



DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE CIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

DIGITAL SCIENTIFIC DIVULGATION OF THREE PUBLIC INSTITUTIONS OF SCIENCE AND RESEARCH OF RORAIMA

Rafael Toniazzo

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT- Ponto focal UFRR.

Geórgia Patrícia da Silva Ferko

Docente do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT- Ponto focal UFRR

Germana Bueno Dias

Docente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Roraima

Umberto Zottich

*Autor correspondente: Dr. Umberto Zottich

E-mail: umberto.zottich@ufr.br

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo realizar uma investigação sobre o processo de comunicação e divulgação científica (DC), no sentido de comunicação para o público externo e leigo em mídias sociais, de três instituições de ensino e pesquisa pública do Estado de Roraima. Trata-se de um estudo de caso com análise de conteúdo. Analisou-se a Universidade Federal de Roraima/UFRR, Universidade Estadual de Roraima/UERR e Instituto Federal de Roraima/IFRR, por meio de acompanhamento das postagens da amostra nas mídias sociais durante o ano de 2019 e janeiro de 2020. Percebeu-se que as três instituições têm perfis ou páginas nas redes sociais: Facebook, Instagram, Twitter e Youtube e a UFRR e o IFRR também estão no Flickr. O Facebook é a rede mais utilizada pelas três instituições. Os dados estudados demonstram que a Divulgação Científica, como transferência de conhecimento para a sociedade, não é objeto da comunicação das instituições públicas do estudo. Também se identificou não haver um departamento de DC em nenhuma das três instituições, tão pouco concluiu ser a comunicação centralizada nas instituições. Faz-se necessário e urgente repensar a DC para criar maior engajamento e retorno para IES buscando benefícios mútuos.

Palavras chaves: Comunicação Científica; Popularização Científica; Disseminação Científica; Universidades

ABSTRACT

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

This work aims to realize a investigation about the communication process and scientific divulgation (CD), in the sense of communication for the external public and layman in social media, of three institutions of teaching and public research of the State of Roraima. It is a case study with content analysis. The Federal University of Roraima/UFRR, State University of Roraima/UERR and the Federal Institution de Roraima/IFRR were analyzed, thorough the accompaniment of the posts of the sample in social media during the year of 2019 and January of 2020. It was noticed that the three institutions have profiles or pages in the social media: Facebook, Instagram, Twitter e YouTube and the UFRR and the IFRR are as well on Flickr. Facebook is the network utilized the most by the three institutions. The studied data demonstrate that the Scientific Divulgation, as a knowledge transfer for the society, is not the object of the communication of the public institutions of the study. The analysis of the work also identified that there isn't a department of CD in any of the three institutions.. Making necessary and urgent to rethink the CD to create bigger engagement and the return to the IES seeking out mutual benefits.

Keywords: Scientific Disclosure; Scientific Popularization; Scientific Communication; Universities.

1 INTRODUÇÃO

As transformações atuais da sociedade trazem consigo uma série de inovações, especialmente quanto a internet e seus desdobramentos em novas tecnologias de comunicação e outras. Não obstante, as alterações afetam os papéis do Estado e das Instituições de ensino e pesquisa, mudar parece ser a norma.

A divulgação científica (DC) é o palco onde ocorre o encontro do cientista e do público, leigo, mas interessado, é através da DC, um meio eficiente para a disseminação do conhecimento especializado, conhecimento esse que constrói a cultura e nessa socialização de conhecimento se constrói o cidadão com senso crítico (SILVA, 2006; ROCHA, 2019).

Num contexto de globalização e digitalização da economia (TRAJANO, 2020). O conhecimento surge como uma ferramenta para se criar oportunidades e garantir o futuro. As universidades podem se colocar nesse cenário de uma maneira pragmática e útil, o que ainda não acontece, além do mais a DC é um instrumento eficiente na comunicação com a sociedade (BARBOSA, 2017; ROCHA, 2019).

O uso dessas redes sociais pode potencializar a capacidade de comunicação dos resultados da academia para um público leigo, mas interessado em ciência, através de iniciativas de divulgação científica (DC) voltada e produzida para essas novas formas de comunicação digital.

A divulgação científica (DC), no sentido de comunicação da instituição com o público em geral, é um dos elos entre a comunidade e a academia, em tempos de internet e mídias sociais, as instituições podem transformarem-se em protagonistas nesse processo, levando para a sociedade o que acontece dentro dos seus laboratórios. Entretanto, essa realidade ainda não existe. Ainda é pouco frequente a utilização das redes sociais com o objetivo de divulgação científica (DC).

