear-se em normas de transparência, interpretação, defesa e participação, que estão alinhadas às definições do que se entende da cidadania no contexto desta dissertação.

Rybandt e Maia (2022), observam que a humanidade nunca teve tanta informação e produziu tantos dados, como tem ocorrido atualmente. A internet trouxe significativos avanços e também importantes reflexões no campo da comunicação, dentre eles, podemos destacar o contato entre os indivíduos no mundo inteiro, rompendo barreiras como espaço e tempo, sendo possível por meio de um clique a troca de mensagens.

Martino afirma que o ciberespaço, formado na interação das pessoas na interface das mídias digitais, tem uma dimensão pública considerável, visível, sobretudo, nos *sites* e páginas da *Web* (Martino, 2015). O processo de convergência tecnológica e midiática possibilitou, assim, uma mudança de paradigma nas práticas comunicativas do cotidiano (Manovich, 2001), sobretudo na relação entre produtores e receptores, no uso de novas tecnologias, sendo estes

também os receptores criadores de conteúdo e influenciando diretamente nas narrativas previamente já criadas. Recuero, (2008, p.1) afirma que “mídia social, assim, é social porque permite a apropriação para a sociabilidade, a partir da construção do espaço social e da interação com outros atores”.

Nesse sentido, observa-se que as novas tecnologias têm possibilitado novos meios, a partir dos quais, o processo da comunicação se desenvolve com a participação também do receptor, como é caso do YouTube, uma plataforma de compartilhamento de vídeos, criado em 2005 e adquirido pela Google em 2006. O negócio do Youtube é, mais precisamente, a disponibilização de uma plataforma conveniente e funcional para o compartilhamento de vídeos na internet com conteúdos que ocupam o ciberespaço colocado à disposição das empresas de mídia e dos consumidores. (Burgess; Green, 2009). Com esta perspectiva, podemos notar que as novas tecnologias têm significado cada vez mais a popularização de suportes midiáticos, que facilitam a criação e a divulgação de conteúdos por usuários, que definitivamente se tornaram parte ativa no processo de comunicação.

É importante que as instituições de ensino e pesquisa, sobretudo as públicas, utilizem seus recursos midiáticos para popularizar a ciência. Para isso, é cada vez mais necessário conscientizar os profissionais de comunicação, dirigentes das organizações e até mesmo outros pesquisadores sobre a importância da ciência no cotidiano das pessoas. Segundo Brandão (2009), o trabalho do profissional de divulgação de Ciência e Tecnologia (C&T), está submetido à noção de compromisso público e de prestação de contas à população, ou seja: com a informação voltada para a cidadania. Ademais, manter o interesse público em primeiro lugar também implica um esforço por uma constante adaptabilidade, adequando a comunicação aos meios e modos mais praticados em uma determinada sociedade.

Desse modo, as discussões desenvolvidas neste capítulo nos permitem compreender a complexidade e a importância da comunicação pública em suas diversas manifestações. Pensar a comunicação pública como resultado de uma ação política, estabelecendo conexões diretas com a comunicação científica, é primordial para o fortalecimento da cidadania e para o desenvolvimento de uma comunicação eficaz que promova a participação ativa dos cidadãos, a transparência das instituições e o diálogo construtivo em sociedade. Isso contribui para a construção de uma esfera pública mais robusta, na qual a informação é acessível, confiável e utilizada de forma responsável para o benefício coletivo.

Ao encontro desta pesquisa, o objeto empírico escolhido para ser estudado foi o *IFMS Comunica*, um boletim de informações disponibilizado no canal do IFMS na plataforma do YouTube. O histórico do canal, dos vídeos, seus conteúdos e contextos, serão descritos no

capítulo a seguir, para que seja possível então, utilizar a análise de conteúdo para refletir sobre a utilização das linguagens e práticas na emissão das mensagens audiovisuais veiculadas por esse canal no que tange à comunicação científica, na esteira da comunicação pública em prol da cidadania, elucidada neste capítulo.

CAPÍTULO 2 - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE CONTEÚDO CATEGORIAL DO *IFMS COMUNICA*

Este capítulo divide-se em duas partes. A primeira parte será destinada a apresentar a Assessoria de Comunicação Social do IFMS (Ascom), seus produtos e serviços, bem como justificar a escolha do boletim de informações – *IFMS Comunica* – como objeto empírico a ser analisado. Foram inseridas as informações da entrevista semiestruturada, concedida pelo jornalista Paulo Ricardo dos Santos Gomes para esta dissertação, no decorrer da descrição dos vídeos e da narração da história do *IFMS Comunica*. A segunda parte está dedicada à apresentação da Análise de Conteúdo (AC) Categorical, metodologia de pesquisa escolhida para este trabalho. A base teórica utilizada para esta parte da dissertação foi extraída, principalmente, do livro *Análise de Conteúdo*, de autoria de Laurence Bardin – escrita em 1977, a obra foi sendo consolidada, revista e ampliada até 2016, sua última edição, utilizada nesta dissertação como fonte bibliográfica.

O capítulo também tem o intuito de esclarecer como o recorte utilizado para análise está vinculado ao referencial teórico desta investigação, bem como aos nossos objetivos gerais e específicos.

2.1 DESCRIÇÃO DO BOLETIM DE INFORMAÇÕES DO IFMS NO YOUTUBE

O IFMS possui, em sua estrutura, uma Assessoria de Comunicação Social (Ascom) que é um órgão de apoio da reitoria que divulga as ações do IFMS, dissemina informações de interesse público e é responsável pelo relacionamento da instituição com a imprensa.¹⁴

A Ascom possui, em seu quadro, seis jornalistas, três programadores visuais, um diagramador e dois técnicos em audiovisual. Historicamente, um dos jornalistas possui cargo de direção no setor, e fica responsável pela direção, planejamento, organização e controle das atividades do setor. Os canais oficiais de comunicação atualmente são: o atual Boletim Eletrônico (*Newsletter*); Agenda IFMS; Facebook; Instagram; WhatsApp página institucional; e YouTube.

O Boletim eletrônico atual é um *Newsletter* semanal do IFMS em textos e *hiperlinks*, com notícias da semana que se encerra e informes sobre eventos futuros. Para ter acesso aos conteúdos e receber as informações, os interessados devem acessar a página do IFMS, inserir seu endereço eletrônico para cadastro e começar a receber as notícias via e-mail. A Agenda

¹⁴ Ascom. Para saber mais: <https://www.ifms.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/orgaos-de-apoio-e-controle/comunicacao>. Acesso em 03. out 2023.

IFMS é o informativo semanal eletrônico que divulga ações e atividades realizadas na instituição, além de registrar a participação de servidores e estudantes em eventos externos. Está voltado para o público estratégico interno (estudantes, servidores, estagiários, bolsistas, entidades estudantis, membros dos órgãos colegiados e de comissões), pois trata de assuntos relacionados à participação desse público em eventos, tais como: seminários, simpósios, palestras, visitas técnicas, minicursos, certificações, formaturas, apresentações culturais, feiras, oficinas, eventos esportivos, entre outros.

Nas páginas oficiais do IFMS no Facebook e no Instagram, são publicados os processos seletivos para ingresso na instituição, as principais notícias de interesse do público externo, menções a datas comemorativas, divulgação de festivais promovidos pela instituição, registro da participação de estudantes em eventos e outras informações sobre ensino, pesquisa e extensão. Já o ZifZap é o canal de notícias do IFMS no WhatsApp. Com a nova versão do aplicativo, em 2023, houve alteração também do nome. Portanto, para receber as informações da instituição, o usuário deverá seguir o canal IFMS Notícias na aba “atualizações” para receber as informações atualizadas. Há também a página institucional do IFMS, que pode ser acessada pelo endereço eletrônico: <https://www.ifms.edu.br>, onde são disponibilizados os conteúdos institucionais e todas as informações pertinentes do órgão. Vale ainda destacar o canal do IFMS no YouTube, que veicula vídeos de assuntos diversos que são agrupados em temas (playlists), tais como: eleições, reuniões de conselhos e colegiado, entrevistas, eventos, exames de seleção, ética, o próprio boletim de informações *IFMS Comunica*, entre outros.

Dentre as mídias citadas acima, o canal do IFMS no YouTube apareceu, durante a pré-análise¹⁵, mais propenso a receber um estudo em profundidade, por se tratar de veiculação audiovisual, por não ser um canal de comunicação do IFMS que predominantemente recebe a replicação de conteúdos de outros meios. Além disso, ao observar o canal do IFMS no YouTube como um todo, é possível notar uma evolução na utilização desse canal pela instituição. Os primeiros vídeos eram apenas depositados para fins de registro histórico, como posse de conselheiros, entrevistas com diretores e outras cerimônias solenes.

A escolha do boletim de informações – *IFMS Comunica* – como objeto empírico desta dissertação, foi confirmada mediante a constatação de não haver outra série no canal do IFMS no YouTube que abordasse assuntos relacionados à ciência, com igual ou superior amplitude temporal e diversidade de conteúdos possíveis de serem explorados. É importante destacar também, que os assuntos relacionados à ciência, que estavam explícitos na legenda dos vídeos,

¹⁵ A pré-análise é uma das fases da Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2016), e será descrito na segunda parte deste capítulo.

notados na fase da pré-análise, já demonstravam tendência a responder o problema de pesquisa, que visa saber se o IFMS utiliza a comunicação científica com o viés da comunicação pública em prol da cidadania.

O boletim de informações do IFMS no YouTube, o *IFMS Comunica*, foi definido, portanto, como objeto a ser pesquisado. O *IFMS Comunica* trata-se de uma série de 46 vídeos que abordam diversos assuntos, principalmente para os estudantes da instituição. O primeiro vídeo foi veiculado no dia 28 de abril de 2016 com o título: “#1 IFMS Comunica – Festival, Febrace e Semana do Meio Ambiente” e o último vídeo foi ao ar no dia 4 de agosto de 2021 com o título: “IFMS Comunica 46 – Organização no ensino remoto!”. O vídeo “#06 IFMS Comunica - Especial Exame de Seleção 2017” teve a menor duração, 2 minutos e 21 segundos, e o vídeo 36 teve a maior duração, 6 minutos e 21 segundos.

Para que se pudesse preencher algumas lacunas que ficaram sem respostas ao analisar os episódios da série na Internet, e entender as intenções dos realizadores e descrever melhor o *IFMS Comunica*, foi realizada uma entrevista com um dos jornalistas da Ascom, o servidor Paulo Ricardo Santos Gomes, idealizador e criador da série e também responsável pelo roteiro e apresentação de 42 dos 46 vídeos, quase a totalidade dos episódios.

Santos Gomes, em entrevista concedida especialmente para esta dissertação, afirmou que não havia no IFMS (em 2016), nenhum canal institucional em vídeo direcionado à comunidade acadêmica. Dessa necessidade de ampliar o contato com seus públicos, a equipe da Ascom então decidiu que fariam um boletim de informações em vídeo com as principais notícias da quinzena. Uniram essa necessidade à experiência do jornalista Santos Gomes, nos trabalhos realizados anteriormente em programas televisivos, para dar início às gravações, que eram inicialmente em estúdio, do próprio Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (Cread) na Reitoria do IFMS.

Segundo o jornalista, as apurações das pautas eram feitas a partir de assuntos que chegavam via formulários, e-mails, apuração jornalística, relacionamento com outros servidores e setores distintos, em conversa com o gabinete para cobertura de notícias institucionais, etc. A Ascom dependia, principalmente, da Pró - Reitoria de Pesquisa e Inovação (Propi) para receber informações relacionadas à ciência, tecnologia, inovação (C,T&I), tais como: resultados obtidos em eventos científicos, pesquisas em andamento, bolsas de pesquisa previstas, orçamento de investimento em inovação e outros assuntos correlatos. Dependia também da organização dos gestores da área. Segundo o entrevistado, em algumas gestões, as informações eram fáceis de serem obtidas, enquanto em outras, o diretor da área se mostrava absolutamente desinformado sobre o trabalho em seu próprio setor de atuação, sem conseguir

explicar para a Ascom o que é que estavam fazendo em prol da C,T&I. Essa desorganização dificultava a apuração de informações e até mesmo impediu que algumas matérias fossem elaboradas e divulgadas.

Para a produção do *IFMS Comunica*, além do jornalista Paulo Ricardo, era necessário também um programador visual da própria Ascom, um cinegrafista e editor e um intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras). Na impossibilidade de atuação de alguns servidores em episódios esporádicos, a produção do boletim era realizado por outros colegas de trabalho. O reitor à época era o Prof. Dr. Luiz Simão Staszczak, dirigente máximo da instituição.

Embora o *IFMS Comunica* tenha sido pensado inicialmente como canal de comunicação com a própria comunidade acadêmica (interna), foi, com o passar dos episódios, dirigindo-se também ao público externo, interessados em ingressar na instituição. Foi também pensado em utilizar o público interno para atingir o público externo, pois começaram a produzir diversos vídeos a partir dos *campi*, com o tema: “Exame de seleção” e “Início das aulas”, por exemplo.

Esses vídeos geraram muitas visualizações, em comparação àqueles com temas diversificados gravados apenas em estúdio. Durante todos os anos, não houve constância na periodicidade da publicação dos vídeos. Em 2017, por exemplo, foram publicados 21 episódios com temas abrangentes, gravados em estúdio. Segundo o entrevistado, para manter o grande volume de produção audiovisual e a periodicidade planejada, era necessária a disponibilização de equipamentos e pessoal, mas essa estrutura era compartilhada com outros setores para outras demandas. Por isso, em 2016, 2018 e 2019 foram ao ar, em média, 8 vídeos anualmente e durante a pandemia (2020 e 2021), foi publicado 1 vídeo por ano.

Somente em 2018, foi dado início a uma nova fase do *IFMS Comunica*, com vídeos temáticos. Uma tentativa de aprofundamento em temas de interesse dos estudantes, com possibilidade de realização das gravações a partir dos *campi* do interior, com custeio de despesas para pagamento de diárias e passagens, disponibilização de veículos e, novamente, contando com a vontade e comprometimento de servidores para a produção da série, que já estava se consolidando na instituição e começava a ganhar visibilidade também junto aos dez *campi* da instituição.

A partir de 2018, os conteúdos dos episódios temáticos eram definidos também pela equipe da Ascom, que tinha autonomia para aprovar e dar continuidade às produções. Para as gravações nos *campi*, a equipe da Ascom identificava os principais destaques daquele *Campus*, elaborava o roteiro e produzia os vídeos para dar visibilidade às experiências exitosas dos estudantes, aos projetos dos *campi*, aos laboratórios, etc.

Entendendo como as informações chegavam para a Ascom, como era a rotina de apuração das pautas, é necessário entender também como era ‘traduzir’ as informações recebidas ou acessadas sobre a ciência, tecnologia e inovação para o público por meio do audiovisual. Segundo o entrevistado, as informações eram recebidas de forma difusa, sem organização, incompletas, e outras vezes, por meio de publicação em páginas de eventos científicos, artigos etc. Dessa forma, interpretar essas informações, apesar de desafiador, não era considerado difícil pelo jornalista Santos Gomes. Afinal, ele já estaria acostumado a popularizar a informação no dia a dia jornalístico. Então, pra ele, popularizar a ciência para elaborar o roteiro dos vídeos do *IFMS Comunica* foi algo natural. Primeiramente, o jornalista buscava entender, a pesquisa e, em seguida, fazia as respectivas analogias para facilitar o entendimento pelos estudantes. Era também utilizado o humor e personagens épicos, por exemplo, para tornar o conteúdo mais leve e fácil de ser assimilado pelos receptores das mensagens.

No vídeo #3, aparece uma animação do personagem Buzz Lightyear do desenho animado Toy Story, que está no espaço, pousa no 'asteroide' e diz: "Comando Estelar, acabamos de chegar no asteroide Luiz Fernando". No vídeo #7, após o apresentador anunciar muitos prêmios recebidos pelos estudantes do IFMS, toca uma vinheta da copa do mundo de 1994: "acaboouuuu" (alusivo ao término do referido jogo). O apresentador então diz: "Não, Galvão! não acabou não!" E citou outras conquistas. No vídeo #12, o apresentador fala do Pitec (Programa Institucional de Iniciação Científica), e o personagem de desenho animado da Turma da Mônica (o Piteco), aparece na tela, próximo ao espaço onde estava aparecendo a intérprete de Libras (linguagem brasileira de sinais). O apresentador diz: "Não, Piteco! não atrapalha Libras não, pô! Eu disse PITEC!". Esse tipo de animação foram inseridas em quase todos os vídeos.

Para melhor entender esse momento de virada do *IFMS Comunica*, nos cabe remontar a novembro de 2019, quando, após as eleições, a Profa. Dra. Elaine Borges Monteiro Cassiano assumiu a Reitoria da Instituição e nomeou Santos Gomes como Assessor de Comunicação da Ascom. E como o próprio jornalista sempre esteve à frente do *IFMS Comunica* e a partir daquele momento assumiria a chefia do setor com diversas outras atividades, Santos Gomes procurou maneiras de dar conta dessa espécie de dupla jornada. E o resultado foi um marco na história do *IFMS Comunica*. O episódio “#45 *IFMS Comunica* – Começaram as aulas!” foi ao ar em fevereiro de 2020, e pela primeira vez foi totalmente protagonizado pelos estudantes que faziam

parte do Núcleo de Animação e Roteiro (Nuar)¹⁶ do *Campus* Campo Grande, com a supervisão da Ascom. Esses alunos se tornaram protagonistas do vídeo, conduziram todo o episódio, informaram o novo formato “de estudante para estudante” e convidaram os discentes de todos os *campi* do IFMS para estarem juntos nessa nova fase do *IFMS Comunica*.

Durante a entrevista perguntou-se ao Jornalista Paulo Ricardo, se em algum momento foi realizada alguma pesquisa com os estudantes para o *IFMS Comunica*, ou de satisfação ou para levantamento de temas que pudessem ser abordados na série. E, de acordo com o entrevistado, nenhuma pesquisa sistematizada foi feita, eles utilizavam o número de curtidas nos vídeos como indicativo de sucesso dos episódios.

Devido à pandemia da Covid-19, que teve início em março de 2020, não foi possível dar sequência às gravações nesse novo formato do programa. Mesmo assim, um único e último episódio #46 foi gravado de forma remota, e mostrou como dois estudantes se organizaram nos estudos a distância. Alguns servidores também falaram sobre a importância de cuidar da saúde mental. Apesar do marco importante dos episódios #45 e #46, a série descontinuada logo após o episódio #46 pelas dificuldades técnicas para as gravações a distância impostas pelas incertezas do período pandêmico. Segundo o jornalista Santos Gomes, não há previsão de novas veiculações nesse formato, mesmo com o retorno das atividades presenciais.

Ao analisar a página do IFMS no YouTube, em novembro de 2023, foi identificado que o IFMS ainda não lançou um novo canal de comunicação no formato audiovisual para a divulgação da ciência entre o IFMS e seus públicos. No Quadro 1, apresenta-se a relação dos 46 vídeos publicados, que formaram a série *IFMS Comunica*, com a descrição dos títulos dos vídeos (# + número do episódio + nome do boletim + principais notícias), juntamente com o local de gravação, a data da publicação, o nome do apresentador de cada episódio, o número de visualizações em 28/08/2023 e o tempo de duração de cada vídeo).

Quadro 1 – Relação dos 46 vídeos da série *IFMS Comunica*

Título do vídeo no YouTube	Local de Gravação	Data de Publicação	Roteiro e apresentação	N. de visualizações*	Duração
#1 <i>IFMS Comunica</i> – Festival, Febrace e Semana do Meio Ambiente	Estúdio na reitoria	28/04/2016	Jornalista Paulo Ricardo	686	3:34
#02 <i>IFMS Comunica</i> - Intel Isef, novos diretores e iniciação científica	Estúdio na reitoria	11/05/2016	Jornalista Paulo Ricardo	454	3:16
#03 <i>IFMS Comunica</i> - Concurso público, Semana do Meio Ambiente e	Estúdio na reitoria	26/05/2016	Jornalista Paulo	586	3:48

¹⁶ O Nuar possui regulamento próprio e pode ser acessado na página oficial do *campus* Campo Grande: <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-campo-grande/informacoes/documentos-1/regulamento-do-laboratorio-do-nucleo-de-animacao-e-roteiro-campus-campo-grande.pdf>. Acesso em 14, set 2023.

novo uniforme do IFMS			Ricardo		
#04 <i>IFMS Comunica</i> - Pesquisa Aplicada, Recepção Tocha Olímpica e Reitoria Itinerante	Estúdio na reitoria	13/07/2016	Jornalista Paulo Ricardo	350	3:30
#05 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS, Festival de Arte e Cultura e Revisão do Estatuto	Estúdio na reitoria	12/08/2016	Jornalista Paulo Ricardo	524	3:37
#06 <i>IFMS Comunica</i> - Especial Exame de Seleção 2017	Estúdio na reitoria	22/09/2016	Jornalista Paulo Ricardo	950	2:23
#07 <i>IFMS Comunica</i> - Fetec MS 2016, Exame de Seleção 2017 e Recredenciamento do IFMS	Estúdio na reitoria	05/12/2016	Jornalista Paulo Ricardo	459	3:36
#08 <i>IFMS Comunica</i> - Novos uniformes, mestrado em Portugal e vagas na EAD	Estúdio na reitoria	07/03/2017	Jornalista Paulo Ricardo	663	3:16
#09 <i>IFMS Comunica</i> - Projetos de Extensão 2017, TecnoIF e Reitoria Itinerante	Estúdio na reitoria	29/03/2017	Jornalista Paulo Ricardo	215	2:49
#10 <i>IFMS Comunica</i> – Premiação na Febrace, Programa de Intercâmbio e Feira Literária	Estúdio na reitoria	13/04/2017	Jornalista Vinícius Bazenga	240	4:18
#11 <i>IFMS Comunica</i> – Audiências Públicas para novos cursos, Reitoria Itinerante e Formaturas	Estúdio na reitoria	26/04/2017	Jornalista Paulo Ricardo	174	3:17
#12 <i>IFMS Comunica</i> - TecnoIF, Iniciação Científica e registro de software.	Estúdio na reitoria	09/05/2017	Jornalista Paulo Ricardo	312	4:22
#13 <i>IFMS Comunica</i> – Fab Labs, Festival de Arte e Cultura 2017 e certificação de detentos	Estúdio na reitoria	24/05/2017	Jornalista Paulo Ricardo	236	4:49
#14 <i>IFMS Comunica</i> - Semana do Meio Ambiente, IFMS Consciente e Obras do <i>Campus</i> Corumbá	Estúdio na reitoria	07/06/2017	Jornalista Paulo Ricardo	170	3:53
#15 <i>IFMS Comunica</i> - Química Experimental, Cursos Técnicos e Avaliação de Professores	Estúdio na reitoria	21/06/2017	Jornalista Paulo Ricardo	129	3:42
#16 <i>IFMS Comunica</i> - Governo Francês, Jogos do IFMS e Cursos FIC	Estúdio na reitoria	05/07/2017	Jornalista Paulo Ricardo	190	4:20
#17 <i>IFMS Comunica</i> - TCC em Libras, Boletim na Internet e Iniciação Científica	Estúdio na reitoria	18/07/2017	Jornalista Paulo Ricardo	369	4:00
#18 <i>IFMS Comunica</i> - <i>Campus</i> Campo Grande inicia atividades em sede definitiva	<i>Campus</i> Campo Grande	02/08/2017	Jornalista Juliana Lanari	1.708	2:53
#19 <i>IFMS Comunica</i> - Nova marca dos JIFs - CO, Inscrições nas Feiras de Ciências e Novo Site	Estúdio na reitoria	16/08/2017	Jornalista Paulo Ricardo	224	3:16
#20 <i>IFMS Comunica</i> - Feiras de Ciência, Parlamento Jovem e Posse do CRIE/MS	Estúdio na reitoria	30/08/2017	Jornalista Paulo Ricardo	177	3:52
#21 <i>IFMS Comunica</i> - Exame de Seleção 2018	Estúdio na reitoria	13/09/2017	Jornalista Paulo Ricardo	821	5:01
#22 <i>IFMS Comunica</i> - Mestrado no IFMS, resultados dos JIFs-CO e encontro de Napnes	Estúdio na reitoria	27/09/2017	Jornalista Paulo Ricardo	168	3:49
#23 <i>IFMS Comunica</i> - Portal de	Estúdio na	10/10/2017	Jornalista	116	3:41

Dados Abertos, estudantes e feiras de ciências	reitoria		Paulo Ricardo		
#24 <i>IFMS Comunica</i> - Exame de Seleção 2018, feiras científicas e Autoavaliação Institucional	Estúdio na reitoria	24/10/2017	Jornalista Paulo Ricardo	355	3:32
#25 <i>IFMS Comunica</i> - Oferta na graduação, Exame de Seleção 2018 e eleições para o Conselho Superior	Estúdio na reitoria	07/11/2017	Jornalista Paulo Ricardo	254	3:11
#26 <i>IFMS Comunica</i> - Mil vagas 2018, IF Maker e avaliação docente	Estúdio na reitoria	22/11/2017	Jornalista Paulo Ricardo	245	3:21
#27 <i>IFMS Comunica</i> - Comic-Con Campo Grande, Semict e Mostra de Experiências Exitosas	Estúdio na reitoria	06/12/2017	Jornalista Paulo Ricardo	578	2:58
#28 <i>IFMS Comunica</i> - Resultado Exame de Seleção, Melhor Graduação e Marca 10 anos	Estúdio na reitoria	20/12/2017	Jornalista Paulo Ricardo	380	3:24
#29 <i>IFMS Comunica</i> – Início das aulas 2018	<i>Campus</i> Campo Grande	09/02/2018	Jornalista Paulo Ricardo	1604	4:04
#30 <i>IFMS Comunica</i> – Assistência Estudantil 2018	<i>Campus</i> Campo Grande	01/03/2018	Jornalista Paulo Ricardo	926	3:52
#31 <i>IFMS Comunica</i> – TecnoIF 2018	<i>Campus</i> Jardim	26/03/2018	Jornalista Paulo Ricardo	1376	5:41
#32 <i>IFMS Comunica</i> – Iniciação Científica	<i>Campus</i> Coxim	17/04/2018	Jornalista Paulo Ricardo	833	5:33
#33 <i>IFMS Comunica</i> – Estágio	<i>Campus</i> Campo Grande	11/05/2018	Jornalista Paulo Ricardo	679	3:59
#34 <i>IFMS Comunica</i> - NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica	<i>Campus</i> Campo Grande	30/05/2018	Jornalista Paulo Ricardo	544	3:34
#35 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS 2018	<i>Campus</i> Corumbá	26/06/2018	Jornalista Paulo Ricardo	1087	3:45
#36 <i>IFMS Comunica</i> - Volta às aulas	<i>Campus</i> Dourados	18/02/2019	Jornalista Paulo Ricardo	1276	6:21
#37 <i>IFMS Comunica</i> - Laboratórios do IFMS	<i>Campus</i> Campo Grande	01/03/2019	Jornalista Paulo Ricardo	440	2:56
#38 <i>IFMS Comunica</i> – O que é o Conif	Reitoria	18/03/2019	Jornalista Paulo Ricardo	302	6:08
#39 <i>IFMS Comunica</i> – Extensão no IFMS	<i>Campus</i> Três Lagoas	01/04/2019	Jornalista Paulo Ricardo	797	4:10
#40 <i>IFMS Comunica</i> – Consulta ROD 2019	<i>Campus</i> Campo Grande	22/04/2019	Jornalista Paulo Ricardo	495	3:31
#41 <i>IFMS Comunica</i> – Robótica Ponta Porã	<i>Campus</i> Ponta Porã	07/05/2019	Jornalista Paulo Ricardo	309	4:12
#42 <i>IFMS Comunica</i> – Avaliação Docente pelo Discente	<i>Campus</i> Campo Grande e	20/05/2019	Jornalista Paulo Ricardo	526	3:10

	Reitoria				
#43 <i>IFMS Comunica</i> – Meio Ambiente – Aquidauana	<i>Campus</i> Aquidauana	10/06/2019	Jornalista Paulo Ricardo	447	4:43
#44 <i>IFMS Comunica</i> – Placas Táteis de Sinalização	<i>Campus</i> Campo Grande	05/08/2019	Jornalista Juliana Lanari	486	5:16
#45 <i>IFMS Comunica</i> – Começaram as aulas!	Remoto (edição de gravações caseiras)	14/02/2020	Jornalista Paulo Ricardo	1664	5:06
<i>IFMS Comunica</i> 46 – Organização no ensino remoto!	Remoto (edição de gravações caseiras)	04/08/2021	Jornalista Juliana Lanari	1133	7:27

Legenda: *Número de visualizações contabilizadas até o dia 28/08/2023.

2.2 METODOLOGIA DE PESQUISA – ANÁLISE DE CONTEÚDO CATEGORIAL

Das metodologias de pesquisa disponíveis na literatura, a Análise de Conteúdo (AC) foi escolhida por apresentar os métodos mais adequados para identificar os significados das mensagens audiovisuais. Essa metodologia é assim definida pela autora Laurence Bardin (2016, p.44):

A análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Mas isso não é suficiente para definir a especificidade da análise de conteúdo.

A especificidade da Análise de Conteúdo não está na descrição deles e sim, no que esses conteúdos “poderão ensinar após serem tratados” (Bardin, 2016, p. 44). A autora ainda afirma que a AC visa obter “indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 2016, p. 48)”. Essa metodologia possui métodos (critérios) a serem seguidos para que se possa garantir a cientificidade desta pesquisa em ciências sociais, sua replicabilidade, confiabilidade e validade (Sampaio; Laycarião, 2021, p. 30). A análise de conteúdo visa atender aos seguintes objetivos:

a *superação da incerteza*: o que eu julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido, podendo esta “visão” muito pessoal ser compartilhada por outros? Por outras palavras, será a minha leitura válida e generalizável? E o *enriquecimento* da leitura: se um olhar imediato, espontâneo, é já fecundo, não poderá uma leitura atenta aumentar a produtividade e a pertinência? Pela descoberta de conteúdos e de estruturas que confirmam (ou infirmam) o que se procura demonstrar a propósito das mensagens, ou pelo esclarecimento de elementos de significações suscetíveis de conduzir a uma descrição de mecanismos de que *a priori* não possuíamos a compreensão (Bardin, 2016, p. 35).

A partir do objetivo geral desta pesquisa – investigar as transformações de ordem temática, estética e de realização que marcaram a produção do *IFMS Comunica*, assim como a

sua eficácia na divulgação da ciência, e o que a série nos revela sobre os processos de comunicação das instituições federais – nos debruçamos sobre o objeto empírico já descrito. Ao longo deste corpo a corpo com a série do IFMS, um Excel foi sendo montado com variadas anotações, transcrições, categorizações, registros e hipóteses.

Bardin (2016) afirma que a análise de conteúdo das mensagens possui duas funções: “administração da prova” e “heurística”. A primeira tem a finalidade de confirmar ou infirmar, “servindo como prova” para afirmações provisórias. A segunda compreende a AC, que enriquece a tentativa exploratória e aumenta a propensão para a descoberta. É a análise de conteúdo “para ver o que dá” (Bardin, 2016, p. 35), e é nessa última função que esta pesquisa foi fundamentada.

Há diversas técnicas de análise de conteúdo descritas por Bardin (2016): análise de avaliação; de enunciação; do discurso ou proposicional; da expressão; das relações e, por fim, a análise categorial, que é a mais antiga cronologicamente e, na prática, a mais utilizada. “Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos.” (Bardin, 2016, p. 201). Portanto, dentre as técnicas de AC, a análise de conteúdo categorial foi escolhida por ser a mais adequada para atingir os objetivos desta dissertação e responder à pergunta de pesquisa, uma vez que:

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (Bardin, 2016, p. 147).

Uma das diferentes possibilidades de categorização, a investigação dos temas (análise temática), é a mais vantajosa para esta pesquisa por ser “rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos diretos (significações manifestas) e simples” (Bardin, 2016, p. 201). Nesse sentido, os temas relacionados a C,T&I foram criteriosamente identificados, mapeados, elencados, considerados e analisados neste trabalho e registrados neste capítulo. “Fazer uma análise temática consiste em descobrir os “núcleos de sentido” que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (Bardin, 2016, p.135), e ainda segue:

O tema, enquanto unidade de registro, corresponde a uma regra de recorte (do sentido e não da forma) que não é fornecida, visto que o recorte depende do nível de análise e não de manifestações formais reguladas. Não é possível existir uma definição de análise temática, da mesma maneira que existe uma definição de unidades linguísticas (Bardin, 2016, p.135).

Após a escolha da metodologia e técnica mais adequadas – Análise de Conteúdo

Categorial Temática – é necessário seguir um rigoroso passo a passo para o desenvolvimento da análise. Os passos macros são: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados e interpretações.

A Pré-análise é a primeira etapa que a autora apresenta para a organização da Análise de Conteúdo. É importante, antes de dar início a qualquer análise, organizar os materiais para saber o que está disponível por meio de: a) uma leitura “flutuante” do material, para ver do que se trata; b) escolha os documentos que serão analisados (a priori) ou selecionar os documentos que foram coletados para a análise (a posteriori); c) constituir o *corpus* que será analisado com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência; d) formular hipóteses e objetivos; e e) preparar o material. Assim sendo:

Os analistas principiantes debitam de boa vontade as famosas regras, às quais devem obedecer às *categorias* de fragmentação da comunicação para que a análise seja válida, embora essas regras sejam, de fato, raramente aplicáveis. As regras devem ser: homogêneas: poder-se-ia dizer que “não se mistura alhos com bugalhos”; exaustivas: esgotar a totalidade do “texto”; exclusivas: um mesmo elemento do conteúdo não pode ser classificado aleatoriamente em duas categorias diferentes; objetivas: codificadores diferentes devem chegar resultados iguais; adequadas ou pertinentes: isto é, adaptadas ao conteúdo e ao objetivo (Bardin, 2016, p. 42).

Na pré-análise desta pesquisa, foram observados, primeiramente, os títulos dos vídeos. Nota-se que apenas 26 assuntos estão relacionados à ciência, tecnologia e/ou inovação. Porém, ao assistir toda a série por diversas vezes, foram mapeados mais outros 29 assuntos não elencados nos títulos dos episódios, ou seja: 55 temas foram categorizados de acordo com a metodologia adotada nesta dissertação. O Quadro 2, demonstra, na primeira coluna, a *hashtag*, seguida do número da sequência do vídeo, o nome da série e alguns temas abordados no episódio. Na segunda coluna, estão elencados os temas abordados nos vídeos assistidos, na ordem em que foram apresentados.

Quadro 2 - Assuntos dos episódios da série *IFMS Comunica*

# + Número da sequência do vídeo + título do vídeo	Assuntos abordados no vídeo
#01 <i>IFMS Comunica</i> – Festival, Febrace e Semana do Meio Ambiente	(1) Festival de arte e cultura (2) Quiz sobre perfil de ingressantes no IFMS (3) Febrace (4) parceria para alunos de um curso do <i>Campus</i> Nova Andradina estudarem na zona urbana da cidade (5) projeto de extensão está criando um aplicativo para pessoas com distúrbios na fala (6) semana do meio ambiente.
#02 <i>IFMS Comunica</i> – Intel Isef , novos diretores e iniciação científica	(1) Intel ISEF/ (2) Programa de iniciação científica (3) Resumo benefícios da Iniciação Científica (4) Eleição de 6 novos Diretores-gerais de <i>Campus</i> (5) Estágio em parceria com o Comando militar do Exército (6) YoutubeEdu - Canal da Google que tem mais de 8 mil aulas gratuitas sobre diversos conteúdos.
#03 <i>IFMS Comunica</i> - Concurso público, Semana	(1) Concurso público para professores (2) Premiação de estudante que foi para Intel ISEF (3) melhor primeiro lugar para Luiz Fernando (4)

do Meio Ambiente e novo uniforme do IFMS	Semana do meio ambiente (5) aplicação gratuitas do exame de proficiência da língua inglesa - Toefl ITP podendo ser utilizado para o programa Ciências sem fronteiras (6) Enquete sobre perfil de ingressantes no IFMS (7) apresentação dos novos uniformes escolhidos pelos estudantes.
#04 <i>IFMS Comunica</i> - <u>Pesquisa Aplicada</u> , Recepção Tocha Olímpica e Reitoria Itinerante	(1) Fomento a pesquisa por empresas e fundações públicas e privadas (2) Pré-incubação projetos de pesquisas em Nova Andradina (3) Semana de ciências e Tecnologia (4) Recepção da tocha olímpica por estudante do IFMS (5) Reitoria Itinerante (6) Matrículas estudantes aprovados no processo seletivo 2016.2 (7) Conselho Superior aprova projetos pedagógicos e organização didático-pedagógicas de alguns cursos do IFMS.
#05 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS, Festival de Arte e Cultura e Revisão do Estatuto	(1) Jogos esportivos do IFMS (2) Festival arte e cultura (3) Reitoria Itinerante (4) Participação especial de estudantes no <i>IFMS Comunica</i> (depoimentos) (5) concurso público (6) Revisão do Estatuto do IFMS.
#06 <i>IFMS Comunica</i> - Especial Exame de Seleção 2017	(1) Especial Exame de Seleção: Espaço para os estudantes falarem das experiências deles no IFMS.
#07 <i>IFMS Comunica</i> - <u>Fetec MS 2016</u> , Exame de Seleção 2017 e Recredenciamento do IFMS	(1) Fetec MS (2) Jornada de foguetes (3) exame de seleção (4) recredenciamento do IFMS pelo MEC para os próximos 3 anos (5) Medida provisória da reforma do Ensino médio. O Conif realizou reuniões em Brasília para discutir as necessidades de mudanças na tramitação da medida.
#08 <i>IFMS Comunica</i> - Novos uniformes, <u>mestrado em Portugal</u> e vagas na EAD	(1) Novo uniforme (2) Regulamento aprovado que permite uso do nome social (3) Acordo de Cooperação IFMS e Instituto Politécnico do Porto para mestrado em Portugal (4) Primeiro depósito de patente (5) IFMS recebe estudantes de intercâmbio, um da Tailândia e outro do Japão (6) Criação do Fórum de reitores de universidades do MS (7) Seleção para bolsistas do Pronatec em cursos a distância.
#09 <i>IFMS Comunica</i> - Projetos de Extensão 2017, <u>TecnoIF</u> e Reitoria Itinerante	(1) Projetos de extensão 2017 (2) Incubadora apoia projetos de negócios (3) Reitoria Itinerante (4) Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) (5) Febrace.
#10 <i>IFMS Comunica</i> - <u>Premiação na Febrace</u> , Programa de Intercâmbio e Feira Literária	(1) Premiação Febrace (2) Intercâmbio em parceria com o Rotary (3) Processo de Internacionalização (4) <repetido> Processo de internacionalização recebeu 2 estudantes, do Japão e da Tailândia.<O locutor fez uma contextualização para entender o intercâmbio> (5) 1a. Feira literária do IFMS no <i>Campus</i> Dourados (Flif) (6) Semana do Meio ambiente 2017 (7) Resultado das solicitações de auxílios pelos estudantes (8) Inscrições para outros auxílios (9) <i>Campus</i> Nova Andradina fez campanha contra Infecções Sexualmente transmissíveis (10) Reitoria Itinerante em Jardim/MS (11) Aprovação do Regimento Geral.
#11 <i>IFMS Comunica</i> - Audiências Públicas para novos cursos, Reitoria Itinerante e Formaturas	(1) Audiências públicas/ (2) Reitoria itinerante/ (3) Formaturas/ (4) Jogos esportivos do IFMS em Dourados/ (5) Cursos de Pós-Graduação a distância.
#12 <i>IFMS Comunica</i> - <u>TecnoIF, Iniciação Científica</u> e <u>registro de software</u> .	(1) TecnoIF (2) Oferta de Pós-Graduação lato sensu a distância (3) Projeto de extensão de química em escolas públicas (4) Registro de software no INPI/ (5) Iniciação científica IFMS - Pitec (6) Atividade física para idosos - projeto de extensão <i>Campus</i> Dourados (7) Extensão tecnológica - workshop de robótica (8) Projeto Mato Cronistas do Sul.
#13 <i>IFMS Comunica</i> - <u>Fab Labs</u> , Festival de Arte e	(1) FabLabs para a comunidade/ (2) estudantes selecionadas para intercâmbio/ (3) Formatura de estudantes detentos/ (4) Festival de Arte

Cultura 2017 e certificação de detentos	e Cultura do IFMS 2017/ (5) Iniciação Científica - Prorrogação Pitec/ (6) Conselho de Reitores - Crie definiu os grupos de trabalho/ (7) Atividades de extensão em Três Lagoas: Literatura e dança/ (8) Reitoria Itinerante/ (9) Jogos esportivos dos Institutos Federais - etapa Centro-Oeste será em Campo Grande. 4:27 FIM.
#14 IFMS Comunica - Semana do Meio Ambiente, IFMS Consciente e Obras do Campus Corumbá	(1) Projeto de extensão - música em Três Lagoas/ (2) semana do meio ambiente/ (3) IFMS Consciente/ (4) resultado das solicitações de auxílio transporte/ (5) Festival de Arte e Cultura Naviraí/ (6) Reitoria Itinerante em Corumbá/ (7) I Workshop e Mostra de Jogos em Naviraí/ (8) recursos para semana de ciências e tecnologia.
#15 IFMS Comunica - <u>Química Experimental</u> , Cursos Técnicos e Avaliação de Professores	(1) Projeto de extensão - música em Três Lagoas/ (2) semana do meio ambiente/ (3) IFMS Consciente/ (4) resultado das solicitações de auxílio transporte/ (5) Festival de Arte e Cultura Naviraí/ (6) Reitoria Itinerante em Corumbá/ (7) I Workshop e Mostra de Jogos em Naviraí/ (8) recursos para semana de ciências e tecnologia.
#16 IFMS Comunica - Governo francês, Jogos do IFMS e Cursos FIC	(1) Jogos (esportivos) do IFMS (2) Cursos de Qualificação a distância (3) Feira de Ciência e Tecnologia/ (4) Parceria com governo francês (5) especialização em docência (6) Reitoria Itinerante (7) Início das atividades no Campus definitivo de Campo Grande
#17 IFMS Comunica - TCC em Libras, Boletim na Internet e <u>Iniciação Científica</u>	(1) Apresentação de TCC em Libras/ (2) Estudantes aprovados para o curso de formação de praças da Marinha em Corumbá/ (3) Boletim do estudante eletrônico/ (4) Inscrições para pós-graduação lato sensu/ (5) Resultado seleção cursos técnicos/ (6) Transferências e ingresso para portador de Diploma/ (7) Iniciação Científica
#18 IFMS Comunica - Campus Campo Grande inicia atividades em sede definitiva	(1) Apresentação do Campus novo, entrevista com reitor e estudantes
#19 IFMS Comunica - Nova marca dos JIFs - CO, <u>Inscrições nas Feiras de Ciências</u> e Novo Site	(1) Jogos (esportivos) do IFMS - etapa Centro-Oeste (2) Feiras de ciência e Tecnologia 2017 & Semana de Ciência e Tecnologia (3) novo site do IFMS (4) Festival de Arte e Cultura (5) Nova funcionalidade Central de Seleção (6) Processo seletivo auxílio participação em eventos (científicos?). (7) Curso de Libras no IFMS Corumbá.
#20 IFMS Comunica - <u>Feiras de Ciência</u> , Parlamento Jovem e Posse do CRIE/MS	(1) prorrogação prazo inscrição na Feira de Ciência (2) curso para professores de Jardim e Guia Lopes para incentivar trabalhos científicos para as feiras e ciências e tecnologia do IFMS (3) O Campus Aquidauana promoveu coquetel para divulgação da feira C&T (4) Parlamento Jovem Brasileiro (5) Grupo Teatral (6) Conselho de Reitores - Crie/MS (7) projeto clube de leitura (8) Visita da Consulesa honorária da França, Aline Saddi Chaves, do Assessor Técnico Internacional de Inovação, Cyrille Munoz, e do representante do setor de ciência, Tecnologia e Inovação do consulado francês, Gerard Perrier.(9) Exame de seleção para cursos técnicos.
#21 IFMS Comunica - Exame de Seleção 2018	(1) Estudantes enviaram vídeos de apresentação dos cursos para o exame de seleção 2018 do IFMS (de aluno para aluno) (técnico em informática, técnico em edificações, técnico em informática para internet, técnico em agropecuária, técnico em agricultura e técnico em eletrotécnica). Todos falaram basicamente sobre a formação profissional e prática em laboratórios. Não citaram a pesquisa científica.
#22 IFMS Comunica - <u>Mestrado no IFMS</u> , resultados dos JIFs-CO e encontro de Napnes	(1) Credenciamento mestrado profissional para início em 2018 (2) 9 opções de cursos técnicos abertos nos campi (3) Jogos (esportivos) do IFMS (4) Maratona de programação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - Etapa estadual (5) Reunião do Conif em Brasília (6) Reunião da Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações

	de Permanência e Êxito do IFMS (7) Encontro do Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Específicas do IFMS (Napne)
#23 <i>IFMS Comunica</i> - Portal de Dados Abertos, estudantes e <u>feiras de ciências</u>	(1) Inauguração do Portal Dados abertos do IFMS (2) Estudantes premiados nas Olimpíadas brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) (3) premiação Olimpíadas do conhecimento 2016 (4) Estudantes viajam para Jogos (esportivos) dos Institutos Federais (etapa nacional) (5) Ação saúde IFMS (6) Feiras de Ciência e Tecnologia 2017 (7) prorrogação do prazo para inscrição gratuita do exame de seleção 2018
#24 <i>IFMS Comunica</i> - Exame de Seleção 2018, <u>feiras científicas</u> e Autoavaliação Institucional	(1) Final do prazo para inscrição no Exame de Seleção 2018. (2) Feiras de Ciência e Tecnologia do IFMS. (3) Edital para pesquisa aplicada e extensão tecnológica (4) Auxílio TCC. (5) Autoavaliação institucional
#25 <i>IFMS Comunica</i> - Oferta na graduação, Exame de Seleção 2018 e eleições para o Conselho Superior	(1) novos cursos de graduação. (2) Exame de seleção 2018. (3) Candidatura a membro do Conselho Superior (4) Realização do Coepe (5) Maratona de Química.
#26 <i>IFMS Comunica</i> - Mil vagas 2018, <u>IF Maker</u> e avaliação docente	(1) Oferta de mil vagas e novos cursos. (2) investimento nos IFMaker - espaço de inovação do IFMS (3) Revalidação de diploma técnico (4) Jornada de Foguetes. (5) avaliação do docente pelo discente.
#27 <i>IFMS Comunica</i> - Comic-Con Campo Grande, <u>Semict</u> e Mostra de Experiências Exitosas	(1) Semict - Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica. (2) Comic Com (3) Apresentação ação exitosa sobre permanência e êxito para Reditec (4) Apresentação do IFMS para Assomasul (5) Processo seletivo para professor substituto (6) projeto de extensão: qualificação tecnológica para professores para utilização de tecnologias na elaboração de materiais didáticos.
#28 <i>IFMS Comunica</i> - Resultado Exame de Seleção, Melhor Graduação e Marca 10 anos	(1) Exame de seleção 2018. (2) IFMS avaliado pelo INEP como melhor graduação do Estado entre as universidades e institutos federais em 4 cursos avaliados. (3) Selo dos 10 anos dos Institutos Federais.
#29 <i>IFMS Comunica</i> – Início das aulas 2018	(1) Início das aulas nos dez <i>campi</i> - cobertura audiovisual do primeiro dia de aula do <i>Campus</i> Campo Grande. No <i>Campus</i> Corumbá, os estudantes gravaram vídeos falando do início das aulas no recém-inaugurado <i>Campus</i> definitivo
#30 <i>IFMS Comunica</i> – Assistência Estudantil 2018	(1) Programa de Assistência estudantil
#31 <i>IFMS Comunica</i> – <u>TecnoIF 2018</u>	(1) Tecno IF - <i>Campus</i> Jardim
#32 <i>IFMS Comunica</i> – <u>Iniciação Científica</u>	Tema: Iniciação Científica - <i>Campus</i> Coxim
#33 <i>IFMS Comunica</i> – Estágio	Tema: Estágio - <i>Campus</i> Campo Grande
#34 <i>IFMS Comunica</i> - NIT - <u>Núcleo de Inovação Tecnológica</u>	Tema: NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica - <i>Campus</i> Campo Grande
#35 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS 2018	Tema: Jogos do IFMS 2018
#36 <i>IFMS Comunica</i> - Volta às aulas	Tema: Volta às aulas
#37 <i>IFMS Comunica</i> - Laboratórios do IFMS	Tema: Laboratórios do IFMS - <i>Campus</i> Campo Grande.
"#38 <i>IFMS Comunica</i> – O que é o Conif"	Tema: O que é o Conif? – Reitoria
#39 <i>IFMS Comunica</i> –	Tema: Extensão no IFMS - <i>Campus</i> Três Lagoas e Reitoria

Extensão no IFMS	
#40 <i>IFMS Comunica</i> – Consulta ROD 2019	Tema: Consulta ao ROD - Regulamento da Organização Didático-Pedagógico do IFMS. <i>Campus</i> Campo Grande
#41 <i>IFMS Comunica</i> – Robótica Ponta Porã	Tema: Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã.
#42 <i>IFMS Comunica</i> – Avaliação Docente pelo Discente	Tema: Avaliação docente pelo discente. <i>Campus</i> Campo Grande e Reitoria
#43 <i>IFMS Comunica</i> – Meio Ambiente – Aquidauana	Tema: Semana do Meio Ambiente - <i>Campus</i> Aquidauana
#44 <i>IFMS Comunica</i> – Placas Táteis de Sinalização	Placas táteis de sinalização produzidas no IFMS na impressora em 3D
"#45 <i>IFMS Comunica</i> – Começaram as aulas!"	Estudantes do <i>Campus</i> Campo Grande mostram no vídeo direcionado aos calouros, o que o IFMS oferece; quais setores buscar em casos específicos; quais são os principais editais de auxílios financeiros estudantis; como acessar a página eletrônica do estudante; como acessar as informações dos docentes no site do próprio <i>Campus</i> ; estimula os estudantes a buscarem os professores caso tenham interesse em pesquisa e extensão.
" <i>IFMS Comunica</i> 46 – Organização no ensino remoto!"	Exemplos de organização dos estudos por estudantes, o relato de alguns professores no ensino a distância e foi falado sobre a importância da saúde mental na pandemia.

A fase da pré-análise – preparação e seleção do material a ser analisado – foi fundamental para identificar através dos títulos quais os vídeos continham assuntos relacionados à ciência, tecnologia, inovação (experimentos, eventos científicos e mestrado, por exemplo). Se a pré-análise foi fundamental, a etapa seguinte desta metodologia, a exploração desse material, foi ainda mais importante. Visto que:

Se as diferentes operações da pré-análise forem convenientemente concluídas, a fase de análise propriamente dita não é mais do que a aplicação sistemática das decisões tomadas. Quer se trate de procedimentos aplicados manualmente ou de operações efetuadas por computador, o decorrer do programa completa-se mecanicamente. Esta fase, longa e fastidiosa, consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas (Bardin, 2016, p. 131).

Na fase de exploração do material, temos as etapas de codificação e categorização. Na codificação, deve ser feito o recorte das unidades de registro e de contexto. As unidades de registro podem ser a palavra, o tema, o objeto ou referente, o personagem, o acontecimento ou o documento. Depois da codificação, deve ser feita a categorização, que seguirá algum dos seguintes critérios: semântico, sintático, léxico ou expressivo e, no caso deste trabalho, o critério será semântico pois visa explicar o sentido da mensagem que está sendo transmitida.

Ao iniciar a escuta de cada um dos vídeos para mapeamento de todos os temas realmente abordados, foram registrados 183 assuntos diversos nos 46 vídeos, sendo apenas 55 relacionados direta ou indiretamente à ciência, ou seja: 30% (trinta por cento). Bardin (2016, p.

41) afirma que “a descrição analítica funciona segundo procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Logo:

Este aspecto de manipulação objetiva aparecia numa definição do *Hand book of Social Psychology de Lindzey* (primeira edição) uma vez que a análise de conteúdo era apresentada como uma técnica que consiste em apurar descrições de conteúdo muito aproximativas, subjetivas, para pôr em evidência com objetividade a natureza das forças relativas dos estímulos a que o sujeito é submetido (Bardin, 2016, p. 41).

Para que se pudesse, então, prosseguir com a exploração do material, foram feitas as transcrições das falas dos 55 assuntos relacionados à C,T &I, como pode ser verificado no Quadro 3.

Quadro 3 - Conteúdos relacionados à C,T&I

Título do vídeo no YouTube	Assuntos abordados no vídeo	Transcrição dos assuntos relacionados à ciência, tecnologia e inovação
#1 IFMS Comunica – Festival, Febrace e Semana do Meio Ambiente	(1) Festival de arte e cultura (2) Quiz sobre perfil de ingressantes no IFMS (3) Febrace (4) parceria para alunos de um curso do <i>Campus Nova Andradina</i> estudarem na zona urbana da cidade (5) projeto de extensão está criando um aplicativo para pessoas com distúrbios na fala (6) semana do meio ambiente.	(3) Quem acertou muito foram os estudantes do IFMS na Feira de Ciências e Engenharia, a Febrace, realizada pela USP lá em São Paulo. A gurizada conquistou nada menos do que 73% dos prêmios da região centro-oeste e dois projetos ainda conseguiram classificação para feiras internacionais nos Estados Unidos. A meninada vai viajar. (5) outra notícia muito legal do <i>Campus</i> (Nova Andradina) é o projeto de extensão que cria uma tecnologia para que pessoas com distúrbios na fala possam se comunicar melhor utilizando notebooks, tablets e celulares. Um aplicativo está em desenvolvimento e deve ficar pronto em outubro deste ano (2016).
#02 IFMS Comunica - Intel Isef, novos diretores e iniciação científica	(1) Intel ISEF/ (2) Programa de iniciação científica (3) Resumo benefícios da Iniciação Científica (4) Eleição de 6 novos Diretores-gerais de <i>Campus</i> (5) Estágio em parceria com o Comando militar do Exército (6) YoutubeEdu - Canal da Google que tem mais de 8 mil aulas gratuitas sobre diversos conteúdos.	(1) Olha que notícia massa: pela terceira vez consecutiva o IFMS participa do Intel ISEF, a maior feira de ciências e engenharia do ensino médio do mundo. O estudante de Aquidauana, Luiz Fernando da Silva Borges foi classificado com um protótipo de prótese capaz de devolver os movimentos e as sensações físicas a quem perdeu um membro do corpo." <O apresentador mostra propositalmente que é difícil de entender o projeto e fala mais pausadamente sobre o protótipo no vídeo, mostrado os bastidores da gravação (em preto e branco), como se estivesse tentando fixar o conteúdo para a gravação do vídeo> Peráí... então, por meio de sensores essa prótese vai sentir e passar para o cérebro da pessoa as sensações? Isso é muito louco, cara!> (2) E se você também tem uma ideia bacana que pode, quem sabe, ganhar o mundo, aproveite a seleção de projetos de pesquisa no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do IFMS. Os

		<p>professores têm até 23 de maio para inscrever os projetos. Cada projeto pode ter até três alunos. A ideia é tão boa, que até Einstein, que nunca ouviu falar do IFMS, diria para você acessar a central de seleção e ler o edital para ficar bem informado.</p> <p>(3) Imagem estática com itens resumidos estilo tela de power point: 'Iniciação científica. Por que fazer? Primeiro, porque ajuda sua comunidade a resolver problemas e encontrar soluções. O estudante ainda recebe uma bolsa de até R\$ 400,00 por mês. Dá ainda para apresentar seu trabalho em eventos e, é claro, aprender cada vez mais. Vale a pena, viu?'.</p>
<p>#03 <i>IFMS Comunica</i> - Concurso público, Semana do Meio Ambiente e novo uniforme do IFMS</p>	<p>(1) Concurso público para professores (2) Premiação de estudante que foi para Intel ISEF (3) melhor primeiro lugar para Luiz Fernando (4) Semana do meio ambiente (5) aplicação gratuitas do exame de proficiência da língua inglesa - Toefl ITP podendo ser utilizado para o programa Ciências sem fronteiras (6) Enquete sobre perfil de ingressantes no IFMS (7) apresentação dos novos uniformes escolhidos pelos estudantes.</p>	<p>(2) O estudante Luiz Fernando, aquele estudante do <i>Campus</i> Aquidauana que foi para os Estados Unidos, voltou premiado da Intel Isef. Um dos prêmios é virar nome de asteroide. <aparece uma animação do personagem buzz lightyear do desenho animado Toy Story, que está no espaço, pousa no 'asteroide' e diz: "Comando Estelar, acabamos de chegar no asteroide Luiz Fernando".</p> <p>(3) Luiz também foi o melhor primeiro lugar na categoria Engenharia Biomédica. Na competição, são vários primeiros lugares por categoria. Ele foi o melhor. E ainda ganhou uma viagem para a Inglaterra. É sempre bom lembrar que tudo isso começou com um projeto de iniciação científica apresentado no IFMS.</p>
<p>#04 <i>IFMS Comunica</i> - Pesquisa Aplicada, Recepção Tocha Olímpica e Reitoria Itinerante</p>	<p>(1) Fomento a pesquisa por empresas e fundações públicas e privadas (2) Pré-incubação projetos de pesquisas em Nova Andradina (3) Semana de ciências e Tecnologia (4) Recepção da tocha olímpica por estudante do IFMS (5) Reitoria Itinerante (6) Matrículas estudantes aprovados no processo seletivo 2016.2 (7) Conselho Superior aprova projetos pedagógicos e organização didático-pedagógicas de alguns cursos do IFMS.</p>	<p>(1) Chegamos ao programa de número quatro falando de uma novidade bem legal que irá envolver nossos estudantes. Você já sabe que o IFMS incentiva a pesquisa como forma de melhorar o aprendizado da galerinha, certo? Agora empresas e fundações públicas e privadas poderão ajudar no financiamento de projetos de pesquisa aplicada do instituto. Dinheirinho, gente! A seleção dos trabalhos já está em andamento. O prazo para submissão vai até o dia 18 de julho. As ideias da galerinha do IFMS vão contribuir para soluções de problemas do setor produtivo e da sociedade.</p> <p>(2) E ainda falando de Pesquisa e Inovação, já foram selecionados os projetos do programa de pré-incubação de empresas lá em Nova Andradina. Dez estudantes vão receber auxílio financeiro, suporte técnico, infraestrutura e capacitação para criar sua startup. Para você ter noção da importância disso, gigantes de hoje, como Google e Netflix começaram como pequenas startups, viu?</p> <p>(3) A semana de ciências e tecnologia do IFMS seá realizada entre os dias 17 e 22 de outubro. A seleção das propostas dos <i>campi</i> para a concessão de auxílio financeiro para o evento já está em andamento. O resultado final está previsto para 21 de julho e o repasse dos recursos deve começar em agosto. Várias atividades serão realizadas durante o evento, um exemplo são as feiras de ciência e tecnologia, em que os estudantes terão a</p>

		oportunidade de apresentar seus projetos de pesquisa. Bora caprichar nas ideias, galerinha!
#05 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS, Festival de Arte e Cultura e Revisão do Estatuto	(1) Jogos esportivos do IFMS (2) Festival arte e cultura (3) Reitoria Itinerante (4) Participação especial de estudantes no IFMS Comunica (depoimentos) (5) concurso público (6) Revisão do Estatuto do IFMS	(4) 1:40 - 2:25 Primeira participação de estudantes do <i>IFMS Comunica</i> (sendo entrevistados). Não fica claro, mas parece que eses estão respondendo à pergunta: o que você mais gosta no IFMS? ou Por que você gosta de estudar no IFMS? Respostas: > aluna 1 (A1): O convívio, as experiências (viagens, salas, professores, ambientes, tudo). > aluno 2 (A2): Eu gosto de estudar no Instituto Federal porque pude desenvolver meu projeto de informática na área de criação de aplicativos . > aluna 3 (A3): [o IFMS] prepara a gente pro futuro. > aluno 4 (A4): eu gosto de estudar no instituto federal por causa dos laboratórios, da infraestrutura, porque valoriza muito o esporte e os professores te ajudam a melhorar muito.
#06 <i>IFMS Comunica</i> - Especial Exame de Seleção 2017	(1) Especial Exame de Seleção: Espaço para os estudantes falarem das experiências deles no IFMS.	(1) >aluno 4 (A4): Jean Pereira - Informática para Internet - <i>Campus</i> Dourados. "Ele (O IFMS) tem projetos de iniciação científica, se você gosta de ciência, se você gosta de tecnologia... e ele é um preparativo também pra você ingressar na universidade."
#07 <i>IFMS Comunica</i> - Fetec MS 2016, Exame de Seleção 2017 e Recredenciamento do IFMS	(1) Fetec MS (2) Jornada de foguetes (3) exame de seleção (4) recredenciamento do IFMS pelo MEC para os próximos 3 anos (5) Medida provisória da reforma do Ensino médio. O Conif realizou reuniões em Brasília para discutir as necessidades de mudanças na tramitação da medida.	(1) Os nossos estudantes garantiram nada menos do que 66% das premiações oferecidas na Feira de Tecnologias, Engenharias e ciências de Mato Grosso do Sul, a FETEC MS. Com 56 projetos apresentados, a galera abocanhou 51 dos 78 prêmios. Nas 8 categorias em disputa, o IFMS venceu 7, além de vencer nas categorias: melhor projeto individual e melhor projeto em grupo." <vinheta da copa do mundo de 1994 "acabooouuuu"> "Não, Galvão! não acabou não! Todas as cinco vagas disponíveis para a Feira Brasileira de Ciências e Engenharia, a Febrace, além de duas vagas para a Mostratec <sem explicação do que é mostratec>, foram conquistadas por nossos estudantes. Ou seja: os projetos deles vão disputar agora com ideias de todo o país. Estudantes e professores receberam apoio do IFMS para participar da FETEC com transporte, inscrição, alimentação, hospedagem e confecção dos banners para apresentação dos projetos. Nossos parabéns aos premiados. Joinha pra eles!" (2) "Parabéns também para o <i>Campus</i> Dourados que levou 3 prêmios na jornada de foguetes. O evento reuniu 120 equipes de todo o país.
#08 <i>IFMS Comunica</i> - Novos uniformes, mestrado em Portugal e vagas na EAD	(1) Novo uniforme (2) Regulamento aprovado que permite uso do nome social (3) Acordo de Cooperação IFMS e Instituto Politécnico do Porto para mestrado em Portugal (4) Primeiro depósito de patente (5) IFMS recebe estudantes de intercâmbio, um da Tailândia e	(3) "Servidores Técnicos Administrativos do IFMS poderão receber ajuda de custo para fazer mestrado em Portugal. O acordo de Cooperação entre o IFMS e o Instituto Politécnico do Porto já está assinado e uma seleção interna será aberta para que todos tenham a chance de concorrer às vagas". (4) O IFMS registrou seu primeiro depósito de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade

	<p>outro do Japão (6) Criação do Fórum de reitores de universidades do MS (7) Seleção para bolsistas do Pronatec em cursos a distância.</p>	<p>Industrial, o INPI. Estudantes e professores do <i>Campus</i> Coxim desenvolveram um jogo de dominó para ensinar química. O processo está em análise.</p> <p>(6) "Integrar ações entre as instituições de ensino superior é a ideia do Forum que está sendo formado pelos reitores das principais universidades de Mato Grosso do Sul. O reitor Luiz Simão Staszczak é um dos articuladores dessa ação para unir forças e estimular a promoção da ciência, da tecnologia e da inovação nas instituições.</p>
<p>#09 <i>IFMS Comunica</i> - Projetos de Extensão 2017, TecnoIF e Reitoria Itinerante</p>	<p>(1) Projetos de extensão 2017 (2) Incubadora apoia projetos de negócios (3) Reitoria Itinerante (4) Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) (5) Febrace.</p>	<p>(1) <imagem estática ao fundo: "Extensão">Foram divulgados os 15 projetos de extensão nos <i>campi</i> que vão receber recursos para serem executados em 2017. Os trabalhos começam em abril. As ideias selecionadas abrangem diversas áreas e vão desde a criação de uma feira itinerante de física divertida, passando por projetos de desenvolvimento de softwares em parceria com a comunidade até a criação de uma horta ecológica. Boas ideias para aprimorar o relacionamento do IFMS com a comunidade externa.</p> <p>(2) <imagem estática ao fundo: "Pesquisa e Inovação">. "O IFMS vai apoiar ideias e projetos de negócios dos estudantes por meio da incubadora de empresas TecnoIF. As inscrições já estão abertas e vão até o dia 23 de abril. Então, se você tem uma ideia bacana, que precisa de orientação e recursos financeiros, veja as regras de participação na nossa Central de Seleção.</p> <p>(5) Nossos estudantes mandaram bem de novo na Febrace, conquistaram duas credenciais para eventos internacionais. Uma para Intel Isef e outra para a Genius Olimpiad, nos Estados Unidos. Quer saber quem são eles? No próximo <i>IFMS Comunica</i> a gente traz mais informações e fala também dos outros prêmios conquistados. E não são poucos, não!</p>
<p>#10 <i>IFMS Comunica</i> – Premiação na Febrace, Programa de Intercâmbio e Feira Literária</p>	<p>(1) Premiação Febrace (2) Intercâmbio em parceria com o Rotary (3) Processo de Internacionalização (4) <repetido> Processo de internacionalização recebeu 2 estudantes, do Japão e da Tailândia.<O locutor fez uma contextualização para entender o intercâmbio> (5) 1a. Feira literária do IFMS no <i>Campus</i> Dourados (Flif) (6) Semana do Meio ambiente 2017 (7) Resultado das solicitações de auxílios pelos estudantes (8) Inscrições para outros auxílios (9) <i>Campus</i> Nova Andradina fez campanha contra Infecções Sexualmente transmissíveis (10) Reitoria Itinerante em Jardim/MS</p>	<p>(1) <música de fundo: We are the champions>. É isso mesmo! Nós somos os campeões. Mais do que isso: hexacampeões! O IFMS chegou lá antes da seleção brasileira. Quem diria, hein Tite! (técnico da seleção brasileira à época) Fica a dica. Pelo sexto ano consecutivo nossos estudantes foram premiados na Feira Brasileira de Ciências e Engenharia, a Febrace, que é realizada pela USP, na capital paulista. Dos quinze projetos do IFMS apresentados no evento, oito receberam prêmios na área de engenharia, ciências agrárias, exatas e da Terra. Ao todo, foram 17 conquistas, com destaque para o credenciamento de dois trabalhos em eventos internacionais, entre eles, a Intel Isef, nos Estados Unidos. Esta é a quarta edição consecutiva em que nossos estudantes participarão da feira <(que feira? Interl Isef? Febrace já não tinham participado?)> Com o resultado obtido este ano, o IFMS chega à respeitável marca de 76 prêmios conquistados na Febrace desde 2012, quando</p>

	(11) Aprovação do Regimento Geral	começamos a participar do evento.
#11 <i>IFMS Comunica</i> – Audiências Públicas para novos cursos, Reitoria Itinerante e Formaturas	(1) Audiências públicas (2) Reitoria itinerante (3) Formaturas (4) Jogos esportivos do IFMS em Dourados (5) Cursos de Pós-Graduação a distância.	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#12 <i>IFMS Comunica</i> - TecnoIF, Iniciação Científica e registro de software.	<p>(1) TecnoIF (2) Oferta de Pós-Graduação lato sensu a distância (3) Projeto de extensão de química em escolas públicas (4) Registro de software no INPI (5) Iniciação científica IFMS - Pitec (6) Atividade física para idosos - projeto de extensão <i>Campus</i> Dourados (7) Extensão tecnológica - workshop de robótica (8) Projeto Mato Cronistas do Sul.</p>	<p>(1) Estudantes de seis <i>campi</i> inscreveram suas ideias de projetos de negócios na seleção da TecnoIF, a incubadora de empresas do IFMS,. O resultado do processo seletivo já deve sair esta semana. Fique ligado e acesse nosso site.</p> <p>(3) Ensinar química com a ajuda de experimentos. Essa é a ideia de um projeto de extensão desenvolvido no <i>Campus</i> Três Lagoas por estudantes e professores. Na foto, vocês podem ver o início das atividades com os estudantes de escolas públicas do município. <foto de estudantes com uniforme da rede pública de ensino de Mato Grosso do Sul sentados em grupos, recebendo orientações de um professor> O projeto tem o objetivo de garantir que esses alunos façam experimentos, já que muitas vezes esses alunos não dispõem de infraestrutura. Ideia bacana da gurizada e dos professores. Joinha pra eles!</p> <p>(4) Também merece joinha a galera do <i>Campus</i> Campo Grande que conseguiu o registro de software para o Dust Two, um programa de computador que faz a gestão dos projetos cadastrados nas feiras de ciências. O registro foi concedido pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual <o correto é industrial>, e garante a proteção da ideia. Os autores da ideia do projeto de pesquisa são Breno Vasconcelos e Rodrigo de Souza. <quem são? alunos? professores?>. E olha gente, a ideia ficou tão bacana, que já tem outras escolas pedindo pra usar o software.</p> <p>(5) Tem outra coisa muito importante que eu preciso falar sobre projetos de pesquisas. Ah! lembrei! Está aberta a seleção de projetos de pesquisa e indicação de estudantes para o Programa Institucional de Iniciação Científica. O Pitec. <aparece a imagem do Piteco, personagem da Turma da Mônica, no canto esquerdo do vídeo>. Não, Piteco! não atrapalha Libras [a intérprete de linguagem brasileira de sinais] não, pô! Eu disse PITEC. Programa Institucional de Iniciação Científica do IFMS. E por meio do programa, serão destinados recursos para os projetos. A submissão dos trabalhos deve ser feita pelo coordenador da pesquisa na Central de Seleção do IFMS, até o dia 22 de maio. Mandem suas ideias para participar.</p> <p>(7) O <i>Campus</i> Dourados está movimentado por esses dias. Também foi promovido o R-Day -</p>

		Workshop de Robótica e arduíno para estudantes das escolas da rede pública do município. O objetivo é apresentar para essa meninada o universo da robótica móvel. O evento contou com duas oficinas e participação de cerca de 60 estudantes.
#13 IFMS Comunica – Fab Labs, Festival de Arte e Cultura 2017 e certificação de detentos	<p>(1) FabLabs para a comunidade (2) estudantes selecionadas para intercâmbio (3) Formatura de estudantes detentos (4) Festival de Arte e Cultura do IFMS 2017 (5) Iniciação Científica - Prorrogação Pitec (6) Conselho de Reitores - Crie definiu os grupos de trabalho (7) Atividades de extensão em Três Lagoas: Literatura e dança (8) Reitoria Itinerante/ (9) Jogos esportivos dos Institutos Federais - etapa Centro-Oeste será em Campo Grande.</p>	<p>(1) <imagem estática logo: pesquisa e Inovação>Imagina só você ter uma ideia legal e poder transformá-la em realidade, num ambiente bacana, com assessoria de pesquisadores? Curtiu? No IFMS, a previsão é de que isso vai ser possível nos dez <i>campi</i> com o FabLabs, que vão abrir as portas dos laboratórios para toda a comunidade. Ações do projeto já estão sendo desenvolvidas nos <i>campi</i>. A última foi em Aquidauana. O Open Lab Day rolou com palestra sobre fabricação digital e prototipagem, além de um minicurso de robótica com arduíno. Tudo de graça. A ideia do projeto é oferecer suporte à inovação e à ampliação de conhecimento nas comunidades. O IFMS oferece, além do laboratório e de orientação, acesso a equipamentos de alta tecnologia, como a impressora 3D.</p> <p>(5) <banner: Iniciação Científica>: As inscrições para o Pitec foram prorrogadas. O Pitec é o Programa Institucional de Iniciação Científica [não falou do IFMS]. A nova data para participar da seleção de projetos de pesquisa e indicação de estudantes é 29 de maio. A submissão dos trabalhos deve ser feita pelo coordenador da pesquisa na Central de Seleção do IFMS <não usou coordenador ou coordenadora></p>
#14 IFMS Comunica - Semana do Meio Ambiente, IFMS Consciente e Obras do <i>Campus</i> Corumbá	<p>(1) Projeto de extensão - música em Três Lagoas (2) semana do meio ambiente (3) IFMS Consciente (4) resultado das solicitações de auxílio transporte (5) Festival de Arte e Cultura Naviraí (6) Reitoria Itinerante em Corumbá (7) I Workshop e Mostra de Jogos em Naviraí (8) recursos para semana de ciências e tecnologia.</p>	<p>(7) O <i>Campus</i> Naviraí realizou o I Workshop 'Mostra de Jogos', com oficinas para estudantes de escolas públicas, além de apresentação de jogos pedagógicos que podem ser utilizados nas aulas de matemática. O evento também contou com uma competição de soletração em língua portuguesa, além de atividades sociais, como visitas ao asilo local e recepção de alunos da Apae no <i>Campus</i>.</p> <p>(8) Foi publicado o resultado do edital que prevê auxílio financeiro para a realização da Semana da Ciência e Tecnologia nos <i>campi</i>. A avaliação das propostas foi feita pela comissão central da Semana de Ciência e Tecnologia. Para ver se seu <i>Campus</i> conseguiu os recursos, acesse a central de seleção</p>
#15 IFMS Comunica - Química Experimental, Cursos Técnicos e Avaliação de Professores	<p>(1) Química experimental para estudantes de outras escolas públicas de ensino básico (2) Homologação do resultado do Pitec (3) resultados da Semana do meio ambiente nos <i>campi</i> (4) Abertura de cursos técnicos (5) modernização da avaliação do docente pelo discente pelo celular (6) Eleição da diretoria do Conselho de Reitores - Crie/MS.</p>	<p>(1) Vamos falar de uma iniciativa maneira lá do <i>Campus</i> coxim. Os laboratórios das áreas de alimentos, biologia, física, informática e química foram abertos para que estudantes do oitavo e do nono ano de uma escola pública tivessem acesso aos equipamentos. A ação é uma das atividades do projeto Química Experimental para estudantes do ensino básico. Os experimentos em laboratório ajudam no aprendizado e permitem que o IFMS cumpra com seu compromisso social de ajudar no desenvolvimento das comunidades.</p>

		<p>(2) O IFMS homologou os projetos de pesquisa inscritos no Programa Institucional de iniciação científica, o nosso Pitec. A lista está na central de seleção e o resultado preliminar sai no dia 26 de junho.</p> <p>(6) O Conselho de Reitores das Instituições de Ensino Superior de Mato Grosso do Sul, o Crie/MS elegera sua diretoria e assumiu mais um desafio bacana. Ajudar a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul a trazer o encontro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a SBPC, para Mato Grosso do Sul em 2019. O evento nunca aconteceu por essas bandas antes.</p>
#16 IFMS Comunica - Governo francês, Jogos do IFMS e Cursos FIC	<p>(1) Jogos (esportivos) do IFMS (2) Cursos de Qualificação a distância (3) Feira de Ciência e Tecnologia (4) Parceria com governo francês (5) especialização em docência (6) Reitoria Itinerante (7) Início das atividades no <i>Campus</i> definitivo de Campo Grande</p>	<p>(3) Já é tradição no IFMS. Junto da Semana de Ciência e Tecnologia rolam as Feiras de ciência e Tecnologia nos 10 <i>campi</i>. E o edital com as regras já está disponível na nossa Central de Seleção. Podem participar estudantes do sexto ao nono ano de qualquer escola e estudantes do nível médio, também de qualquer escola, pública ou particular, incluindo, lógico, o IFMS. As feiras são promovidas anualmente desde 2012. durante a Semana de Ciência e Tecnologia do IFMS. Em 2016, a instituição registrou o maior número de projetos já selecionados. Foram 658, superando 2015, quando foram escolhidos 426 trabalhos.</p>
#17 IFMS Comunica - TCC em Libras, Boletim na Internet e Iniciação Científica	<p>(1) Apresentação de TCC em Libras (2) Estudantes aprovados para o curso de formação de praças da Marinha em Corumbá (3) Boletim do estudante eletrônico (4) Inscrições para pós-graduação lato sensu (5) Resultado seleção cursos técnicos (6) Transferências e ingresso para portador de Diploma (7) Iniciação Científica</p>	<p>(7) Pelo segundo ano consecutivo, o IFMS registrou o aumento no número de projetos selecionados para a iniciação científica. Foram 200 aprovados na seleção para o ciclo 2017-2018. Um crescimento de 9,8% em relação ao ciclo anterior. As bolsas concedidas aos estudantes terão valor de R\$ 100,00 para o nível médio e de R\$ 400,00 para o nível superior. Além disso, haverá recursos para o custeio dos projetos.</p>
#18 IFMS Comunica - <i>Campus</i> Campo Grande inicia atividades em sede definitiva	<p>(1) Apresentação do <i>Campus</i> novo, entrevista com reitor e estudantes</p>	<p>Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.</p>
#19 IFMS Comunica - Nova marca dos JIFs - CO, Inscrições nas Feiras de Ciências e Novo Site	<p>(1) Jogos (esportivos) do IFMS - etapa Centro-Oeste (2) Feiras de ciência e Tecnologia 2017 & Semana de Ciência e Tecnologia (3) novo site do IFMS (4) Festival de Arte e Cultura (5) Nova funcionalidade Central de Seleção (6) Processo seletivo auxílio participação em eventos (7) Curso de Libras no IFMS Corumbá.</p>	<p>(2) Feiras de ciência e Tecnologia 2017 & Semana de Ciência e Tecnologia. IFMS - Aberto o prazo para submissão de trabalhos.</p>
#20 IFMS Comunica - Feiras de Ciência, Parlamento Jovem e Posse do CRIE/MS	<p>(1) prorrogação prazo inscrição na Feira de Ciência (2) curso para professores de Jardim e Guia Lopes para incentivar trabalhos científicos para as feiras e ciências e tecnologia do</p>	<p>(1) prorrogação prazo inscrição na Feira de Ciência.</p> <p>(2) curso para professores de Jardim e Guia Lopes para incentivar trabalhos científicos para as feiras e ciências e tecnologia do IFMS.</p>

	<p>IFMS (3) O Campus Aquidauana promoveu coquetel para divulgação da feira C&T (4) Parlamento Jovem Brasileiro (5) Grupo Teatral (6) Conselho de Reitores - Crie/MS (7) projeto clube de leitura (8) Visita da Consulesa honorária da França, Aline Saddi Chaves, do Assessor Técnico Internacional de Inovação, Cyrille Munoz, e do representante do setor de ciência, Tecnologia e Inovação do consulado francês, Gerard Perrier.(9) Exame de seleção para cursos técnicos.</p>	<p>(3) Em Aquidauana, o <i>Campus</i> promoveu um coquetel para divulgação da feira C&T.</p> <p>(8) A Reitoria do IFMS recebeu a visita da Consulesa honorária da França, Aline Saddi Chaves, do Assessor Técnico Internacional de Inovação, Cyrille Munoz, e do representante do setor de ciência, Tecnologia e Inovação do consulado francês, Gerard Perrier. O encontro serviu para tratar de parcerias em temas ligados à inovação e à tecnologia. Além do IFMS< participaram dirigentes de outros institutos federais da região centro-oeste. e representantes das instituições de ensino superior de Mato Grosso do Sul.</p>
<p>#21 <i>IFMS Comunica</i> - Exame de Seleção 2018</p>	<p>(1) Estudantes enviaram vídeos de apresentação dos cursos para o exame de seleção 2018 do IFMS (de aluno para aluno) (técnico em informática, técnico em edificações, técnico em informática para internet, técnico em agropecuária, técnico em agricultura e técnico em eletrotécnica). Todos falaram basicamente sobre a formação profissional e prática em laboratórios. Não citaram a pesquisa científica.</p>	<p>Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.</p>
<p>#22 <i>IFMS Comunica</i> - Mestrado no IFMS, resultados dos JIFs-CO e encontro de Napnes</p>	<p>(1) Credenciamento mestrado profissional para início em 2018 (2) 9 opções de cursos técnicos abertos nos <i>campi</i> (3) Jogos (esportivos) do IFMS (4) Maratona de programação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - Etapa estadual (5) Reunião do Conif em Brasília (6) Reunião da Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito do IFMS (7) Encontro do Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Específicas do IFMS (Napne)</p>	<p>(1) 0:14 - 0:31. O IFMS está credenciado pelo Comitê Gestor nacional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica para oferecer mestrado profissional. A previsão é de que a primeira turma seja aberta em 2018 com vagas para servidores e público externo.</p>
<p>#23 <i>IFMS Comunica</i> - Portal de Dados Abertos, estudantes e feiras de ciências</p>	<p>(1) Inauguração do Portal Dados abertos do IFMS (2) Estudantes premiados nas Olimpíadas brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) (3) premiação Olimpíadas do conhecimento 2016 (4) Estudantes viajam para Jogos (esportivos) dos Institutos Federais (etapa nacional) (5) Ação saúde IFMS (6) Feiras de Ciência e Tecnologia 2017 (7) prorrogação do prazo para</p>	<p>(2) 0:40 - 1:01. Esses dois simpáticos estudantes do <i>Campus</i> Corumbá foram premiados na edição 2017 da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, a OBA. Ronaldo Flores cursa o técnico integrado em Metalurgia, e levou a medalha de prata. Lucas Moraes, faz o curso técnico em informática e conquistou o bronze. Parabéns aos meninos.</p> <p>(3) 1:02 - 1:22. Parabéns também para outra turma de premiados. São os estudantes vencedores das Olimpíadas do Conhecimento nas edições 2016. As cerimônias de certificação e entrega de medalhas</p>

	inscrição gratuita do exame de seleção 2018	<p>foram realizadas nos dias 26 de setembro e 2 de outubro <1 ano depois> na reitoria, em Campo Grande. Mais de cem estudantes receberam suas premiações.</p> <p>(6) 2:15 - 2:45. Mais de seiscentos e cinquenta. Repetindo: seiscentos e cinquenta. Só aumenta, a cada ano, o número de trabalhos selecionados para das feiras de ciência e tecnologia do IFMS, realizadas durante a Semana de Ciência e Tecnologia da Instituição. Os projetos de 2017, elaborados por estudantes do IFMS e de outras escolas participantes, poderão ser vistos entre os dias 16 e 21 de outubro nos <i>campi</i>. A programação completa está no endereço aí na tela. <imagem estática: Feiras de Ciência e Tecnologia 2017. Edital n° 051/2017 - Propi/IFMS. A matemática está em tudo. Semana de Ciência e Tecnologia do IFMS. Desenho que eu, (Caren), não consegui entender o que é.></p>
#24 IFMS Comunica - Exame de Seleção 2018, feiras científicas e Autoavaliação Institucional	(1) Final do prazo para inscrição no Exame de Seleção 2018. (2) Feiras de Ciência e Tecnologia do IFMS. (3) Editais para pesquisa aplicada e extensão tecnológica (4) Auxílio TCC. (5) Autoavaliação institucional	<p>(2) 1:03 - 1:23. E na semana que passou foram realizadas as Feiras de Ciência e Tecnologia do IFMS. Os dez <i>campi</i> da instituição participaram. Foram apresentados mais de 670 trabalhos de pesquisa, de mais de 100 escolas públicas. Você pode ver mais fotos do evento no facebook /ifms.official.</p> <p>(3) 1:24 - 2:05. Estão abertas as inscrições para seleção de projetos de pesquisa aplicada e extensão tecnológica em parceria com instituições públicas ou privadas. As propostas devem ser submetidas por docentes do IFMS. E ter obrigatoriamente a participação de empresas, fundações, associações produtivas ou cooperativas. O incentivo financeiro para a pesquisa pode chegar a 10 mil reais por projeto. O parceiro deve entrar com uma contrapartida mínima de 10% desse valor. Os projetos devem trazer soluções para problemas do setor produtivo e da sociedade. Mais informações na nossa Central de seleção.</p>
#25 IFMS Comunica - Oferta na graduação, Exame de Seleção 2018 e eleições para o Conselho Superior	(1) novos cursos de graduação. (2) Exame de seleção 2018. (3) Candidatura a membro do Conselho Superior (4) Realização do Coepe (5) Maratona de Química.	(5) 2:22 - 2:48. Trilha ecológica, teatro, quiz e prova experimental em laboratório. Essas foram algumas das atividades promovidas pelo <i>Campus</i> Coxim na Maratona de Química. Participaram cerca de 150 alunos do ensino médio de escolas estaduais. O objetivo foi estimular esses estudantes a terem interesse pela disciplina, além de divulgar a atuação do IFMS. A maratona foi organizada por servidores e estudantes da licenciatura em química do <i>Campus</i> .
#26 IFMS Comunica - Mil vagas 2018, IF Maker e avaliação docente	(1) Oferta de mil vagas e novos cursos. (2) investimento nos IFMaker - espaço de inovação do IFMS (3) Revalidação de diploma técnico (4) Jornada de Foguetes. (5) avaliação do docente pelo discente.	(2) 0:45 - 1:22. O IFMS vai investir 300 mil reais na implantação de espaços de inovação. Os recursos são para implantação e estruturação do programa IF Maker, com laboratórios de suporte à informática e ao aprendizado nos <i>campi</i> da instituição. As ideias de projetos deverão ser apresentadas pelos professores. Os espaços IF Maker têm o objetivo de estimular o interesse de estudantes e servidores pelo desenvolvimento de

		<p>ciência, tecnologia e inovação, além de apoiar o ensino. Mais informações sobre como participar, estão na nossa central de seleção.</p> <p>(4) 1:55 - 2:39. A equipe do <i>Campus</i> Dourados venceu a décima terceira Jornada de Foguetes, realizada no Rio de Janeiro. A competição fez parte da Mostra Brasileira de Foguetes. Formada pelo professor de física, Rafael dos Santos, e pelos estudantes do curso técnico em informática para Internet, Nycolas Silva Fróes e Lucas Dias Ricardo, a equipe foi a melhor na competição que avalia a capacidade para construção e lançamento de foguetes feitos com materiais leves e simples, como garrafas pet, plástico, papel, fita adesiva e outros. Os meninos conseguiram lançar o foguete a 218 metros de distância, que dá aí, uns 2 campos de futebol, mais ou menos. Parabéns aos vencedores.</p>
#27 IFMS Comunica - Comic-Con Campo Grande, Semict e Mostra de Experiências Exitosas	(1) Semict - Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica. (2) Comic Com (3) Apresentação ação exitosa sobre permanência e êxito para Reditec (4) Apresentação do IFMS para Assomasul (5) Processo seletivo para professor substituto (6) projeto de extensão: qualificação tecnológica para professores para utilização de tecnologias na elaboração de materiais didáticos.	(1) 0:12 - 0:33. Sessenta e quatro estudantes dos cursos superiores apresentaram projetos no Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica, o Semict do IFMS. O evento foi realizado em Campo Grande e contou com a participação de seis <i>campi</i> . O Semict proporciona intercâmbio de informações entre estudantes, professores e comunidade e é promovido anualmente.
#28 IFMS Comunica - Resultado Exame de Seleção, Melhor Graduação e Marca 10 anos	(1) Exame de seleção 2018. (2) IFMS avaliado pelo INEP como melhor graduação do Estado entre as universidades e institutos federais em 4 cursos avaliados. (3) Selo dos 10 anos dos Institutos Federais.	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#29 IFMS Comunica – Início das aulas 2018	(1) Início das aulas nos dez <i>campi</i> - Cobertura audiovisual do primeiro dia de aula do <i>Campus</i> Campo Grande. No <i>Campus</i> Corumbá, os estudantes gravaram vídeos falando do início das aulas no recém-inaugurado <i>Campus</i> definitivo	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#30 IFMS Comunica – Assistência Estudantil 2018	(1) Programa de Assistência estudantil	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#31 IFMS Comunica – TecnoIF 2018	(1) Tecno IF - Campus Jardim	(1) E estamos aqui no <i>Campus</i> Jardim para falar sobre a TecnoIF, a incubadora de empresas do IFMS. Com unidades em sete <i>campi</i> , é a responsável por dar apoio a empreendimentos e ideias inovadoras, desenvolvidos pelos estudantes. (...) Na incubadora, os estudantes recebem treinamento e suporte para que suas ideias saiam do papel e virem realidade, como esse copo de café comestível criado pelas estudantes aqui do <i>Campus</i> . É o caso do projeto da Júlia e da Glenda. Elas querem fazer uma cafeteria que ofereça uma experiência diferente e totalmente plugada na

		<p>preservação do meio ambiente. <Durante essa fala, apareciam as imagens das estudantes manuseando os moldes e os copos comestíveis confeccionados, mostrando o processo, ao lado do banner com imagens e textos do projeto com o título: Produção e viabilidade de copos de café comestíveis como alternativa ao plástico.></p> <p><Estudante Julia Fagundes - estudante do curso técnico em edificações> A ideia surgiu devido à grande demanda de consumo de copo plástico e como ele degrada o meio ambiente, nós pensamos na ideia de um copo sustentável, que seria um copo de café comestível.</p> <p><Estudante Glenda Martins - estudante do curso técnico em edificações> Nós não queríamos deixar a ideia acabar nas aulas simplesmente, então nós prosseguimos na incubação, que foi de suma importância para o projeto. <para contextualizar: os estudantes egressos também podem fazer parte de equipes da incubadora>.</p> <p>E o Pedro sabe que a gente tem o poder nas mãos. Por isso, criou uma capinha que carrega o celular com o calor das mãos.</p> <p><Estudante Pedro Henrique Ferreira - Estudante do Curso técnico em edificações> A ideia é que com os componentes, como as pastilhas Peltier e essa placa [eletrônica], o usuário consiga carregar o smartphone através do calor da sua mão. Então, quando ele segurar o smartphone normalmente, a mão dele vai entrar em contato com a capinha e assim, com o calor da mão vai carregar a bateria do Smartphone. <o estudante Pedro Henrique demonstra um smartphone com a capinha enquanto fala. Atrás dele, estão banneres com fotos e textos sobre o projeto com o título: Acessório termoeletrônico para smartphone: Inovação disruptiva e responsabilidade ambiental></p> <p>Também tem projeto bacana na área de saúde.</p> <p><Estudante Ana Julia de Mesquita - Estudante do Curso técnico em Informática> O nome do projeto é: criação de software para gerenciar as informações referentes à dosagem de medicamentos e gerenciamento de medicamentos e sintomas em hospitais.</p> <p><Estudante Bruno Vinícius Milani - Estudante do Curso técnico em Informática> Nosso software realiza o cadastramento dos médicos, dos pacientes e dos enfermeiros. Os médicos vão manipular o prontuário, ou seja: também vão fazer o cálculo do medicamento, assim reduzindo os erros e reduzindo as mortes também, anualmente. <logo atrás dos dois estudantes que estão sendo</p>
--	--	---

		<p>entrevistados, há banners com imagens e textos sobre o projeto.></p> <p><Iviline Delguingaro - Coordenadora da TecnoIF do Campus Jardim> A incubadora, o objetivo principal dela é fomentar a cultura empreendedora entre os estudantes. Então, as ideias e soluções que são pensadas em sala de aula, elas são levadas para a incubadora para ser avaliado o seu potencial de escalabilidade. <aparece a imagem da palavra 'escalabilidade', com o significado no contexto: 'estar preparado para crescer'>. Então, na incubadora, além da validação junto ao mercado consumidor, o nosso objetivo é que esses empreendimentos saiam prontos para receber investimento.</p> <p><Os estudantes Renan e Yasmin, do Campus, falam no vídeo enquanto demonstram que estão servindo um café no copo comestível, criado no projeto do Campus></p> <p>Renan: Este programa tem patrocínio da TecnoIF, a incubadora de ideias inovadoras do IFMS. Yasmin: Tem uma ideia bacana? Fique atento às regras da central de seleção.</p> <p><Alguns dos participantes dos projetos falam nos vídeos as regras para incubação de ideias inovadoras (sem nomes/cursos no vídeo).></p> <p>Estudante 1: Então, pessoal, essas foram as ideias bacanas selecionadas em 2017 para receber o apoio da incubadora. Estudante 2: Se você curtiu e quer receber apoio para sua ideia inovadora, a seleção está aberta. Estudante 3: E o prazo é até 16 de abril. Estudante: 4: Para se inscrever, o interessado deve gravar um vídeo de apresentação do projeto e postar esse vídeo na internet. Estudante 5: E depois preencher o formulário de inscrição. Estudante 6: Mais detalhes, estão na central de Seleção, onde você encontra o edital completo.</p> <p>Locutor (Paulo Ricardo): Lembrando que o projeto precisa ter caráter inovador. Estudante 7 (Riquelme): potencial de impacto socioeconômico. Estudante 8 (Sara): Foco no negócio com demanda regional. Estudante 9 (Luis Fernando): "possibilidade de implantação. Estudante 10 (Micaela): E o candidato deve ter perfil empreendedor.</p> <p>Locutor (Paulo Ricardo): Os estudantes que tiverem o projeto aprovado para pré-incubação, recebem suporte e capacitação, e ainda podem</p>
--	--	--

		<p>ganhar uma bolsa de R\$ 600,00. Este ano a TecnoIF oferta 30 bolsas distribuídas entre os <i>campi</i>.</p>
<p>#32 IFMS Comunica – Iniciação Científica</p>	<p>Tema: Iniciação Científica - Campus Coxim</p>	<p>Paulo Ricardo (apresentador): E hoje, em mais um programa da nossa jornada pelos <i>campi</i>, a pegada é de desafio e quebra de mitos. Estamos aqui no laboratório de Alimentos do <i>Campus Coxim</i> para mostrar uma das iguarias mais cobiçadas aqui do <i>Campus</i> que vai ser feita pela nossa Geovana ‘Gil’ <alusivo à Bela Gil, nutricionista de comidas saudáveis>. Que iguaria é essa, Giovana?”</p> <p>Giovana: É o shake com insetos comestíveis. Para o preparo do shake, os ingredientes são: a maltodextrina, a farinha de aveia, o mix de vitaminas, o leite em pó, o citrato de sódio, a barata de madagascar, que foi triturada transformada em farinha, e o bicho-da-seda, que também foi triturado transformado em farinha. Após misturar todos os ingredientes secos, é levado ao liquidificador [e batido com água]. Agora que está ponto para o consumo, vou chamar o Paulo (apresentador/ locutor) e desafiá-lo a tomar o shake de insetos comestíveis.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): baratinhas? Não é uma coisa fácil, viu gente? Porque a gente tem todo um tabu em cima do consumo de inseto. Mas... é... o professor [coordenador do projeto] me explicou que esses insetos passam por todo um processo – ah! inclusive por testes em laboratório – para ver que eles estão livres de qualquer bactéria que possa fazer mal. Então, eu estou tomando aqui, apesar de parecer um desafio, é uma coisa muito segura, tá? Testada aqui no <i>Campus</i> e feita com muito carinho pelas pessoas que trabalham aqui. [o Paulo bebe o shake]: “Eu colocaria mais açúcar, mas tá legal!</p> <p>Professor Ramón Santos de Minas: É, existe uma portaria da ONU de 2012 que ela diz que até 2050 nós vamos extrapolar os nove bilhões de pessoas na face da terra. E e o sistema que nós produzimos proteína hoje, o tradicional, ele não é capaz de suprir essa necessidade até 2050. Então a ONU estabeleceu que a única maneira de você produzir proteína suficiente para atender essa população, seria através dos insetos, porque eles produzem em quantidade maior do que as tecnologias já apresentadas, e eles conseguem fornecer uma quantidade maior de proteína, e a qualidade da proteína é muito maior no caso dos insetos.”</p> <p>Paulo (locutor): Mas nem só de insetos vive o <i>Campus</i>. Aqui, como em todos os <i>campi</i> do IFMS, tem muita pesquisa sendo feita. Tem gente que é fã do Popeye e resolveu estudar os poderes do espinafre.</p> <p>Estudante Letícia da Silva Souza – curso técnico em Alimentos (<i>Campus Coxim</i>): O intuito do nosso projeto foi elaborar alimento à base de espinafre.</p>

		<p>No caso, um Muffin, para que jovens e crianças tivessem uma alimentação mais saudável.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): Outra pesquisa descobriu que o cabelo do milho tem potencial para auxiliar a saúde. A ideia virou notícia de no Globo Rural.</p> <p>Estudante do projeto Igor Mores – Técnico em Informática: Nós identificamos que o cabelo do milho tem efeito antimicrobiano. Com isso, ele pode ser utilizado na elaboração de sabonete líquido, sabonete em barra, para reduzir, no caso, o crescimento dessas bactérias.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): Além de ajudar no processo de ensino-aprendizagem, a iniciação científica faz com que os estudantes vivam experiências diferentes, como essa turma aqui, que foi classificada pela primeira vez pra Febrace. <aparece uma imagem estática com os dizeres: Febrace – feira brasileira de ciências e engenharia>.</p> <p>Estudante Thiago Ferronato – Técnico em Informática: Bom, sobre o nosso projeto... o objetivo geral dele é basicamente utilizar uma área da matemática aplicada, que, no caso, é a programação linear, para encontrar o melhor jeito possível de uma empresa comprar aviões. É para ela lucrar o máximo possível com o dinheiro que ela tem.</p> <p>Estudante Eitor Bernardes de Paiva - Técnico em Informática: A viagem foi bastante interessante <referindo-se a viagem (custeada pelo IFMS) que fizeram de avião para apresentar o trabalho na febrace>. Inclusive esse projeto dos aviões pôde nos dar a oportunidade de viajar de avião pela primeira vez. Foi uma experiência diferente, né? E, também, conhecer um pouco mais de São Paulo.</p> <p><Situação filmada: duas estudantes de uniforme e crachá conversando nas dependências do IFMS (Campus Coxim). Eduarda e Gabriela. Diálogo:></p> <p>Eduarda: Ow, você sabia que o IFMS já desenvolveu mais de oitocentos projetos de pesquisa?</p> <p>Gabriela: sabia sim, nossos alunos já ganharam mais de 300 prêmios, inclusive internacionalmente.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): E se você tem ideias inovadoras, sente que é um jovem cientista e tá no clima do desafio.... Procure um professor e se inscreva no Programa de Iniciação Científica do IFMS! O IFMS vai ofertar mais de cem bolsas. Um investimento de trezentos e trinta mil reais.</p>
--	--	---

		<p>Estudante Angélica dos Reis – Técnico em alimentos: Eu acredito que a iniciação científica trouxe para mim mais responsabilidade.</p> <p>Estudante Sarah (sem outras informações): A submissão de projetos vai até dia 27 de abril.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): E as bolsas podem ser de cem reais para estudantes do ensino médio e quatrocentos reais para a graduação.</p> <p>Estudante (sem legenda do nome, nem outras informações): Mais informações, acesse a nossa central de seleção.</p>
#33 IFMS Comunica – Estágio	Tema: Estágio - <i>Campus</i> Campo Grande	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#34 IFMS Comunica - NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica	Tema: NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica - <i>Campus</i> Campo Grande	<p>Paulo Ricardo (apresentador): Smartphones, tablets, produtos inteligentes, a inovação tecnológica mudou nossas vidas e parece que tudo isso surgiu do nada, certo? Claro que não foi assim! Uma ideia inovadora não surge do nada. Precisa de um projeto de pesquisa, de um tempo de desenvolvimento, como os nossos projetos de pesquisa, que também precisam ser protegidos. E é aqui que entra o NIT, Núcleo de Inovação Tecnológica do IFMS, setor responsável por garantir que as ideias de nossos alunos e professores sejam protegidas.</p> <p>Estudante Zara (sem outras informações): No IFMS já temos quatro softwares protegidos e duas patentes requeridas.</p> <p>Gabriela Farias da Rocha - coordenadora de inovação tecnológica do IFMS: A proteção dos resultados dos projetos de pesquisa evita cópias não autorizadas, dá uma vantagem no currículo lattes pra quem for disputar editais do IFMS ou então, até mesmo, concursos públicos. A proteção representa que os professores e os estudantes do Instituto Federal são inovadores e estão produzindo tecnologias e atraindo empresas para investir mais nesses projetos de pesquisa.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): Então, se você criou algo inédito, melhorou um objeto, criou uma planta nova ou teve alguma ideia inovadora, pode pedir proteção.</p> <p>Estudante Sônia (sem outras informações): E por que eu devo proteger a minha ideia?</p> <p>Matheus Neivock - diretor de empreendedorismo e inovação do IFMS: Porque se a tecnologia for negociada, isso garante um retorno para você, autor. E funciona da seguinte maneira: Fica um terço [do valor] do que for negociado para você, autor; um terço para o Instituto [IFMS] reinvestir no seu curso e um terço para o NIT poder fazer a proteção de novas ideias. Isso garante a perenidade</p>

		<p>do processo. Assim, o NIT pode ajudar outros projetos inovadores como o seu, a ter a mesma oportunidade. É só mandar um e-mail para sd.propi@ifms.edu.br com a sua ideia inovadora e as suas dúvidas, que a gente tá pronto para te ajudar.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): No nosso site você encontra a política de inovação do IFMS que também vai ajudar você.</p>
#35 <i>IFMS Comunica</i> - Jogos do IFMS 2018	Tema: Jogos do IFMS 2018	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#36 <i>IFMS Comunica</i> - Volta às aulas	Tema: Volta às aulas	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#37 <i>IFMS Comunica</i> - Laboratórios do IFMS	Tema: Laboratórios do IFMS - <i>Campus</i> Campo Grande.	Laboratórios que foram mostrados imagens: Laboratório de eletrônica - <i>Campus</i> Campo Grande/ Edificações em Aquidauana; Jogos Digitais em Douados; Agropecuária em Nova Andradina, mas não falaram o que se produz/ se faz nos laboratórios. Nada relacionado a ciência.
"#38 <i>IFMS Comunica</i> – O que é o Conif"	Tema: O que é o Conif? - Reitoria	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#39 <i>IFMS Comunica</i> – Extensão no IFMS	Tema: Extensão no IFMS - <i>Campus</i> Três Lagoas e Reitoria	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#40 <i>IFMS Comunica</i> – Consulta ROD 2019	Tema: Consulta ao ROD - Regulamento da Organização Didático-Pedagógico do IFMS. <i>Campus</i> Campo Grande	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#41 <i>IFMS Comunica</i> – Robótica Ponta Porã	Tema: Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã.	<p>Paulo Ricardo (apresentador): Quando você pensa em competição de robótica, o que vem à sua cabeça? No caso do IFMS, com robôs inteligentes que simulam o resgate a pessoas em uma pista. O objetivo das equipes é programar os robôs para executar o trajeto corretamente no menor tempo possível. <i>Campus</i> Ponta Porã foi o <i>Campus</i> que mais venceu competições de robô na história do IFMS, conquistando seis etapas estaduais da Olimpíada Brasileira de Robótica [OBR]. Competir não é o foco principal da robótica. O mais importante é o desenvolvimento das habilidades dos estudantes.</p> <p>Estudante entrevistado: Lucas Steocle - Estudante do curso técnico em informática, líder da equipe de robótica do <i>Campus</i> Ponta Porã que explicará como funciona a robótica e a OBR: A robótica envolve também vários tipos de projetos. A gente trabalha também usando a impressora 3D para projetos em TCC ou em projetos que a gente está querendo desenvolver. A gente usa a frisadeira também para auxiliar em alguns projetos e também na parte do robô. Eu acredito também que a robótica pode auxiliar a gente a entrar no mercado de trabalho, pois a gente trabalha a parte lógica, a parte da informática em si.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): Uma dica importante: outros <i>campi</i> do IFMS também têm</p>

		Kits de robótica e trabalhos desenvolvidos na área. Se você ficou interessado, procure um professor para elaborar a sua ideia.
#42 <i>IFMS Comunica</i> – Avaliação Docente pelo Discente	Tema: Avaliação docente pelo discente. <i>Campus</i> Campo Grande e Reitoria	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#43 <i>IFMS Comunica</i> – Meio Ambiente – Aquidauana	Tema: Semana do Meio Ambiente - <i>Campus</i> Aquidauana	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
#44 <i>IFMS Comunica</i> – Placas Táteis de Sinalização	Tema: Placas táteis de sinalização produzidas no IFMS na impressora em 3D	<p>Juliana Lanari (apresentadora): Neste início do segundo semestre letivo o <i>IFMS Comunica</i> está de volta ao <i>Campus</i> Campo Grande. Desta vez, para falar sobre inclusão e tecnologia. Esse é o Rafael, auxiliar em administração do IFMS desde 2011. Em prédio que ele não conhece bem, sempre precisa de um ombro amigo. <aparece imagem do Rafael andando no pátio do <i>Campus</i> Campo Grande sendo guiado pela Suliane, outra servidora do IFMS. O que não é falado em momento algum, é que o Rafael tem deficiência visual. Esperam que deduzam sobre a condição dele ao assistirem as imagens do servidor>.</p> <p>Rafael Moreira (auxiliar em administração do IFMS (Reitoria)): Geralmente o primeiro passo é procurar a recepção. Aí, na recepção, você acaba conseguindo geralmente alguma ajuda pra chegar a um determinado setor ou chegar à determinada pessoa.”</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): Para resolver o problema do Rafael e de outras pessoas cegas ou com baixa visão, que estudam, trabalham ou visitam os prédios do IFMS, está em andamento um projeto que alia a acessibilidade e tecnologia. A gente tá agora no IFMaker, que é o laboratório de inovação do <i>Campus</i> Campo Grande, e é aqui que fica a impressora 3D. <imprime em 3 dimensões: altura, profundidade e largura>. É neste equipamento aqui que estão sendo produzidas placas táteis de sinalização. A previsão é produzir 1390 placas que serão instaladas nos dez <i>campi</i> e na reitoria do IFMS. Além do contraste das letras, a sinalização tátil tem informações em Braille. Até a marca do Instituto e do IFMaker podem ser sentidas. O baixo custo de produção é só uma das vantagens do projeto.</p> <p>Matheus Neivock - Diretor de Empreendedorismo e Inovação do IFMS: Uma plaquinha dessas pesa mais ou menos aí, em torno de 27g a 30 gramas. Se a gente isso em custos só de material, a gente gasta menos de dois reais em material. Claro que a gente tem os gastos dos equipamentos, tem consumo de energia elétrica e tal, mas colocando isso ao final, não deve superar mais o que quatro reais, tudo isso, colocando a hora técnica dos nossos estagiários. Então o custo é um grande diferencial. Além disso, se a gente mudar o setor, por exemplo, de setor chamado ASCOM, e eu quero mudar o nome dele</p>

		<p>para COM-AS, alguma coisa nesse sentido, a gente consegue facilmente redesenhar e atender a demanda do setor ou de qualquer outra unidade do <i>Campus</i>, só fazendo a alteração do desenho.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): O projeto tem a participação dos estudantes do curso técnico em mecânica, que atuam como Estagiários. A Carla e a Victória começaram os estudos e fizeram os primeiros testes. E agora, passam todas as informações para [os estudantes] o Lorrان e o Zoe, que vão continuar a impressão. Quem sai, fala do aprendizado <as estudantes (Carla e Victória) que não serão mais estagiárias, estão passando as informações para os novos estagiários></p> <p>Victória Magalhães (estudante do curso técnico em mecânica e estagiária desse projeto): A gente estudou as normas da ABNT, a gente aprendeu bastante sobre o Braille e a gente também aprendeu como funciona uma impressora 3D, todas as técnicas até a montagem dela e tudo.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): Os estudantes nunca imaginaram aliar mecânica e inclusão.</p> <p>Lorrان Silveira (estudante do curso técnico em mecânica e novo estagiário desse projeto): Porque aqui no <i>Campus</i> a gente tá acostumado mais a mexer com peças, a fazer peças, limar. E fazendo as placas, eu pude ter contato com o Braille, pude ter contato com coisas de acessibilidade, relacionadas à acessibilidade que eu não imaginava que estava presente na área da mecânica.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): A impressão das placas táteis de sinalização, atende a lei de acessibilidade, normatizadas pela NBR 9050, atualizada em 2015.</p> <p>Suliane Aguirre de Barros – Coordenadora de Inclusão e diversidade do IFMS: A gente buscou algo a mais, além dessa acessibilidade mínima. A gente buscou o tamanho de fonte que seja ideal, que seja adequado, um bom contraste, e tudo para ficar bem acessível mesmo, de verdade, a confecção de um material que realmente as pessoas possam ter acesso ao que vai ter naquela sala ou naquele espaço.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): Lembra do Rafael? Então, foi ele quem atestou as primeiras placas táteis impressas em 3D. <aparecem imagens do Rafael lendo em Braille as placas impressas em impressora 3D></p> <p>Rafael Moreira - Auxiliar em administração do IFMS – lotado na Reitoria: Foram pequenos ajustes que nós tivemos que fazer, mais devido ao</p>
--	--	--

		<p>espaçamento entre os pontos, um pouco de altura dos pontos, mas foram pequenos ajustes só.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): As placas são só o ponto de partida do projeto. Com investimento de mais de trezentos mil reais, <aparece GC: “investimento de R\$ 335 mil> a proposta é construir uma grande impressora 3D, capaz de produzir mapas táteis.</p> <p>Matheus Neivock: Diretor de Empreendedorismo e Inovação do IFMS: A ideia nossa é desenvolver, com tecnologia de casa, com tecnologia do IFMS, com parceria de vários <i>campi</i>, uma impressora grande, capaz de produzir esses mapas, que a gente tenha uma área útil de, pelo menos 1,5m [de largura] x 1,5m [de comprimento] x 1,5m [de altura]. É uma área considerável.</p> <p>Juliana Lanari (apresentadora): O IFMS fica por aqui, e lembra que inovação e compromisso social são valores do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. É por isso que a instituição tanto estimula que seus estudantes resolvam problemas da sociedade por meio da tecnologia. Quer conhecer os projetos de pesquisa em andamento com essa pegada? Então acesse o nosso site e confira. A gente se vê. Até mais!</p>
"#45 IFMS Comunica – Começaram as aulas!"	Tema: sobre o início das aulas	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.
"IFMS Comunica 46 – Organização no ensino remoto!"	Tema: pandemia, ensino remoto e saúde mental	Nenhum assunto relacionado à ciência, tecnologia e inovação neste vídeo.

Dessa maneira, foram agrupados os 55 temas relacionados à C,T&I (categorização) e atribuídos os nomes dessas categorias (codificação). Foram identificados dez temas distintos (de A a J), seguindo as regras da literatura abordada, conforme segue:

Quadro 4 – Categorização dos Temas relacionados à C,T&I

Categorias	Assuntos elencados nos vídeos
A: Assunto relacionado às feiras e/ou semana de ciência e tecnologia do IFMS	<ul style="list-style-type: none"> • Febrace; • Intel Isef; • Premiação de estudante que foi para intel isef; • Melhor primeiro lugar para Luiz Fernando; • Semana de ciências e tecnologia; • Fetec MS; • Febrace; • Premiação Febrace

<p>B: Iniciação Científica (editais de fomento, bolsas, casos de sucesso etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de iniciação científica; • Resumo benefícios da iniciação científica; • Iniciação científica IFMS – Pitec; • Iniciação científica - prorrogação Pitec; • Homologação do resultado do Pitec; • Iniciação científica; • Semict - seminário de iniciação científica e tecnológica; • Tema: iniciação científica - <i>Campus Coxim</i>
<p>C: Projetos de extensão (que foram até a comunidade, que tiveram acordo com outras escolas etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de extensão está criando um aplicativo para pessoas com distúrbios na fala; • Projetos de extensão 2017; • Projeto de extensão de química em escolas públicas; • Extensão tecnológica - workshop de robótica; • Fablabs para a comunidade; • Química experimental para estudantes de outras escolas públicas de ensino básico; • Curso para professores de Jardim e Guia Lopes para incentivar trabalhos científicos para as feiras e ciências e tecnologia do IFMS; • <i>Campus Aquidauana</i> promove coquetel para divulgação da feira Ciências e Tecnologia.
<p>D: Empreendedorismo e inovação/ Incubadora/ projetos de negócios / Núcleo de Inovação Tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento à pesquisa por empresas e fundações públicas e privadas • Pré-incubação projetos de pesquisas em Nova Andradina • Incubadora apoia projetos de negócios • Tecnoif • Edital para pesquisa aplicada e extensão tecnológica • Investimento nos <i>ifmaker</i> - espaço de inovação do IFMS • Tema: Tecno IF - <i>Campus Jardim</i> • Tema: NIT - núcleo de inovação tecnológica – <i>Campus Campo Grande</i>
<p>E: Depoimentos de alunos falando da importância da ciência na sua vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participação especial de estudantes no <i>IFMS Comunica</i> (depoimentos); • Especial Exame de Seleção: Espaço para os estudantes falarem de suas experiências no IFMS.
<p>F: Outros eventos: competições/ jornadas/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jornada de foguetes;

jogos/ olimpíadas/ maratona... (temas diversos: foguetes/ robótica/ astronomia/ astronáutica/ química/ outros conhecimentos/ etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • I Workshop e Mostra de Jogos em Naviraí; • Estudantes premiados nas Olimpíadas brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA); • Premiação Olimpíadas do conhecimento 2016; • Maratona de Química; • Jornada de Foguetes; • Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã.
G: Mestrado ofertado pelo IFMS ou em parceria com o IFMS	<ul style="list-style-type: none"> • Acordo de Cooperação IFMS e Instituto Politécnico do Porto para mestrado em Portugal; • Credenciamento mestrado profissional para início em 2018.
H: INPI/ Patentes/ Registro de Softwares	<ul style="list-style-type: none"> • Primeiro depósito de patente; • Registro de software no INPI.
I: Institucional e/ou Político (fórum de reitores/ reunião do conselho de reitores de instituições de ensino superior) / parcerias com parlamentares	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do Fórum de reitores de universidades do MS; • Eleição da diretoria do Conselho de Reitores - Crie/MS; • Visita da Consulesa honorária da França, do Assessor Técnico Internacional de Inovação e do representante do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação do consulado francês.
J: Casos de sucesso	<ul style="list-style-type: none"> • Placas táteis de sinalização produzidas pelo IFMS na impressora em 3D dos laboratórios Maker.

Os nomes de cada categoria foram criados a partir do referencial teórico, dos próprios assuntos categorizados, levando em consideração a lógica e o alinhamento aos objetivos deste trabalho e do que se pretendia mensurar, uma vez que:

Este tipo de análise, o mais generalizado e transmitido, foi cronologicamente o primeiro, podendo ser denominado *análise categorial*. Esta pretende tomar em consideração a totalidade de um “texto”, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido. Isso pode constituir um primeiro passo, obedecendo ao princípio da objetividade e racionalizando por meio de números e percentagem uma interpretação que, sem ela, teria de ser sujeita a aval. É o método das *categorias*, espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem. É, portanto, um método taxonômico bem concebido para satisfazer os colecionadores preocupados em introduzir uma ordem, segundo certos critérios, na desordem aparente (Bardin, 2016, p. 42-43).

Após a exclusão dos temas não relevantes, de acordo com os objetivos desta pesquisa, e posterior organização dos 55 assuntos restantes em 10 categorias (de A à J, conforme já

descritas neste capítulo), foi necessário visualizar e elencar aqueles temas, juntamente com as respectivas transcrições, quais realmente evidenciavam a divulgação da ciência.

Quadro 5 –Transcrição dos temas relacionados à divulgação de Ciência

Número do vídeo	Ordem da pauta	Início e fim da fala
#2	(1) Intel ISEF	(1) 0:17 - 00:47. "Olha que notícia massa: pela terceira vez consecutiva o IFMS participa do Intel ISEF, a maior feira de ciências e engenharia do ensino médio do mundo. O estudante de Aquidauana, Luiz Fernando da Silva Borges foi classificado com um protótipo de prótese capaz de devolver os movimentos e as sensações físicas a quem perdeu um membro do corpo." < O locutor mostra propositalmente que é difícil de entender o projeto e fala mais pausadamente sobre o protótipo no vídeo, mostrado os bastidores da gravação (em preto e branco), como se estivesse tentando fixar o conteúdo para a gravação do vídeo > "Peráí... então, por meio de sensores essa prótese vai sentir e passar para o cérebro da pessoa as sensações? Isso é muito louco, cara!">
#31	(1) Tecno IF - <i>Campus Jardim</i>	<p>(1) 0:17 - 1:46. E estamos aqui no <i>Campus Jardim</i> para falar sobre a TecnoIF, a incubadora de empresas do IFMS. Com unidades em sete <i>campi</i>, é a responsável por dar apoio a empreendimentos e ideias inovadoras, desenvolvidos pelos estudantes. (...) Na incubadora, os estudantes recebem treinamento e suporte para que suas ideias saiam do papel e virem realidade, como esse copo de café comestível criado pelas estudantes aqui do <i>Campus</i>. É o caso do projeto da Júlia e da Glenda. Elas querem fazer uma cafeteria que ofereça uma experiência diferente e totalmente plugada na preservação do meio ambiente. <durante essa fala, apareciam as imagens das estudantes manuseando os moldes e os copos comestíveis confeccionados, mostrando o processo, ao lado do banner com imagens e textos do projeto.></p> <p>Estudante Julia Fagundes - estudante do curso técnico em edificações: "A ideia surgiu devido à grande demanda de consumo de copo plástico e como ele degrada o meio ambiente. Nós pensamos na ideia de um copo sustentável, que seria um copo de café comestível".</p> <p>Estudante Glenda Martins - estudante do curso técnico em edificações: "Nós não queríamos deixar a ideia acabar nas aulas simplesmente, então nós prosseguimos na incubação, que foi de suma importância para o projeto." <para contextualizar: os estudantes egressos também podem fazer parte de equipes da incubadora.></p> <p>1:46 - 2:12. E o Pedro sabe que a gente tem o poder nas mãos. Por isso, criou uma capinha que carrega o celular com o calor das mãos.</p> <p>Estudante Pedro Henrique Ferreira - Estudante do Curso técnico em</p>

	<p>edificações: A ideia é que com os componentes, como as pastilhas Peltier e essa placa [eletrônica], o usuário consiga carregar o smartphone através do calor da sua mão. Então, quando ele segurar o smartphone normalmente, a mão dele vai entrar em contato com a capinha e assim, com o calor da mão vai carregar a bateria do Smartphone. <o estudante Pedro Henrique demonstra um smartphone com a capinha enquanto fala. Atrás dele, estão banners com fotos e textos sobre o projeto.></p> <p>2:13 - 2:39. Também tem projeto bacana na área de saúde.</p> <p>Estudante Ana Julia de Mesquita - Estudante do Curso técnico em Informática: "O nome do projeto é: criação de software para gerenciar as informações referentes à dosagem de medicamentos e gerenciamento de medicamentos e sintomas em hospitais".</p> <p>Estudante Bruno Vinícius Milani - Estudante do Curso técnico em Informática: "Nosso software realiza o cadastramento dos médicos, dos pacientes e dos enfermeiros. Os médicos vão manipular o prontuário, ou seja: também vão fazer o cálculo do medicamento, assim reduzindo os erros e reduzindo as mortes também, anualmente." <logo atrás dos dois estudantes que estão sendo entrevistados, há banners com imagens e textos sobre o projeto.></p> <p>3:11 - 3:35. Ivilaine Delguingaro - Coordenadora da TecnoIF do <i>Campus</i> Jardim: A incubadora, o objetivo principal dela é fomentar a cultura empreendedora entre os estudantes. Então, as ideias e soluções que são pensadas em sala de aula, elas são levadas para a incubadora para ser avaliado o seu potencial de escalabilidade. <aparece a imagem da palavra 'escalabilidade', com o significado no contexto: 'estar preparado para crescer'>. Então, na incubadora, além da validação junto ao mercado consumidor, o nosso objetivo é que esses empreendimentos saiam prontos para receber investimento.</p> <p>3:36 - 3:46. <Os estudantes Renan e Yasmin, do <i>Campus</i>, falam no vídeo enquanto demonstram que estão servindo um café no copo comestível, criado no projeto do <i>Campus</i>.> Renan: "Este programa tem patrocínio da TecnoIF, a incubadora de ideias inovadoras do IFMS". Yasmin: "Tem uma ideia bacana? Fique atento às regras da central de seleção".</p> <p>3:47 - 4:12. <Alguns dos participantes dos projetos falam nos vídeos as regras para incubação de ideias inovadoras (sem nomes/cursos no vídeo).></p> <p>Estudante 1) "Então, pessoal, essas foram as ideias bacanas selecionadas em 2017 para receber o apoio da incubadora. Estudante 2) Se você curtiu e quer receber apoio para sua ideia inovadora, a seleção está aberta. Estudante 3) E o prazo é até 16 de abril. Estudante 4) Para se inscrever, o interessado deve gravar um vídeo de</p>
--	--

	<p>apresentação do projeto e postar esse vídeo na internet. Estudante 5) E depois preencher o formulário de inscrição. Estudante 6) Mais detalhes, estão na central de Seleção, onde você encontra o edital completo.</p> <p>Locutor (Paulo Ricardo): 4:12 - 4:23. Lembrando que o projeto precisa ter caráter inovador. Estudante Riquelme: "potencial de impacto socioeconômico". Estudante Sara: "Foco no negócio com demanda regional." Estudante Luis Fernando: "possibilidade de implantação". Estudante Micaela: "e o candidato deve ter perfil empreendedor".</p> <p>Locutor (Paulo Ricardo): 4:24 - 4:37. Os estudantes que tiverem o projeto aprovado para pré-incubação, recebem suporte e capacitação, e ainda podem ganhar uma bolsa de R\$ 600,00. Este ano a TecnoIF oferta 30 bolsas distribuídas entre os <i>campi</i>."</p>
#32	<p>Tema: Iniciação Científica - <i>Campus</i> Coxim</p> <p>Paulo Ricardo: “E hoje, em mais um programa da nossa jornada pelos <i>campi</i>, a pegada é de desafio e quebra de mitos. Estamos aqui no laboratório de Alimentos do <i>Campus</i> Coxim para mostrar uma das iguarias mais cobiçadas aqui do <i>Campus</i> que vai ser feita pela nossa Geovana ‘Gil’ <alusivo à Bela Gil, nutricionista de comidas saudáveis>. Que iguaria é essa, Giovana?”</p> <p>Giovana: “É o shake com insetos comestíveis. Para o preparo do shake, os ingredientes são: a maltodextrina, a farinha de aveia, o mix de vitaminas, o leite em pó, o citrato de sódio, a barata de madagascar, que foi triturada transformada em farinha, e o bicho-da-seda, que também foi triturado transformado em farinha. Após misturar todos os ingredientes secos, é levado ao liquidificador [e batido com água]. Agora que está ponto para o consumo, vou chamar o Paulo (apresentador/ locutor) e desafiá-lo a tomar o shake de insetos comestíveis. Paulo: “baratinhas? Não é uma coisa fácil, viu gente? Porque a gente tem todo um tabu em cima do consumo de inseto. Mas... é... o professor [coordenador do projeto] me explicou que esses insetos passam por todo um processo – ah! inclusive por testes em laboratório – para ver que eles estão livres de qualquer bactéria que possa fazer mal. Então, eu estou tomando aqui, apesar de parecer um desafio, é uma coisa muito segura, tá? Testada aqui no <i>Campus</i> e feita com muito carinho pelas pessoas que trabalham aqui. [o Paulo bebe o shake]: “Eu colocaria mais açúcar, mas tá legal!</p> <p>2:03 - Professor Ramón Santos de Minas. “É, existe uma portaria da ONU de 2012 que ela diz que até 2050 nós vamos extrapolar os nove bilhões de pessoas na face da terra. E o sistema que nós produzimos proteína hoje, o tradicional, ele não é capaz de suprir essa necessidade até 2050. Então a ONU estabeleceu que a única maneira de você produzir proteína suficiente para atender essa população, seria através dos insetos, porque eles produzem em quantidade maior do que as tecnologias já apresentadas, e eles conseguem fornecer uma quantidade maior de proteína, e a qualidade da proteína é muito maior no caso dos insetos.”</p>

	<p>Paulo (locutor): Mas nem só de insetos vive o <i>Campus</i>. Aqui, como em todos os <i>campi</i> do IFMS, tem muita pesquisa sendo feita. Tem gente que é fã do Popeye e resolveu estudar os poderes do espinafre.</p> <p>Estudante Letícia da Silva Souza – curso técnico em Alimentos (<i>Campus</i> Coxim). “O intuito do nosso projeto foi elaborar alimento à base de espinafre. No caso, um Muffin, para que jovens e crianças tivessem uma alimentação mais saudável.”</p> <p>Locutor (Paulo Ricardo): “Outra pesquisa descobriu que o cabelo do milho tem potencial para auxiliar a saúde. A ideia virou notícia de no Globo Rural.”</p> <p>Estudante do projeto Igor Mores – Técnico em Informática: “Nós identificamos que o cabelo do milho tem efeito antimicrobiano. Com isso, ele pode ser utilizado na elaboração de sabonete líquido, sabonete em barra, para reduzir, no caso, o crescimento dessas bactérias.”</p> <p>Paulo Ricardo (Locutor): “Além de ajudar no processo de ensino-aprendizagem, a iniciação científica faz com que os estudantes vivam experiências diferentes, como essa turma aqui, que foi classificada pela primeira vez pra Febrace”. <aparece uma imagem estática com os dizeres: Febrace – feira brasileira de ciências e engenharia>.</p> <p>Estudante Thiago Ferronato – Técnico em Informática:” Bom, sobre o nosso projeto... o objetivo geral dele é basicamente utilizar uma área da matemática aplicada, que, no caso, é a programação linear, para encontrar o melhor jeito possível de uma empresa comprar aviões. É para ela lucrar o máximo possível com o dinheiro que ela tem.”</p> <p>Estudante Eitor Bernardes de Paiva - Técnico em Informática: “A viagem foi bastante interessante <referindo-se a viagem (custeada pelo IFMS) que fizeram de avião para apresentar o trabalho na Febrace>. Inclusive esse projeto dos aviões pôde nos dar a oportunidade de viajar de avião pela primeira vez. Foi uma experiência diferente, né? E, também, conhecer um pouco mais de São Paulo.”</p> <p>Situação filmada: duas estudantes de uniforme e crachá conversando nas dependências do IFMS (<i>Campus</i> Coxim). Eduarda e Gabriela. Diálogo:</p> <p>Eduarda: “Ow, você sabia que o IFMS já desenvolveu mais de oitocentos projetos de pesquisa?”</p> <p>Gabriela: “sabia sim, nossos alunos já ganharam mais de 300 prêmios, inclusive internacionalmente.”</p> <p>Paulo Ricardo (Locutor): “E se você tem ideias inovadoras, sente que é um jovem cientista e tá no clima do desafio... Procure um professor e se inscreva no Programa de Iniciação Científica do IFMS! O IFMS</p>
--	--

		<p>vai ofertar mais de cem bolsas. Um investimento de trezentos e trinta mil reais.”</p> <p>Estudante Angélica dos Reis – Técnico em alimentos: Eu acredito que a iniciação científica trouxe para mim mais responsabilidade.”</p> <p>Estudante Sarah (sem outras informações): “A submissão de projetos vai até dia 27 de abril.</p> <p>Paulo Ricardo (Locutor): “E as bolsas podem ser de cem reais para estudantes do ensino médio e quatrocentos reais para a graduação.</p> <p>Estudante (sem legenda do nome, nem outras informações): “mais informações, acesse a nossa central de seleção.”</p>
#41	<p>Tema: Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã.</p>	<p>Paulo Ricardo (apresentador): "Quando você pensa em competição de robótica, o que vem à sua cabeça? No caso do IFMS, com robôs inteligentes que simulam o resgate a pessoas em uma pista. O objetivo das equipes é programar os robôs para executar o trajeto corretamente no menor tempo possível. <i>Campus</i> Ponta Porã foi o <i>Campus</i> que mais venceu competições de robô na história do IFMS, conquistando seis etapas estaduais da Olimpíada Brasileira de Robótica [OBR]. Competir não é o foco principal da robótica. O mais importante é o desenvolvimento das habilidades dos estudantes."</p> <p>Estudante entrevistado: Lucas Steocle - Estudante do curso técnico em informática, líder da equipe de robótica do <i>Campus</i> Ponta Porã que explicará como funciona a robótica e a OBR: "A robótica envolve também vários tipos de projetos. A gente trabalha também usando a impressora 3D para projetos em TCC ou em projetos que a gente está querendo desenvolver. A gente usa a frisadeira também para auxiliar em alguns projetos e também na parte do robô. Eu acredito também que a robótica pode auxiliar a gente a entrar no mercado de trabalho, pois a gente trabalha a parte lógica, a parte da informática em si."</p> <p>Paulo Ricardo (locutor): "Uma dica importante: outros <i>campi</i> do IFMS também têm Kits de robótica e trabalhos desenvolvidos na área. Se você ficou interessado, procure um professor para elaborar a sua ideia."</p>

É preciso esclarecer que, apesar de diversos vídeos tratarem de temas como a semana de ciência e tecnologia, a iniciação científica, foguetes e patentes, seus conteúdos eram apenas informativos, contendo dados como o número de participantes, de prêmios, etc. Sendo assim, optou-se por realizar uma seleção de temas com mais profundidade que traziam à tona assuntos relacionados à ciência. Portanto, nesta fase da pesquisa, a seleção dos assuntos a serem analisados não foram escolhidos pelo nome do tema e sim, pelo conteúdo em si que poderá ser visualizado no quadro 6:

Quadro 6 - Seleção dos quatro assuntos analisados

Assuntos selecionados	Categoria pertencente
Intel ISEF	A: Assunto relacionado às feiras e/ou semana de ciência e tecnologia do IFMS
Iniciação Científica - <i>Campus</i> Coxim	B: Iniciação Científica (editais de fomento, bolsas, casos de sucesso etc)
Tecno IF - <i>Campus</i> Jardim	D: Empreendedorismo e inovação/ Incubadora/ projetos de negócios / Núcleo de Inovação Tecnológica
Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã	F: Outros eventos: competições/jornadas/jogos/ olimpíadas/Maratona/...(temas diversos: foguetes/ robótica/ astronomia/ astronáutica/ química/ conhecimento/etc.)

Buscou-se registrar, até aqui, como se deu a escolha do canal do IFMS no YouTube, como foi a ambientação junto aos vídeos do *IFMS Comunica*, como esses episódios foram mapeados e quais os critérios utilizados para que 4 (quatro) temas abordados pudessem ter seus conteúdos analisados nesta pesquisa. A transcrição das falas dos quatro assuntos selecionados para análise está descrita no Quadro 7:

Quadro 7 - Relação dos quatro episódios selecionados para análise

Número do vídeo	Assunto	Transcrição e registro do tempo de início e fim das falas
#2	Intel ISEF	0:17 - 00:47. Paulo Ricardo (apresentador): "Olha que notícia massa: pela terceira vez consecutiva o IFMS participa do Intel ISEF, a maior feira de ciências e engenharia do ensino médio do mundo. O estudante de Aquidauana, Luiz Fernando da Silva Borges foi classificado com um protótipo de prótese capaz de devolver os movimentos e as sensações físicas a quem perdeu um membro do corpo." <O apresentador mostra propositalmente que é difícil de entender o projeto e fala mais pausadamente sobre o protótipo no vídeo, mostrado os bastidores da gravação (em preto e branco), como se estivesse tentando fixar o conteúdo para a gravação do vídeo> Paulo Ricardo (apresentador): "Peraí... então, por meio de sensores essa prótese vai sentir e passar para o cérebro da pessoa as sensações? Isso é muito louco, cara!">
#31	Tecno IF - <i>Campus</i> Jardim	0:17 - 1:46. E estamos aqui no <i>Campus</i> Jardim para falar sobre a TecnoIF, a incubadora de empresas do IFMS. Com unidades em sete <i>campi</i> , é a responsável por dar apoio a empreendimentos e ideias inovadoras, desenvolvidos pelos estudantes. (...) Na incubadora, os estudantes recebem treinamento e suporte para

	<p>que suas ideias saiam do papel e virem realidade, como esse copo de café comestível criado pelas estudantes aqui do <i>Campus</i>. É o caso do projeto da Júlia e da Glenda. Elas querem fazer uma cafeteria que ofereça uma experiência diferente e totalmente plugada na preservação do meio ambiente. <durante essa fala, apareciam as imagens das estudantes manuseando os moldes e os copos comestíveis confeccionados, mostrando o processo, ao lado do banner com imagens e textos do projeto.></p> <p>Estudante Julia Fagundes - estudante do curso técnico em edificações: "A ideia surgiu devido à grande demanda de consumo de copo plástico e como ele degrada o meio ambiente. Nós pensamos na ideia de um copo sustentável, que seria um copo de café comestível".</p> <p>Estudante Glenda Martins - estudante do curso técnico em edificações: "Nós não queríamos deixar a ideia acabar nas aulas simplesmente, então nós prosseguimos na incubação, que foi de suma importância para o projeto." <para contextualizar: os estudantes egressos também podem fazer parte de equipes da incubadora.></p> <p>1:46 - 2:12. E o Pedro sabe que a gente tem o poder nas mãos. Por isso, criei uma capinha que carrega o celular com o calor das mãos.</p> <p>Estudante Pedro Henrique Ferreira - Estudante do Curso técnico em edificações: A ideia é que com os componentes, como as pastilhas Peltier e essa placa [eletrônica], o usuário consiga carregar o smartphone através do calor da sua mão. Então, quando ele segurar o smartphone normalmente, a mão dele vai entrar em contato com a capinha e assim, com o calor da mão vai carregar a bateria do Smartphone. <o estudante Pedro Henrique demonstra um smartphone com a capinha enquanto fala. Atrás dele, estão banners com fotos e textos sobre o projeto.></p> <p>2:13 - 2:39. Também tem projeto bacana na área de saúde.</p> <p>Estudante Ana Julia de Mesquita - Estudante do Curso técnico em Informática: "O nome do projeto é: criação de software para gerenciar as informações referentes à dosagem de medicamentos e gerenciamento de medicamentos e sintomas em hospitais".</p> <p>Estudante Bruno Vinícius Milani - Estudante do Curso técnico em Informática: "Nosso software realiza o cadastramento dos médicos, dos pacientes e dos enfermeiros. Os médicos vão manipular o prontuário, ou seja: também vão fazer o cálculo do medicamento, assim reduzindo os erros e reduzindo as mortes também, anualmente." <logo atrás dos dois estudantes que estão sendo entrevistados, há banners com imagens e textos sobre o projeto.></p> <p>3:11 - 3:35. Profa. Ivilaine Delguingaro - Coordenadora da TecnoIF do <i>Campus</i> Jardim: A incubadora, o objetivo principal dela é fomentar a cultura empreendedora entre os estudantes. Então, as ideias e soluções que são pensadas em sala de aula, elas são levadas para a incubadora para ser avaliado o seu potencial de escalabilidade. <aparece a imagem da palavra 'escalabilidade', com o significado no contexto: 'estar preparado para crescer'>. Então, na incubadora, além da validação junto ao mercado consumidor, o nosso objetivo é que esses empreendimentos saiam prontos para receber investimento.</p> <p>3:36 - 3:46. <Os estudantes Renan e Yasmin, do <i>Campus</i>, falam no vídeo enquanto demonstram que estão servindo um café no copo comestível, criado no projeto do <i>Campus</i>.> Renan: "Este programa tem patrocínio da TecnoIF, a incubadora de ideias inovadoras do IFMS". Yasmin: "Tem uma ideia bacana? Fique atento às regras da central de seleção".</p>
--	---

		<p>3:47 - 4:12. <Alguns dos participantes dos projetos falam nos vídeos as regras para incubação de ideias inovadoras (sem nomes/cursos no vídeo).</p> <p>Estudante 1) "Então, pessoal, essas foram as ideias bacanas selecionadas em 2017 para receber o apoio da incubadora. Estudante 2) Se você curtiu e quer receber apoio para sua ideia inovadora, a seleção está aberta. Estudante 3) E o prazo é até 16 de abril. Estudante 4) Para se inscrever, o interessado deve gravar um vídeo de apresentação do projeto e postar esse vídeo na internet. Estudante 5) E depois preencher o formulário de inscrição. Estudante 6) Mais detalhes, estão na central de Seleção, onde você encontra o edital completo.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): 4:12 - 4:23. Lembrando que o projeto precisa ter caráter inovador. Estudante Riquelme: "potencial de impacto socioeconômico". Estudante Sara: "Foco no negócio com demanda regional." Estudante Luis Fernando: "possibilidade de implantação". Estudante Micaela: "e o candidato deve ter perfil empreendedor".</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): 4:24 - 4:37. Os estudantes que tiverem o projeto aprovado para pré-incubação, recebem suporte e capacitação, e ainda podem ganhar uma bolsa de R\$ 600,00. Este ano a TecnoIF oferta 30 bolsas distribuídas entre os <i>campi</i>."</p>
#32	Tema: Iniciação Científica - <i>Campus</i> Coxim	<p>Paulo Ricardo (apresentador): "É hoje, em mais um programa da nossa jornada pelos <i>campi</i>, a pegada é de desafio e quebra de mitos. Estamos aqui no laboratório de Alimentos do <i>Campus</i> Coxim para mostrar uma das iguarias mais cobiçadas aqui do <i>Campus</i> que vai ser feita pela nossa Geovana 'Gil' <alusivo à Bela Gil, nutricionista de comidas saudáveis>. Que iguaria é essa, Giovana?"</p> <p>Giovana: "É o shake com insetos comestíveis. Para o preparo do shake, os ingredientes são: a maltodextrina, a farinha de aveia, o mix de vitaminas, o leite em pó, o citrato de sódio, a barata de madagascar, que foi triturada transformada em farinha, e o bicho-da-seda, que também foi triturado transformado em farinha. Após misturar todos os ingredientes secos, é levado ao liquidificador [e batido com água]. Agora que está ponto para o consumo, vou chamar o Paulo (apresentador/ locutor) e desafiá-lo a tomar o shake de insetos comestíveis. Paulo: "baratinhas? Não é uma coisa fácil, viu gente? Porque a gente tem todo um tabu em cima do consumo de inseto. Mas... é... o professor [coordenador do projeto] me explicou que esses insetos passam por todo um processo – ah! inclusive por testes em laboratório – para ver que eles estão livres de qualquer bactéria que possa fazer mal. Então, eu estou tomando aqui, apesar de parecer um desafio, é uma coisa muito segura, tá? Testada aqui no <i>Campus</i> e feita com muito carinho pelas pessoas que trabalham aqui. [o Paulo bebe o shake]: "Eu colocaria mais açúcar, mas tá legal!"</p> <p>2:03 - Professor Ramón Santos de Minas. "É, existe uma portaria da ONU de 2012 que ela diz que até 2050 nós vamos extrapolar os nove bilhões de pessoas na face da terra. E e o sistema que nós produzimos proteína hoje, o tradicional, ele não é capaz de suprir essa necessidade até 2050. Então a ONU estabeleceu que a única maneira de você produzir proteína suficiente para atender essa população, seria através dos insetos, porque eles produzem em quantidade maior do que as tecnologias já apresentadas, e eles conseguem fornecer uma quantidade maior de proteína, e a qualidade da proteína é muito maior no caso dos insetos." Paulo (locutor): Mas nem só de insetos vive o <i>Campus</i>. Aqui, como em todos os <i>campi</i> do IFMS, tem muita pesquisa sendo feita. Tem gente que é fã do Popeye e resolveu estudar os poderes do espinafre.</p> <p>Estudante Letícia da Silva Souza – curso técnico em Alimentos (<i>Campus</i> Coxim). "O intuito do nosso projeto foi elaborar alimento à base de espinafre. No caso, um Muffin, para que jovens e crianças tivessem uma alimentação mais saudável."</p>

		<p>Paulo Ricardo (apresentador): “Outra pesquisa descobriu que o cabelo do milho tem potencial para auxiliar a saúde. A ideia virou notícia de no Globo Rural.”</p> <p>Estudante do projeto Igor Mores – Técnico em Informática: “Nós identificamos que o cabelo do milho tem efeito antimicrobiano. Com isso, ele pode ser utilizado na elaboração de sabonete líquido, sabonete em barra, para reduzir, no caso, o crescimento dessas bactérias.”</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): “Além de ajudar no processo de ensino-aprendizagem, a iniciação científica faz com que os estudantes vivam experiências diferentes, como essa turma aqui, que foi classificada pela primeira vez pra Febrace”. <aparece uma imagem estática com os dizeres: Febrace – feira brasileira de ciências e engenharia>.</p> <p>Estudante Thiago Ferronato – Técnico em Informática:” Bom, sobre o nosso projeto... o objetivo geral dele é basicamente utilizar uma área da matemática aplicada, que, no caso, é a programação linear, para encontrar o melhor jeito possível de uma empresa comprar aviões. É para ela lucrar o máximo possível com o dinheiro que ela tem.”</p> <p>Estudante Eitor Bernardes de Paiva - Técnico em Informática: “A viagem foi bastante interessante <referindo-se a viagem (custeada pelo IFMS) que fizeram de avião para apresentar o trabalho na Febrace>. Inclusive esse projeto dos aviões pôde nos dar a oportunidade de viajar de avião pela primeira vez. Foi uma experiência diferente, né? E, também, conhecer um pouco mais de São Paulo.”</p> <p>Situação filmada: duas estudantes de uniforme e crachá conversando nas dependências do IFMS (<i>Campus</i> Coxim). Eduarda e Gabriela. Diálogo:</p> <p>Eduarda: “Ow, você sabia que o IFMS já desenvolveu mais de oitocentos projetos de pesquisa?”</p> <p>Gabriela: “sabia sim, nossos alunos já ganharam mais de 300 prêmios, inclusive internacionalmente.”</p> <p>Paulo Ricardo (Locutor): “E se você tem ideias inovadoras, sente que é um jovem cientista e tá no clima do desafio... Procure um professor e se inscreva no Programa de Iniciação Científica do IFMS! O IFMS vai ofertar mais de cem bolsas. Um investimento de trezentos e trinta mil reais.”</p> <p>Estudante Angélica dos Reis – Técnico em alimentos: Eu acredito que a iniciação científica trouxe para mim mais responsabilidade.”</p> <p>Estudante Sarah (sem outras informações): “A submissão de projetos vai até dia 27 de abril.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): “E as bolsas podem ser de cem reais para estudantes do ensino médio e quatrocentos reais para a graduação.</p> <p>Estudante (sem legenda do nome, nem outras informações): “mais informações, acesse a nossa central de seleção.”</p>
#41	Tema: Robótica - <i>Campus</i> Ponta Porã.	<p>Paulo Ricardo (apresentador): "Quando você pensa em competição de robótica, o que vem à sua cabeça? No caso do IFMS, com robôs inteligentes que simulam o resgate a pessoas em uma pista. O objetivo das equipes é programar os robôs para executar o trajeto corretamente no menor tempo possível. <i>Campus</i> Ponta Porã foi o <i>Campus</i> que mais venceu competições de robô na história do IFMS, conquistando seis etapas estaduais da Olimpíada Brasileira de Robótica [OBR]. Competir não é o foco principal da robótica. O mais importante é o desenvolvimento das habilidades dos estudantes."</p>

		<p>Estudante entrevistado: Lucas Steocle - Estudante do curso técnico em informática, líder da equipe de robótica do <i>Campus</i> Ponta Porã que explicará como funciona a robótica e a OBR: "A robótica envolve também vários tipos de projetos. A gente trabalha também usando a impressora 3D para projetos em TCC ou em projetos que a gente está querendo desenvolver. A gente usa a frisadeira também para auxiliar em alguns projetos e também na parte do robô. Eu acredito também que a robótica pode auxiliar a gente a entrar no mercado de trabalho, pois a gente trabalha a parte lógica, a parte da informática em si."</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): "Uma dica importante: outros <i>campi</i> do IFMS também têm Kits de robótica e trabalhos desenvolvidos na área. Se você ficou interessado, procure um professor para elaborar a sua ideia."</p>
--	--	--

Após a exposição dos quadros com conteúdos submetidos à análise, é importante rememorar as diferentes fases da análise de conteúdo que já foram registradas neste capítulo: a pré-análise e a exploração do material. A partir deste momento, será desenvolvida a terceira e última fase dessa metodologia: o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação. Essa última fase é realizada por meio da inferência, que é um tipo de interpretação controlada. Bardin (2016) afirma que a análise de conteúdo consiste em inferir (deduzir de maneira lógica), mesmo que as modalidades de inferência não sejam baseadas em indicadores quantitativos, pois “o acontecimento, o acidente e a raridade possuem, por vezes, um sentido muito forte que não deve ser abafado.” A autora em relação a conclusão da análise qualitativa continua: “a inferência – sempre que é realizada – ser fundada na presença do índice (tema, palavra, personagem etc!), e não sobre a frequência da aparição, em cada comunicação individual” (Bardin, 2016, p. 146).

As deduções lógicas (inferências) que serão apresentadas na sequência, objetivam fundamentar as impressões referentes às mensagens propagadas no *IFMS Comunica*, considerando olhar para além dos textos em si e ver os aspectos implícitos da mensagem e o contexto de produção dos emissores. Bardin (2016) recomenda que sejam definidos polos de análise, que é um tipo controlado de interpretação, estabelecendo itens pelos quais se deseja aprofundar. Neste trabalho foram escolhidos dois polos, como mencionado anteriormente: o emissor (produtor da mensagem) e a mensagem (que constitui o material e o indicador da análise).

Bardin (2016) ressalta que este tipo de polo de análise pode ter vários vieses. No caso específico desta pesquisa, ela orienta-se com base nos significados que a mensagem fornece. Nesta etapa do trabalho, não se trata apenas de organizar os dados obtidos em tabelas e gráficos, é preciso interpretá-los. A análise então, é voltada para a mensagem e o emissor se revela como um guia sobre seu modo de produção:

Esta abordagem tem por finalidade efetuar deduções lógicas e justificadas, referentes à origem das mensagens tomadas em consideração (o emissor e seu contexto, ou, eventualmente, os efeitos dessas mensagens). O analista possui a sua disposição (ou

cria) todo um jogo de operações analíticas, mais ou menos adaptadas à natureza do material e à questão que procura resolver. Pode utilizar uma ou várias operações, em complementaridade, de modo a enriquecer os resultados, ou aumentar a sua validade, aspirando assim uma interpretação final fundamentada. Qualquer análise objetiva procura fundamentar impressões e juízos intuitivos, por meio de operações conducentes a resultados de confiança (Bardin, 2016, p. 48-49).

Vale lembrar que a comunicação científica mobiliza o debate entre especialistas como parte do processo natural de produção e legitimação do conhecimento científico. Diferente da divulgação científica que, segundo Bueno (2010), busca permitir que pessoas leigas no assunto possam assimilar as novas descobertas, o progresso científico, com ênfase no processo de educação científica, viés esse que será considerado neste trabalho de análise dos vídeos: #2, #31, #32 e #41, abaixo.

Quadro 8 - Transcrição do vídeo #02 *IFMS Comunica* – Intel Isef

Número e nome do vídeo	Transcrição e registro do tempo de início e fim das falas
#02 <i>IFMS Comunica</i> – <u>Intel Isef</u> , novos diretores e iniciação científica	<p>0:17 - 00:47. Paulo Ricardo (apresentador): "Olha que notícia massa: pela terceira vez consecutiva o IFMS participa do Intel ISEF, a maior feira de ciências e engenharia do ensino médio do mundo. O estudante de Aquidauana, Luiz Fernando da Silva Borges foi classificado com um protótipo de prótese capaz de devolver os movimentos e as sensações físicas a quem perdeu um membro do corpo."</p> <p><O apresentador mostra propositalmente que é difícil de entender o projeto e fala mais pausadamente sobre o protótipo no vídeo, mostrado os bastidores da gravação (em preto e branco), como se estivesse tentando fixar o conteúdo para a gravação do vídeo></p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): "Peraí... então, por meio de sensores essa prótese vai sentir e passar para o cérebro da pessoa as sensações? Isso é muito louco, cara!"</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): E se você também tem uma ideia bacana que pode, quem sabe, ganhar o mundo, aproveite a seleção de projetos de pesquisa no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do IFMS.</p> <p>Informação na tela: Iniciação Científica. Por que fazer? <narração com voz feminina> Primeiro, porque ajuda sua comunidade a resolver problemas e encontrar soluções. O estudante ainda recebe uma bolsa de até R\$ 400 por mês. Dá ainda para apresentar seu trabalho em eventos e é claro: aprender cada vez mais. Vale a pena, viu?</p>

Análise e inferências do vídeo #2: Do ponto de vista do emissor: Primeiramente, o tempo total de fala (30 segundos) é muito curto em comparação à magnitude do assunto. Poderia ter falado muito mais sobre o tema, os prêmios recebidos internacionalmente, sobre a história de vida do estudante Luiz Fernando. Poderiam ter entrevistado o estudante, falado sobre os professores envolvidos, os valores investidos de custeio e capital. Na sequência, menciona-se que os estudantes podem contribuir para a resolução de problemas da sociedade participando do edital de seleção de bolsistas para projetos de iniciação científica.

Acredito que quiseram deixar os estudantes com vontade de também ser um cientista internacionalmente conhecido. Informaram o caminho: procurar um professor para submeter um projeto de iniciação científica no edital de seleção. Por meio da linguagem clara e coloquial utilizada na mensagem pelo apresentador, percebe-se que os estudantes/ pessoas comuns podem encontrar/ desenvolver soluções científicas e/ou tecnológicas para resolver problemas da sociedade.

Extrapolando o conteúdo apresentado vídeo, sabe-se que ocorreram outras entrevistas com esse estudante e o assunto tomou uma proporção maior do que aparece no vídeo. Mas que não foi apresentado, e esse sendo um canal tão direcionado para os estudantes, deixou de aproveitar a fala incentivadora do aluno entrevistado. O projeto recebeu diversos prêmios internacionais, um asteroide recebeu o nome desse estudante e o sucesso da criação desse protótipo poderia ser a inspiração para muitos outros alunos.

Sabe-se que as condições de produção eram limitadas. Nem sempre os equipamentos e as equipes estavam disponíveis para as gravações. O estudante, em viagem, poderia não ter tempo para conceder uma entrevista. O *IFMS Comunica* ainda não era conhecido, tinha ido ao ar apenas um episódio.

Contudo, é importante ressaltar que o surgimento de casos de sucesso na pesquisa científica, como o do referido estudante, que possuem um apelo considerável para o público em geral, não ocorre com frequência. Não tirar o máximo proveito dessas oportunidades representa não apenas um desperdício significativo, mas também uma lacuna na promoção do interesse público pela ciência, limitando o potencial impacto positivo que tais histórias poderiam ter na sociedade.

Quadro 9 -Transcrição do vídeo #31 *IFMS Comunica* – Tecno IF – *Campus Jardim*

Número e nome do vídeo	Transcrição e registro do tempo de início e fim das falas
#31 – <i>IFMS Comunica</i> – Tecno IF – <i>Campus Jardim</i>	<p>0:17 - 1:46. Paulo Ricardo (apresentador): "Estamos aqui no <i>Campus Jardim</i> para falar sobre a TecnoIF, a incubadora de empresas do IFMS. Com unidades em sete <i>campi</i>, é a responsável por dar apoio a empreendimentos e ideias inovadoras, desenvolvidos pelos estudantes. Na incubadora, os estudantes recebem treinamento e suporte para que suas ideias saiam do papel e virem realidade, como esse copo de café comestível criado pelas estudantes aqui do <i>Campus</i>. É o caso do projeto da Júlia e da Glenda. Elas querem fazer uma cafeteria que ofereça uma experiência diferente e totalmente plugada na preservação do meio ambiente".</p> <p><durante essa fala, apareciam as imagens das estudantes manuseando os moldes e os copos comestíveis confeccionados, mostrando o processo, ao lado do banner com imagens e textos do projeto.></p>

	<p>Estudante Julia Fagundes - estudante do curso técnico em edificações: "A ideia surgiu devido à grande demanda de consumo de copo plástico e como ele degrada o meio ambiente. Nós pensamos na ideia de um copo sustentável, que seria um copo de café comestível".</p> <p>Estudante Glenda Martins - estudante do curso técnico em edificações: "Nós não queríamos deixar a ideia acabar nas aulas simplesmente, então nós prosseguimos na incubação, que foi de suma importância para o projeto."</p> <p><para contextualizar: os estudantes egressos também podem fazer parte de equipes da incubadora.></p> <p>1:46 - 2:12. Paulo Ricardo (apresentador): "E o Pedro sabe que a gente tem o poder nas mãos. Por isso, criou uma capinha que carrega o celular com o calor das mãos".</p> <p>Estudante Pedro Henrique Ferreira - Estudante do Curso técnico em edificações: "A ideia é que com os componentes, como as pastilhas Peltier e essa placa [eletrônica], o usuário consiga carregar o smartphone através do calor da sua mão. Então, quando ele segurar o smartphone normalmente, a mão dele vai entrar em contato com a capinha e assim, com o calor da mão vai carregar a bateria do Smartphone".</p> <p><o estudante Pedro Henrique demonstra um smartphone com a capinha enquanto fala. Atrás dele, estão banners com fotos e textos sobre o projeto.></p> <p>2:13 – 2:39. Também tem projeto bacana na área de saúde.</p> <p>Estudante Ana Julia de Mesquita - Estudante do Curso técnico em Informática: "O nome do projeto é: criação de software para gerenciar as informações referentes à dosagem de medicamentos e gerenciamento de medicamentos e sintomas em hospitais".</p> <p>Estudante Bruno Vinícius Milani - Estudante do Curso técnico em Informática: "Nosso software realiza o cadastramento dos médicos, dos pacientes e dos enfermeiros. Os médicos vão manipular o prontuário, ou seja: também vão fazer o cálculo do medicamento, assim reduzindo os erros e reduzindo as mortes também, anualmente."</p> <p><logo atrás dos dois estudantes que estão sendo entrevistados, há banners com imagens e textos sobre o projeto.></p> <p>3:11 - 3:35. Profa. Ivilaine Delguingaro - Coordenadora da TecnoIF do <i>Campus Jardim</i>: "A incubadora, o objetivo principal dela é fomentar a cultura empreendedora entre os estudantes. Então, as ideias e soluções que são pensadas em sala de aula, elas são levadas para a incubadora para ser avaliado o seu potencial de escalabilidade*. Então, na incubadora, além da validação junto ao mercado consumidor, o nosso objetivo é que esses empreendimentos saiam prontos para receber investimento".</p> <p><*aparece a imagem da palavra 'escalabilidade', com o significado: 'estar preparado para crescer'>.</p> <p>3:36 - 3:46. <Os estudantes Renan e Yasmin, do <i>Campus</i>, falam no vídeo enquanto demonstram que estão servindo um café no copo comestível, criado no projeto do <i>Campus</i>.></p> <p>Renan: "Este programa tem patrocínio da TecnoIF, a incubadora de ideias inovadoras do IFMS".</p> <p>Yasmin: "Tem uma ideia bacana? Fique atento às regras da central de seleção".</p> <p>3:47 - 4:12. <Alguns dos participantes dos projetos falam nos vídeos as regras para</p>
--	---

	<p>incubação de ideias inovadoras (sem nomes/cursos no vídeo).</p> <p>Estudante 1) "Então, pessoal, essas foram as ideias bacanas selecionadas em 2017 para receber o apoio da incubadora.</p> <p>Estudante 2) Se você curtiu e quer receber apoio para sua ideia inovadora, a seleção está aberta.</p> <p>Estudante 3) E o prazo é até 16 de abril.</p> <p>Estudante 4) Para se inscrever, o interessado deve gravar um vídeo de apresentação do projeto e postar esse vídeo na internet.</p> <p>Estudante 5) E depois preencher o formulário de inscrição.</p> <p>Estudante 6) Mais detalhes, estão na central de Seleção, onde você encontra o edital completo.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): 4:12 - 4:23. "Lembrando que o projeto precisa ter caráter inovador.</p> <p>Estudante Riquelme: "potencial de impacto socioeconômico".</p> <p>Estudante Sara: "Foco no negócio com demanda regional."</p> <p>Estudante Luis Fernando: "possibilidade de implantação".</p> <p>Estudante Micaela: "e o candidato deve ter perfil empreendedor".</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): 4:24 - 4:37. "Os estudantes que tiverem o projeto aprovado para pré-incubação, recebem suporte e capacitação, e ainda podem ganhar uma bolsa de R\$ 600,00. Este ano a TecnoIF oferta 30 bolsas distribuídas entre os <i>campi</i>."</p>
--	--

O episódio #31 é muito mais amplo do que o episódio #2, anteriormente analisado. Apesar de não citar as palavras ‘ciência¹⁷’ ou ‘tecnologia’, apenas as palavras relacionadas à inovação, esse episódio aproxima a ciência dos estudantes. Apresenta os resultados dos saberes de forma clara e estruturada e realiza a entrevista dos alunos e da professora responsável pela incubadora de ideias. Desmistifica que as grandes invenções são feitas por grandes pensadores do século, e que uma simples ideia pode ser colocada em prática com ajuda de outras pessoas (mentores) e com o fomento de instituições, como o IFMS, neste caso.

É evidente que esse episódio demandou dos servidores da reitoria e do *Campus Jardim* mais esforço, envolvimento e comprometimento para que a gravação do episódio ocorresse de forma satisfatória. Foi necessário também mais investimento, inclusive para pagamento das despesas com locomoção da sede (capital) para Jardim (*Campus* do interior), incluindo a

¹⁷ Significado de Ciência: reunião dos saberes organizados e obtidos por observação, pela pesquisa ou pela demonstração de certos acontecimentos, fatos, fenômenos, sendo sistematizados por métodos racionais. Conhecimento profundo sobre alguma coisa. Utilização desse conhecimento como fonte de informação; noção: não tive ciência dos acontecimentos. Conhecimento ou saber excessivo conseguido pela prática, raciocínio, reflexão (DICIO, 2023). Disponível em: <https://www.dicio.com.br/ciencia>. Acesso em 31. out 2023.

disponibilização de veículo e motorista. Foi notável a diferença discrepante em relação aos demais episódios com relação ao tempo de vídeo, a profundidade no tema e quanto ao resultado que a Ascom considera como índice de satisfação: quase 1.400 visualizações, sendo que a média é de 579 visualizações em toda a série.

É possível inferir também que a aproximação com o ‘cientista’ (estudante que trabalhou no projeto) traz clareza para quem escuta (da fonte) as reais intenções e os resultados de um projeto. A fala dos estudantes não exigiu um esforço significativo por parte do apresentador para ‘traduzir’ a ciência, tornando-se natural e claro. Os projetos foram apresentados pelos estudantes em um mesmo padrão de enquadramento cenográfico. Estavam sempre em frente aos *banners* de apresentação, com o projeto escrito ao fundo.

Quadro 10 - Transcrição do vídeo #32 - Iniciação Científica - *Campus* Coxim

Número e nome do vídeo	Transcrição e registro do tempo de início e fim das falas
#32 – Iniciação Científica - <i>Campus</i> Coxim	<p>Paulo Ricardo (apresentador): “E hoje, em mais um programa da nossa jornada pelos <i>campi</i>, a pegada é de desafio e quebra de mitos. Estamos aqui no laboratório de Alimentos do <i>Campus</i> Coxim para mostrar uma das iguarias mais cobiçadas aqui do <i>Campus</i> que vai ser feita pela nossa Geovana ‘Gil’ <alusivo à Bela Gil, nutricionista de comidas saudáveis>. Que iguaria é essa, Giovana?”</p> <p>Giovana: “É o shake com insetos comestíveis. Para o preparo do shake, os ingredientes são: a maltodextrina, a farinha de aveia, o mix de vitaminas, o leite em pó, o citrato de sódio, a barata de madagascar, que foi triturada transformada em farinha, e o bicho-da-seda, que também foi triturado transformado em farinha. Após misturar todos os ingredientes secos, é levado ao liquidificador [e batido com água]. Agora que está pronto para o consumo, vou chamar o Paulo (apresentador/ locutor) e desafiá-lo a tomar o shake de insetos comestíveis. Paulo: “baratinhas? Não é uma coisa fácil, viu gente? Porque a gente tem todo um tabu em cima do consumo de inseto. Mas... é... o professor [coordenador do projeto] me explicou que esses insetos passam por todo um processo – ah! inclusive por testes em laboratório – para ver que eles estão livres de qualquer bactéria que possa fazer mal. Então, eu estou tomando aqui, apesar de parecer um desafio, é uma coisa muito segura, tá? Testada aqui no <i>Campus</i> e feita com muito carinho pelas pessoas que trabalham aqui. <o apresentador Paulo Ricardo degusta o shake>: “Eu colocaria mais açúcar, mas tá legal!”</p> <p>2:03 - Professor Ramón Santos de Minas. “É, existe uma portaria da ONU de 2012 que ela diz que até 2050 nós vamos extrapolar os nove bilhões de pessoas na face da terra. E o sistema que nós produzimos proteína hoje, o tradicional, ele não é capaz de suprir essa necessidade até 2050. Então a ONU estabeleceu que a única maneira de você produzir proteína suficiente para atender essa população, seria através dos insetos, porque eles produzem em quantidade maior do que as tecnologias já apresentadas, e eles conseguem fornecer uma quantidade maior de proteína, e a qualidade da proteína é muito maior no caso dos insetos.”</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): Mas nem só de insetos vive o <i>Campus</i>. Aqui, como em todos os <i>campi</i> do IFMS, tem muita pesquisa sendo feita. Tem gente que é fã do Popeye e resolveu estudar os poderes do espinafre.</p>

	<p>Estudante Letícia da Silva Souza – curso técnico em Alimentos (<i>Campus Coxim</i>). “O intuito do nosso projeto foi elaborar alimento à base de espinafre. No caso, um Muffin, para que jovens e crianças tivessem uma alimentação mais saudável.”</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): “Outra pesquisa descobriu que o cabelo do milho tem potencial para auxiliar a saúde. A ideia virou notícia no Globo Rural.”</p> <p>Estudante do projeto Igor Mores – Técnico em Informática: “Nós identificamos que o cabelo do milho tem efeito antimicrobiano. Com isso, ele pode ser utilizado na elaboração de sabonete líquido, sabonete em barra, para reduzir, no caso, o crescimento dessas bactérias.”</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): “Além de ajudar no processo de ensino-aprendizagem, a iniciação científica faz com que os estudantes vivam experiências diferentes, como essa turma aqui, que foi classificada pela primeira vez pra Febrace”. <aparece uma imagem estática com os dizeres: Febrace – feira brasileira de ciências e engenharia>.</p> <p>Estudante Thiago Ferronato – Técnico em Informática:” Bom, sobre o nosso projeto... o objetivo geral dele é basicamente utilizar uma área da matemática aplicada, que, no caso, é a programação linear, para encontrar o melhor jeito possível de uma empresa comprar aviões. É para ela lucrar o máximo possível com o dinheiro que ela tem.”</p> <p>Estudante Eitor Bernardes de Paiva - Técnico em Informática: “A viagem foi bastante interessante <referindo-se a viagem (custeada pelo IFMS) que fizeram de avião para apresentar o trabalho na Febrace>. Inclusive esse projeto dos aviões pôde nos dar a oportunidade de viajar de avião pela primeira vez. Foi uma experiência diferente, né? E, também, conhecer um pouco mais de São Paulo.”</p> <p>Situação filmada: duas estudantes de uniforme e crachá conversando nas dependências do IFMS (<i>Campus Coxim</i>). Eduarda e Gabriela. Diálogo:</p> <p>Eduarda: “Ow, você sabia que o IFMS já desenvolveu mais de oitocentos projetos de pesquisa?”</p> <p>Gabriela: “sabia sim, nossos alunos já ganharam mais de 300 prêmios, inclusive internacionalmente.”</p> <p>Paulo Ricardo (Locutor): “E se você tem ideias inovadoras, sente que é um jovem cientista e tá no clima do desafio... Procure um professor e se inscreva no Programa de Iniciação Científica do IFMS! O IFMS vai ofertar mais de cem bolsas. Um investimento de trezentos e trinta mil reais.”</p> <p>Estudante Angélica dos Reis – Técnico em alimentos: Eu acredito que a iniciação científica trouxe para mim mais responsabilidade.”</p> <p>Estudante Sarah (sem outras informações): “A submissão de projetos vai até dia 27 de abril”.</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): “E as bolsas podem ser de cem reais para estudantes do ensino médio e quatrocentos reais para a graduação.”</p> <p>Estudante (sem legenda do nome, nem outras informações): “mais informações, acesse a nossa central de seleção.”</p>
--	---

O Episódio #32 demonstrou diversos projetos de pesquisa, seus resultados obtidos e o impacto dessas descobertas científicas no nosso dia a dia. Primeiramente, apresenta a possibilidade de inserção de insetos na alimentação das pessoas. A estudante Giovanna prepara

uma bebida à base de insetos em pó e o apresentador experimenta. Esse assunto consome boa parte do vídeo. Logo, dá a impressão de que é preciso “correr” com os demais projetos, para não estender muito a duração do vídeo.

Outro projeto apresentado foi um muffin (bolinho) de espinafre, para que esse alimento seja consumido por crianças e outras pessoas que não gostam do sabor desse vegetal. Foi basicamente dada apenas essa informação. As crianças e jovens aprovaram o sabor? Quem experimentou? O gosto é parecido com algum outro alimento? Parece que não deu tempo para coletar essas informações. Ou nem todos os envolvidos (estudantes e/ou professores) estavam disponíveis para dar entrevista e falar com mais profundidade sobre esse projeto.

Na sequência, foi apresentado o projeto de pesquisa que identificou que o cabelo do milho tem efeito antimicrobiano e pode ser utilizado na elaboração de sabonetes para reduzir o crescimento de bactérias. Essa pesquisa foi veiculada no *Globo Rural* e teve visibilidade nacional. Também pareceu que tinham que resumir tudo e que o tempo de gravação era escasso. Um detalhe: o estudante que apresentou esse resultado junto ao jornalista e apresentador do episódio, é estudante do curso técnico em informática, e não tem como entender essa informação ao assistir o vídeo, como os estudantes de diversos cursos podem contribuir em um projeto de pesquisa do cabelo de milho, ficando a dúvida: esse estudante estava envolvido na parte de software de leitura? Ou qualquer estudante de qualquer curso pode estar envolvido em pesquisas de naturezas diversas?

Quanto ao projeto de redução de custos para aquisição de aviões, foi também um projeto que ganhou visibilidade em uma Feira de Ciências. O estudante entrevistado destacou que utilizou a programação linear para obter os resultados e que o IFMS oportunizou aos estudantes conhecerem outro estado e viajarem pela primeira vez de avião.

Na sequência, muitos estudantes foram envolvidos para que pudessem participar no episódio, com falas curtas e frases de impacto com informações institucionais, divulgando o edital para concessão de bolsas a estudantes interessados na Iniciação Científica do IFMS.

Mais uma vez, nota-se a importância das gravações próximas aos estudantes que desenvolvem os projetos. A segurança e as informações obtidas estando junto às fontes é primordial para a qualidade das informações veiculadas.

Quadro 11 - Transcrição do vídeo #41 – Robótica – *Campus* Ponta Porã

Número e nome do vídeo	Transcrição
#41 – Robótica – <i>Campus</i> Ponta Porã.	0:30 – 3:13 Paulo Ricardo (apresentador): "Quando você pensa em competição de robótica, o que vem à sua cabeça? No caso do IFMS, com robôs inteligentes que simulam o resgate a pessoas em uma pista . O objetivo das equipes é

	<p>programar os robôs para executar o trajeto corretamente no menor tempo possível. O <i>Campus</i> Ponta Porã foi o <i>Campus</i> que mais venceu competições de robô na história do IFMS, conquistando seis etapas estaduais da Olimpíada Brasileira de Robótica [OBR]. Competir não é o foco principal da robótica. O mais importante é o desenvolvimento das habilidades dos estudantes."</p> <p>Estudante entrevistado: Lucas Steocle - Estudante do curso técnico em informática, líder da equipe de robótica do <i>Campus</i> Ponta Porã que explicará como funciona a robótica e a OBR: "A robótica envolve também vários tipos de projetos. A gente trabalha também usando a impressora 3D para projetos em TCC ou em projetos que a gente está querendo desenvolver. A gente usa a fridadeira também para auxiliar em alguns projetos e também na parte do robô. Eu acredito também que a robótica pode auxiliar a gente a entrar no mercado de trabalho, pois a gente trabalha a parte lógica, a parte da informática em si."</p> <p>Paulo Ricardo (apresentador): "Uma dica importante: outros <i>campi</i> do IFMS também têm Kits de robótica e trabalhos desenvolvidos na área. Se você ficou interessado, procure um professor para elaborar a sua ideia."</p>
--	--

Nesse último vídeo a ser analisado, o episódio #41, foi pautado na robótica, o que chamou atenção nesse vídeo foi quando o apresentador falou da finalidade desse projeto de robótica: simular o resgate de pessoas em uma pista. As equipes deveriam programar os robôs para executar o trajeto corretamente no menor tempo possível, ou seja, projetos e experimentos que salvam vidas. O estudante entrevistado, líder da equipe do *Campus* Ponta Porã, cita que desenvolve o aspecto cognitivo, a parte lógica da informática e também utiliza outros equipamentos dos laboratórios para desenvolver os projetos. E ele ainda cita que essas experiências podem favorecer o ingresso desses estudantes no mercado de trabalho. A reportagem não se estendeu muito, tratou do assunto superficialmente e elencou uma só finalidade dessa competição de robótica (simular o resgate de pessoas em uma pista). Acredito que seria possível trazer à tona outros problemas possíveis de serem resolvidos pela robótica.

Esse episódio também foi gravado no próprio *Campus* Ponta Porã, as despesas de locomoção e alimentação foram custeadas pelo IFMS para que as gravações pudessem ser feitas. Muitas imagens dos robôs sendo manuseados foram captadas, mas a percepção foi de que o *Campus* Ponta Porã só tem esse projeto, só faz robótica em comparação a outros vídeos gravados nos outros *campi*, que em comparação apresentaram mais projetos desenvolvidos.

Em todos os quatro vídeos analisados, ficou evidente o uso de diferentes linguagens e símbolos durante os vídeos para que o público possa se interessar pelos assuntos e associem os conteúdos ao seu cotidiano. Como a inserção de trechos de filmes, como *Toy Story* para ilustrar a robótica, trechos de músicas, personagens de desenhos famosos à época, entre outros. Esse é um tipo de inovação jornalística e audiovisual que oferece mais apelo diante dos múltiplos públicos existentes.

2.3 INFERÊNCIAS FINAIS SOBRE O *IFMS COMUNICA*

Nesta etapa, será respondido se o objetivo geral deste trabalho: investigar as transformações de ordem temática, estética e de realização que marcaram a produção do *IFMS Comunica* foi atingido. E sim, será evidenciado detalhadamente que essas transformações aconteceram. Serão relatados momentos dos vídeos que não estão diretamente relacionados aos conteúdos da comunicação científica que foram submetidos à análise de conteúdo neste trabalho, mas irão evidenciar essas transformações da série e seus contextos.

Uma vez que a série foi escolhida como recorte de análise deste trabalho, todos os 46 vídeos foram assistidos e alguns apontamentos foram realizados, tais como: mudanças do tipo de linguagem, ambiente e local de gravação, quem participa da narrativa e como se dá essa participação, se esses sujeitos são apenas espectadores ou se também atuavam como produtores desses vídeos. Após a análise do boletim de informações *IFMS Comunica*, foi possível depreender que essa série foi de suma importância para a divulgação científica do IFMS, se considerado que o objetivo do boletim era muito claro: divulgar notícias diversas dos dez *campi* e reitoria. Quanto às transformações de ordem temática, estética e de realização que marcaram a produção do *IFMS Comunica*, durante a análise dos vídeos, foi possível depreender e considerar que houve três fases importantes para a finalidade desta dissertação.

A primeira fase: do vídeo #1 ao #29, quando muitos assuntos gerais eram noticiados. Três episódios foram gravados no *Campus* Campo Grande e os demais, em estúdio na reitoria, onde os estudantes eram espectadores. Os primeiros vídeos da série exploraram diversos recursos audiovisuais, com integração de textos, imagens, músicas, cenas de filmes, *making of* e promovendo a interatividade com o público. Somente a partir do episódio #11, em 2017, foi inserida a interpretação em Linguagem Brasileira de Sinais (Libras) no canto inferior dos vídeos. A Edição #17 trouxe uma novidade, a Libras ganhou destaque na tela do vídeo quando tratou do tema sobre o primeiro estudante a apresentar seu trabalho de conclusão de curso em Linguagem brasileira de sinais. As posições se inverteram, assim o locutor passou a aparecer no canto inferior do vídeo enquanto a intérprete de Libras ocupou o restante da tela.

A edição #18 foi um marco para a série pois, pela primeira vez, o episódio foi gravado externamente, no *Campus* Campo Grande. Foram exibidas imagens de alunos em salas de aula, nos laboratórios, na biblioteca, na secretaria escolar. Esse tipo de relação entre seres humanos é pautada pela flexibilidade de sua estrutura e pela dinâmica entre seus participantes, pois “apesar de relativamente antiga nas ciências humanas, a ideia de rede ganhou mais força quando a tecnologia auxiliou a construção de redes sociais conectadas pela internet, definidas pela

interação via mídias digitais”. (Martino, 2015, p. 55).

O episódio #21 foi outro marco importante da série. Os próprios estudantes de diversos *campi*, a partir de seus celulares, gravaram vídeos e apresentaram seus cursos. Nas edições seguintes, com o auxílio da Ascom, os estudantes entrevistaram colegas e narraram parte dos conteúdos do roteiro de forma descontraída. A mídia social, assim, é social porque permite a apropriação para a sociabilidade, a partir da construção do espaço social e da interação com outros atores. Ela é diferente porque permite essas ações de forma individual e numa escala enorme. Ela está diretamente relacionada à Internet por causa da expressiva mudança que a rede proporcionou (Recuero, 2020).

Portanto, nota-se que pouco a pouco, os vídeos foram ganhando mais dinamismo progredindo para as gravações junto aos estudantes e professores, avançando para um formato mais recente, onde as narrativas dos alunos majoritariamente são colocadas em evidência, e reforçaram que, por meio da comunicação, o IFMS se aproxima da sua comunidade, oferece oportunidade para alunos colocarem em prática seus processos criativos. Um exemplo, em alusão a um quadro no *Fantástico*, veiculado na TV Globo, intitulado: “Repórter por um dia”, alguns estudantes e até mesmo o reitor à época, foram “repórteres por um dia”, gravaram suas entrevistas com outras pessoas e foi ao ar.

Na segunda fase, do vídeo #30 ao #44, a partir de março de 2018, alguns episódios do *IFMS Comunica* foram gravados em outros *campi*, fora da capital. Começou pelo *Campus Jardim*, passou pelos *campi* Coxim, Corumbá, Dourados, Três Lagoas, Ponta Porã, Aquidauana. A edição número #44 foi gravada no *Campus* Campo Grande e teve, como tema, a confecção de placas táteis de sinalização nos laboratórios *maker* do IFMS para toda a instituição. A apresentadora reforça que o IFMS estimula os estudantes a resolverem problemas da sociedade por meio da tecnologia e reforça alguns dos valores da instituição, tais como: inovação e compromisso social, alusivos à melhoria da acessibilidade promovida pelo IFMS nessa ação de confecção e instalação de placas táteis. Nessa fase, a série abordou com mais profundidade os assuntos elencados. As gravações foram feitas, em sua maioria, nos *campi* do interior. Não é de se estranhar que três dos quatro assuntos selecionados para análise de conteúdo nesta dissertação estão contidos neste período.

A terceira fase, foi iniciada e finalizada em um só vídeo, o episódio #45, publicado em fevereiro de 2020, onde foram anunciadas mudanças significativas. Entre elas, que o *IFMS Comunica*, a partir daquele momento, daria protagonismo aos estudantes do IFMS, pois, com assessoramento da Ascom, seriam eles os roteiristas e animadores dos episódios. Foi, portanto, perceptível a evolução da narrativa, do formato e da linguagem das produções audiovisuais do

IFMS Comunica que foi descontinuado após o episódio #46, no dia 4 de agosto de 2021. O número 46 tratou da organização do ensino remoto, entrevistou estudantes e servidores que falaram das dificuldades e das saídas encontradas para enfrentar os desafios impostos à educação em tempos de pandemia.

A série aborda assuntos sobre ensino, pesquisa, extensão e correlatos: eventos, parcerias, estágios, obras, novas tecnologias, bolsas estudantis, concursos públicos, exames de seleção, programas e projetos, internacionalização, uniformes, ações da reitoria, conselhos e colegiados, pedidos de patentes, esportes, formaturas, pós-graduação, laboratórios, etc. Dos 183 assuntos abordados nos 46 vídeos, 30% deles, ou seja, 55 temas são sobre a Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) foram propagados. Embora tenha sido evidenciado que, dos 55 vídeos (30% do total da série), continham alguma informação sobre C,T&I, em 51 deles, seus conteúdos eram apenas superficiais, informando dados, como o número de participantes em eventos, número de prêmios recebidos, data de submissão de projetos, etc. Sendo assim, optamos por realizar uma seleção de vídeos que continham, de fato a divulgação científica, e apenas 4 assuntos, foram selecionados para análise de conteúdo em profundidade neste trabalho. Essas informações aqui novamente compiladas, são essenciais para que se possa deduzir que 30% de notícias sobre C,T&I é um número relativamente alto nessa categoria, por estarem relacionadas a uma instituição que iniciou suas atividades recentemente.

Os quatro episódios analisados com profundidade (vídeo #2; #31; #32 e #41), mostraram que a instituição não segue nenhum tipo de padrão na produção audiovisual do *IFMS Comunica*, mas muito do jornalismo científico foi realizado pelos profissionais envolvidos na produção desses episódios, por dedicação pessoal na realização dessa série. A autora Fabíola de Oliveira (2005), afirma que os próprios jornalistas científicos não costumam levar em conta suas colaborações intelectuais na desmistificação do estereótipo do pesquisador científico e em suas contribuições para o impulsionamento do processo de alfabetização científica. E continua esclarecendo que os:

Jornalistas, individualmente, refletindo formação e interesses pessoais, começaram, particularmente no início dos anos 1980, a escrever sobre ciência. Assim, ajudaram a abrir espaço novo, quase um contraponto ao esgotamento do modelo de jornalismo econômico tal como praticado na década anterior, subproduto do “milagre brasileiro”. [...] Curiosamente, durante todo esse período, poucos trabalhos acadêmicos trataram o jornalismo científico metodicamente, como “guias de campo”, apesar da expressiva quantidade de experiências acadêmicas voltadas para o jornalismo comparado, para as estatísticas de temas etc (Oliveira, 2005, p. 7).

Quanto a eficácia na divulgação da ciência, a série nos revela sobre os processos de comunicação do IFMS. A instituição buscou eficiência das suas produções e aprimoramento das técnicas, e resultou no melhor alcance dos vídeos junto à comunidade estudantil. Entende-

se que uma organização objetiva eficiência na produção de informações para a eficácia da recepção da informação por seus públicos. O desempenho, conforme analisa Chiavenato (2006, p.152), “é consequência do esforço para realizar uma tarefa e atingir objetivos. É uma forma de monitorar resultados alcançados, comparar com o esperado e, se for o caso, tomar decisões”. Assim sendo, “o desempenho está ligado à eficiência e à eficácia. A eficiência é como fazemos, é o método, a produção. A eficácia é chegar ao resultado desejado” (Chiavenato, 2006, p. 152).

Todos os episódios contaram com o apoio e realização de diversas pessoas, de vários setores dos *campi* e reitoria, que direta ou indiretamente contribuíram para que a série fosse ao ar com informações completas, mas foi percebido que a iniciativa para que esses episódios fossem ao ar, se deu por esforço de apenas alguns profissionais. O Jornalista Paulo Ricardo, quem estava à frente do *IFMS Comunica*, foi nomeado em um cargo de chefia na própria Ascom em novembro de 2019, e não teria mais tempo para se dedicar a essa atividade e, na impossibilidade de outra pessoa dar continuidade às produções do boletim de notícias, esse foi descontinuado.

É de suma importância dar continuidade às divulgações científicas e, quem sabe, criar um canal no IFMS somente para este fim, para no fortalecimento de uma cultura científica no país. Para isso, é necessário que a reitoria se conscientize que há muito ainda por fazer, incluindo a capacitação dos profissionais de comunicação para ampliação da cobertura científica dentro da instituição e, quem sabe, fora dela. Segundo Oliveira (2005), a sociedade precisa ter acesso às informações científicas, sobretudo, as “que lhes afetam diretamente a vida, que têm efeitos políticos, econômicos e sociais imperceptíveis às pessoas não informadas”, e continua:

[...] o jornalismo científico ainda está engatinhando no Brasil (e em outros países em desenvolvimento); [...] é necessário termos uma cultura científica no país, como temos a do futebol, e mostrar que a divulgação científica tem tudo a ver com cidadania (Oliveira, 2005, p. 9-10).

Como evidenciado em algumas pesquisas citadas no capítulo teórico desta dissertação, o avanço científico e tecnológico está distante da vida diária das pessoas. É preciso depositar esforços significativos para melhoria na divulgação científica para o público. Nesse sentido:

Temos nesta exposição justificativa clara para afirmar que o acesso às informações sobre C&T é fundamental para o exercício pleno da cidadania e, portanto, para o estabelecimento de uma democracia participativa, na qual grande parte da população tenha condições de influir, com conhecimento, em decisões e ações políticas ligadas a C&T. Entendemos que a formação de uma cultura científica, notadamente em sociedades emergentes como é o caso do Brasil, não é processo simples ou que se possa empreender em pouco tempo. No entanto, o acesso às informações sobre C&T como um dos mecanismos que pode contribuir de maneira efetiva para a formação de uma cultura científica deve ser facilitado ao grande público carente delas (Oliveira, 2005, p. 13).

O IFMS deve prestar contas à sociedade quanto às suas realizações na área científica para contribuir com a evolução educacional e cultural da população. Deveria ser um incentivador da divulgação de C,T&I no país, pois é detentor de informações primárias e, possui capacidade (técnica e tecnológica) de realizar a divulgação científica de forma eficiente. Para que isso aconteça, é necessário que a alta gestão esteja comprometida e considere, em seus objetivos e metas, realizar ações mais assertivas em prol da divulgação científica, seguindo os princípios da comunicação pública e da cidadania.

Nesse sentido, foram analisados os Relatórios Anuais Específicos (RAE's) que estavam disponíveis na página do IFMS de 2020 a 2023 dos setores: Ascom – responsável pela comunicação do IFMS – e da Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação (Propi) – principal fonte de informações sobre C,T&I do IFMS – a fim de entender quais os objetivos, metas e ações de cada setor em sobre a divulgação científica. Os RAE's completos podem ser visualizados nos anexos desta dissertação.

Como resultado da análise, foi possível depreender que os setores não estão em consonância estratégica quanto aos objetivos e metas institucionais, conforme o Macro Objetivo 2: desenvolver, produzir e difundir a ciência, tecnologia e inovação para a sociedade em âmbito local, regional e nacional. Essa dissociação entre os setores foi refletida negativamente na qualidade de alguns episódios, e comprometeu, inclusive, a produção de algumas notícias pela Ascom para a série. É importante que as ações de divulgação científica sejam institucionalizadas, para que haja comprometimento das pessoas, sobretudo na realização dessas produções e, principalmente, com as fontes de informação. E visto que:

O jornalista da área científica esbarra em dificuldades como o difícil acesso às fontes, pois as entidades e a própria comunidade científica, de modo geral, ainda não levam em conta o papel estratégico que a comunicação com o público representa para a sua própria sobrevivência, salvo raras exceções (Oliveira, 2005, p. 40).

Considerando, portanto, que o *IFMS Comunica* não se trata de um canal criado com a finalidade de informar a ciência e sim, veicular notícias em geral do IFMS, foi evidente que a divulgação científica aconteceu de maneira satisfatória.

O casamento maior da ciência e do jornalismo se realiza quando a primeira, que busca conhecer a realidade por meio do entendimento da natureza das coisas, encontra no segundo fiel tradutor, isto é, o jornalismo que usa a informação científica para interpretar o conhecimento da realidade (Oliveira, 2005, p. 43).

Essa conclusão se dá por evidenciarmos que os quatro assuntos submetidos à análise de conteúdo, tiveram o problema encontrado, o desenvolvimento explicado e o resultado da pesquisa apresentados, utilizando da linguagem jornalística coloquial, objetiva e simples e sintética, sem perder a cientificidade nas notícias. Diversos elementos extras (sons, trechos de

filmes, personagens de desenho animado, bordões, etc.) foram utilizados para que associações pudessem ser feitas pelo receptor, e contribuiu para o entendimento e apropriação de todo o processo.

As conclusões dessas análises serão apresentadas na sequência, que trará reflexões sobre as práticas jornalísticas em instituições públicas que utilizam as mídias digitais para a divulgação científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos foram os desafios encontrados durante o tempo de curso deste mestrado, incluindo a troca de professor orientador no último ano do curso e, por conseguinte, de objeto de pesquisa. Apesar do prazo apertado que restou, tudo fluiu ainda melhor quando a escolha do tema desta dissertação foi acertada: a comunicação pública e o *IFMS Comunica*.

Algumas perspectivas da comunicação pública foram inicialmente consideradas para compor o capítulo teórico: a comunicação organizacional e a própria comunicação científica, mas somente esta pôde ganhar profundidade e conexões mais facilmente de serem relacionadas à análise de conteúdo realizada junto aos vídeos do *IFMS Comunica*, pela escassez de tempo para mais leituras e elaboração de um texto robusto e fluido com tópicos que fizessem sentido. O estado da arte da Comunicação Pública no Brasil não poderia estar mais atualizado. As obras de 2021 reforçam que há necessidade urgente de falar mais e mais sobre as práticas da comunicação pública das instituições brasileiras e melhorar o investimento na formação e na capacitação dos profissionais para que se faça comunicação pública para a defesa dos interesses públicos.

As mídias digitais são aliadas dos comunicadores, muito embora ainda sejam utilizadas para a disseminação de *fake news*. Há muito o que ser feito, tanto no agravamento das punições para quem dissemina falsas informações, quanto para a alfabetização midiática e científica, e essa última alternativa está ao alcance das instituições públicas de ensino, como o IFMS.

Na sequência, busquei entender como se davam as produções do boletim de informações para então saber os motivos da descontinuação da série. Uma das primeiras perguntas que fiz ao jornalista Paulo Ricardo, foi se ele utilizou como referência para o IFMS Comunica outras produções de outras instituições correlatas. Para minha surpresa, nenhuma outra instituição foi utilizada como referência para a produção do boletim, pois não haviam outras produções parecidas na rede, o que reflete o pouco que se produz em vídeos nos institutos federais e universidades.

A série pode ter sido descontinuada por falta de interesse dos gestores do IFMS que, muito embora tenham estabelecido como uma das metas da instituição: “Desenvolver, produzir e difundir a ciência, tecnologia e inovação para a sociedade em âmbito local, regional e nacional” (ver anexos), essa meta não parece fazer parte da cultura da organização, assim como não faz parte da cultura das instituições públicas de ensino no Brasil e nos países em desenvolvimento. Os setores internos da reitoria do IFMS – pelo menos o que pôde ser analisado pelos RAE’s – não estão alinhados estrategicamente e não se comunicam

adequadamente, e essa desorganização interna, como já mencionado anteriormente, reflete nos documentos que são publicizados e nos resultados dos produtos que são entregues aos cidadãos.

As instituições públicas precisam melhorar a comunicação com a sociedade de maneira geral. Não só para a divulgação da ciência. Acredito que precisam ouvir mais. Um exemplo, foi dado pelo meu orientador, Prof. Julio Carlos Bezerra, que recebe na UFMS todos os anos, estudantes do Ensino Médio que fazem visitas para conhecer as dependências da universidade. “Em todos os casos, em todos os anos e em todas as turmas, alguém me pergunta quanto custa estudar aqui. E isso é culpa nossa”. Sei que muitas pessoas também perguntam quanto é estudar no IFMS, então, os questionamentos vão desde as perguntas básicas. As pessoas não sabem quase nada sobre o ensino público no Brasil.

Ter acesso à informação e consciência de que estou em um lugar privilegiado, me deixa desconfortável. A relações públicas que habita em mim fala alto, e tenho hoje a tranquilidade no coração de quem fez alguma coisa (mesmo que no papel), pela sociedade na área comunicação. E pretendo fazer mais na prática.

Após muitas leituras de textos e leitura de ambientes, incluindo o ambiente que eu trabalho, o IFMS, aprendi que não posso ir além daquilo que está (ex)posto, mas preciso considerar o que foi notado. Aos poucos, fui ganhando mais segurança para ir em frente na escrita, com afirmativas, com exemplos, com embasamentos e, enfim, com as capacidades que tive e com as condições que me foram dadas, finalizo esta etapa.

Espero ter contribuído com esta pesquisa enquanto servidora de uma instituição pública de ensino e atualmente lotada na Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação. Quanto às práticas comunicativas, acredito que nos resta refletir nossa comunicação com o outro, antes da comunicação pública. É preciso buscar maneiras para desmistificar a ciência e aproximar as pessoas do conhecimento que está aparentemente distante da nossa realidade e que, na verdade, já está incorporado no nosso cotidiano.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRANDÃO, Elizabeth Pazito. Conceito de Comunicação Pública. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação Pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 1-33.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.
- BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1-12, 2010.
- BUENO, Wilson Costa. **Jornalismo científico no Brasil: o compromisso de uma prática independente**. 1984. 163 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.
- BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. **YouTube e a revolução digital: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade**. São Paulo: Aleph, 2009.
- CALDAS, Graças. O valor do conhecimento e da divulgação científica para a construção da cidadania. **Comunicação & Sociedade**, ano 33, n. 56, p. 7-28, jul./dez. 2011.
- CORTE, Jéssica Cristina. **Popularização da ciência: panorama das divulgações científicas em quatro portais de web notícias no Mato Grosso do Sul**. 2022. 132 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2022.
- EPSTEIN, Isaac. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. **Organicom**, v. 9, n. 16-17, p. 18-38, 2012.
- DEL BEN, Luciana. Produção científica em educação musical e seus impactos nas políticas e práticas educacionais. **Revista da ABEM**, v. 15, n. 16, 2007.
- GOMES, Wilson. **Jornalismo, Fatos e Interesses: Ensaio de teoria do jornalismo**. Série Jornalismo a Rigor. v. 1 Florianópolis: Insular, 2009.
- KUNSCH, Margarida Maria Krohling; KUNSCH, Waldemar Luiz (Org.). **Relações Públicas Comunitárias - A comunicação em uma perspectiva dialógica e transformadora**. São Paulo: Summus, 2007.
- LOOSE, Eloisa Beling; DE LIMA, Myrian DEL VECCHIO. A comunicação científica sob a ótica de Isaac Epstein. **Ação Midiática–Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura.**, v. 1, n. 7, 2014.
- MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes e redes**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MATOS, Heloiza. Comunicação Pública, esfera pública e capital social. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação Pública**: Estado, mercado, sociedade e interesse público. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 47-58.

MONTEIRO. Graça França. A singularidade da comunicação pública. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação Pública**: Estado, mercado, sociedade e interesse público. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 34-46.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo científico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2005.

PERUZZO, Cicilia Krohling. Cidadania, comunicação e desenvolvimento social. In: KUNSCH, Margarida Maria; KUNSCH, Waldemar Luiz (Org.). **Relações públicas comunitárias**: a comunicação numa perspectiva dialógica e transformadora. São Paulo: Summus, 2007. p. 45-58.

RECUERO, Raquel. O que é Mídia Social?, Social Media. 2008. Disponível em: http://www.raquelrecuero.com/arquivos/o_que_e_midia_social.html. Acesso em: 21 ago 2023.

RYBANDT, Raquel; MAIA, Gabriela Meira. A importância da comunicação pública no desenvolvimento do conceito de cidadania no Brasil. In: MEDEIROS, Magno; MAINIERI, Tiago (Orgs). **Comunicação Pública e Cidadania**: Conceitos, desafios e enfrentamentos. v.1. Goiânia : Cegraf UFG, 2022.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, p. 474-492, 2007.

ANEXOS - RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICOS: 2020 - 2023

A seguir apresenta-se uma adaptação dos Relatórios Anuais Específicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, referente ao anos que correspondem a produção do *IFMS Comunica*, assim sendo do ano de 2020 até o ano de 2023, sendo primeiramente o da Assessoria de Comunicação Social do IFMS (Ascom) e em seguida o da Pró - Reitoria de Pesquisa e Inovação (Propi) destacando os objetivos e metas.

ANEXO A – RAE DA ASCOM DE 2020

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2020 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	ASCOM	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Finalizar elaboração da minuta da Política de Comunicação do IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.1 Elaborar e Implantar a Política de Comunicação do IFMS, por meio da implementação de 100% das ações previstas no documento até 2023, para estimular a relação direta de instituição com seu públicos.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Ampliar em 5% o interesse dos públicos estratégicos em ações do IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Ampliar o interesse dos públicos estratégicos em ações do IFMS em 25% até 2023.*

ANEXO B – RAE DA PROPI DE 2020

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2020 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	PROPI	
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Captar recurso externo para o IFMS com aplicabilidade no ensino, pesquisa, empreendedorismo e inovação.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.5 Estabelecer parcerias para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, em âmbito nacional e internacional atingindo uma elevação de 25% em relação a 2018, até 2023.* 2.1.6 Realizar um evento de capacitação, por campi, até 2023, com o intuito de agregar competência em prospecção, captação de projetos e recursos para desenvolvimento do Núcleo de Inovação Tecnológica.*
	4. PROMOVER A GESTÃO PÚBLICA EFETIVA, PROPICIANDO INFRAESTRUTURA ADEQUADA E SUSTENTABILIDADE ORÇAMENTÁRIA	4.4 FOMENTAR A CAPTAÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
OBJETIVO Nº 3		
Descrição:	Consolidar a cultura da propriedade intelectual e da pesquisa no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.2 Realizar transferências de tecnologias ou acordos de licenciamento em 3% dos depósitos de propriedade intelectual efetuados até 2023.
		2.1.1 Alcançar a quantidade de 3 depósitos de patentes ou registros de propriedade intelectual por campi até 2023.
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Promover o empreendedorismo inovador e o atendimento às demandas tecnológicas da sociedade	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.3 Alcançar a quantidade média anual de 2 projetos com fomento externo ou com o apoio do setor privado no atendimento de demandas locais por campi até 2023.
		2.1.1 Promover o mínimo de uma capacitação por campi de todos os servidores envolvidos com os espaços de inovação, tais como o IF Maker e TecnoIF, até 2023.*
	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.6 Garantir a continuidade do desenvolvimento de atividades de pesquisa e empreendedorismo e de extensão, em consonância com as demandas sociais e do setor produtivo, alcançando o índice percentual de evolução anual de 10% no mínimo, com referência em 2018.*
		2.4.1 Atingir a média anual de 3 projetos de pré-incubação por unidade de TecnoIFs ativa
	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.4.2 Alcançar 1 projeto de incubação por unidade de TecnoIFs ativa/ano e 1 empresa graduada até 2023.
	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018	
OBJETIVO Nº 5		
Descrição:	Estabelecer a integração de instituições e organismos a fim de contribuir para a popularização científica e tecnológica, fomentando a cultura da propriedade intelectual	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.3 Alcançar 10% da carga horária docente para atividades de pesquisa e inovação até 2023.

ANEXO C – RAE DA ASCOM DE 2021

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2021 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	ASCOM	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Finalizar a elaboração da minuta da política de comunicação do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.1 Elaborar e Implantar a Política de Comunicação do IFMS, por meio da implementação de 100% das ações previstas no documento até 2023, para estimular a relação direta de instituição com seu públicos.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Executar conjunto de ações para aumentar o interesse dos públicos estratégicos do IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.
OBJETIVO Nº 3		
Descrição:	Aumentar a quantidade de notícias divulgadas pelo IFMS na mídia afim de alcançar aumento de 10% na média de divulgações, com base em 2018.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.3 Manter a ampliação média de 10% do volume cobertura sobre o IFMS na mídia, com a referência a 2018, até 2023.*
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Contratar empresas relacionadas à comunicação para execução de ações de divulgação do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.4 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.*
OBJETIVO Nº 5		
Descrição:	Efetivar investimentos em publicidade de utilidade pública.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.4 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.*

ANEXO D – RAE DA PROPI DE 2021

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2021 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	PROPI	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Consolidar a Pesquisa no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.3 Alcançar 10% da carga horária docente para atividades de pesquisa e inovação até 2023.
	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
1. FORMAR PROFISSIONAIS CRÍTICOS E HUMANISTAS EM CONSONÂNCIA COM AS DEMANDAS DA SOCIEDADE	1.6 CONSOLIDAR A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	1.6.2 Alcançar no mínimo, 05 trabalhos de iniciação científica, por campi, como equivalentes ao TCC no nível médio e graduação até 2023.
		1.6.1 Implementar, até 2021, em 100% dos cursos ofertados, a curricularização da extensão nos cursos de graduação e até 2023 a curricularização da pesquisa nos cursos de Pós Graduação.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Consolidar a cultura da Propriedade Intelectual no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.1 Alcançar a quantidade de 3 depósitos de patentes ou registros de propriedade intelectual por campi até 2023.
		2.1.2 Realizar transferências de tecnologias ou acordos de licenciamento em 3% dos depósitos de propriedade intelectual efetuados até 2023.
OBJETIVO Nº 3		
Descrição:	Fomentar a cultura do Empreendedorismo e Inovação no IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.2 Alcançar 1 projeto de incubação por unidade de TecnolFs ativa/ano e 1 empresa graduada até 2023.
		2.4.1 Atingir a média anual de 3 projetos de pré-incubação por unidade de TecnolFs ativa
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Captar recursos e atender as demandas tecnológicas da sociedade	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.3 Alcançar a quantidade média anual de 2 projetos com fomento externo ou com o apoio do setor privado no atendimento de demandas locais por campi até 2023.

ANEXO E – RAE DA ASCOM DE 2022

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2022 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	ASCOM	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Finalizar a elaboração da minuta da política de comunicação do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.1 Elaborar e Implantar a Política de Comunicação do IFMS, por meio da implementação de 100% das ações previstas no documento até 2023, para estimular a relação direta de instituição com seu públicos.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Executar conjunto de ações para aumentar o interesse dos públicos estratégicos do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Contratar empresas relacionadas à comunicação para execução de ações de divulgação do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.
OBJETIVO Nº 5		
Descrição:	Efetivar investimentos em publicidade de utilidade pública.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.

ANEXO F – RAE DA PROPI DE 2022

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2022 - FINAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	PROPI	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Consolidar a Pesquisa no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.3 Alcançar 10% da carga horária docente para atividades de pesquisa e inovação até 2023.
	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Consolidar a cultura da Propriedade Intelectual no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.1 Alcançar a quantidade de 3 depósitos de patentes ou registros de propriedade intelectual por campi até 2023.
		2.1.2 Realizar transferências de tecnologias ou acordos de licenciamento em 3% dos depósitos de propriedade intelectual efetuados até 2023.
OBJETIVO Nº 3		
Descrição:	Fomentar a cultura do Empreendedorismo e Inovação no IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.2 Alcançar 1 projeto de incubação por unidade de TecnOfs ativa/ano e 1 empresa graduada até 2023.
		2.4.1 Atingir a média anual de 3 projetos de pré-incubação por unidade de TecnOfs ativa
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Captar recursos e atender as demandas tecnológicas da sociedade	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.3 Alcançar a quantidade média anual de 2 projetos com fomento externo ou com o apoio do setor privado no atendimento de demandas locais por campi até 2023.
4. PROMOVER A GESTÃO PÚBLICA EFETIVA, PROPICIANDO INFRAESTRUTURA ADEQUADA E SUSTENTABILIDADE ORÇAMENTÁRIA	4.4 FOMENTAR A CAPTAÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	4.4.1 Buscar parcerias para todo o IFMS, visando a captação de fomento, formalizando anualmente um montante anual total mínimo de R\$ 90.000,00, a partir de 2020.

ANEXO G – RAE DA ASCOM DE 2023

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2023 - PARCIAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	ASCOM	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Elaborar e implantar a Política de Comunicação do IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.1 Elaborar e Implantar a Política de Comunicação do IFMS, por meio da implementação de 100% das ações previstas no documento até 2023, para estimular a relação direta de instituição com seu públicos.
Programa - Atividade Institucional		
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.3 FORTALECER A IMAGEM INSTITUCIONAL JUNTO AOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS	2.3.2 Aplicar 0,80% do orçamento anual de custeio de cada campus e reitoria em publicidade de utilidade pública a partir de 2020.
Programa - Atividade Institucional		

ANEXO H – RAE DA PROPI DE 2023

RELATÓRIO ANUAL ESPECÍFICO - 2023 - PARCIAL		
Unidade:	REITORIA	
Subunidade:	PROPI	
OBJETIVO Nº 1		
Descrição:	Consolidar a Pesquisa no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.3 Alcançar 10% da carga horária docente para atividades de pesquisa e inovação até 2023.
	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
OBJETIVO Nº 2		
Descrição:	Consolidar a cultura da Propriedade Intelectual no IFMS	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.1 Alcançar a quantidade de 3 depósitos de patentes ou registros de propriedade intelectual por campi até 2023. 2.1.2 Realizar transferências de tecnologias ou acordos de licenciamento em 3% dos depósitos de propriedade intelectual efetuados até 2023.
OBJETIVO Nº 3		
Descrição:	Fomentar a cultura do Empreendedorismo e Inovação no IFMS.	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.2 PROMOVER A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, CULTURAL E EXTENSIONISTA	2.2.1 Implementar um evento anual que integre ensino, pesquisa, extensão e gestão em todos os campi até 2023.
	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.4 ESTIMULAR A PESQUISA APLICADA, A INOVAÇÃO, A PRODUÇÃO CULTURAL, O EMPREENDEDORISMO, E COOPERATIVISMO CONSOLIDANDO A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	2.4.2 Alcançar 1 projeto de incubação por unidade de TecnolFs ativa/ano e 1 empresa graduada até 2023. 2.4.1 Atingir a média anual de 3 projetos de pré-incubação por unidade de TecnolFs ativa
OBJETIVO Nº 4		
Descrição:	Captar recursos e atender as demandas tecnológicas da sociedade	
Macro objetivo	Objetivo estratégico	Meta estratégica
2. DESENVOLVER, PRODUZIR E DIFUNDIR A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A SOCIEDADE EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	2.5 FORTALECER PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS SOCIAIS	2.5.1 Ampliar em 5%, ao ano, o número de parcerias com os setores produtivo, social e cultural, utilizando como base de partida o ano de 2018
	2.1 PROMOVER A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE PARA PRODUÇÃO E TRANSFERÊNCIAS DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS	2.1.3 Alcançar a quantidade média anual de 2 projetos com fomento externo ou com o apoio do setor privado no atendimento de demandas locais por campi até 2023.