Autores como Moura (2009) e Rocha (2019) escrevem sobre a evolução da divulgação científica (DC) que, entretanto, mantém-se com objetivo de educar e transmitir o conhecimento. E veem a internet como um novo espaço de divulgação, ambiente este de criação de conhecimento e divulgação participativa e bidirecional, onde os internautas participam da construção do conteúdo e do conhecimento.

Nesse sentido, o estudo procura diagnosticar o uso das mídias sociais e seu uso na DC para três instituições públicas de ensino e pesquisa de Roraima - a UFRR/Universidade Federal de Roraima, a UERR/Universidade Estadual de Roraima e o IFRR/Instituto Federal de Roraima, por meio do acompanhamento das postagens nas mídias sociais: Facebook, Instagram e Twitter das instituições no período 2019 e janeiro de 2020.

A divulgação científica é um dos elos entre a comunidade e a academia. Em tempos de internet e mídias sociais, as instituições de ensino e pesquisa podem transformarem-se em protagonistas nesse processo, levando para a sociedade oportunidades e conhecimentos via resultado de suas pesquisas.

A valorização do conhecimento, da universidade e a entrega de um produto de qualidade e útil permitirão que tanto a sociedade cresça como gera produtos e resultados. Especialmente, a apresentação de resultados tecnologicamente desenvolvidos e de uma forma “nova” e revolucionária, que é a internet e suas redes sociais. Um outro ambiente tanto real quanto virtual.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Divulgação Científica

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

A divulgação científica é um meio eficiente para disseminação do conhecimento técnico e científico. Sem ela não haveria a construção de uma cultura científica, nem socialização do conhecimento, fator fundamental para construção da cidadania, que permite ao homem entender o mundo a sua volta, informar-se, discutir, argumentar e desenvolver o senso crítico. Outrossim, em tempos virtuais, a divulgação científica nas mídias digitais (interativas) permite que as pessoas interajam e construam elas mesmas o conhecimento (ROCHA, 2019).

A produção científica ocorre na interlocução de diferentes esferas, política, empresarial, comercial, industrial, “científica”, “pública”, etc., e nessa interlocução dá-se a produção textual, em outras palavras, a ciência se produz na sociedade. Assim, por mais especializada que a ciência se torne, dividida em áreas de conhecimento, e essas em subáreas de expertise, nem todos os seus participantes são cientistas. Portanto, definir o que está dentro ou fora da atividade científica é uma questão complexa (SILVA, 2006).

A divulgação científica é um reflexo desse efeito no leitor, já que textos “profissionais” são específicos demais para o público leigo interessado, por um lado e, por outro, o especialista tampouco pode abandonar este lugar de legitimação do conhecimento. Deste modo, os cientistas e o público interessado estão em locais separados (SILVA, 2006).

Cabe à divulgação científica ser o palco deste encontro, lugar este onde o cientista sai do seu lugar próprio de interlocução legitimada com outros cientistas, para produzir uma interlocução com o público interessado não cientista, reforçando o imaginário social em termos de ciência, como legitimador do conhecimento (SILVA, 2006).

Divulgação científica, apesar de parecer óbvio, não é de fácil definição, segundo Lorita Albagli (1996) e Natália Flores (2012), ao citar Wilson da Costa Bueno (2010), no seu artigo jornalismo científico no Brasil (tese doutorado pela USP), divulgação científica é sinônimo de popularização da ciência e pode ser definida como “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral”. Quer dizer, divulgação científica é a “tradução” de uma linguagem especializada para um público leigo (ALBAGLI, 1996; FLORES, 2012).

Apesar dos investimentos na área e dos importantes progressos para a comunicação científica, divulgar ciência no Brasil ainda é um desafio. Para Rocha (2019) ao citar Geller (2010), é importante que ela seja ampla, levando à sociedade as descobertas científicas que possam influenciar a vida das pessoas e, cabe as instituições científicas desempenhar esse papel de gerar conhecimento.

Marcia Reami Pechula et al. (2013) elenca algumas das várias funções que a divulgação científica assume na atualidade, e que são: informativa, educativa, político-ideológica e, também, como complementar a educação formal, além de manter vivo o interesse pelo conhecimento, para que o conhecimento seja parte da vida das pessoas, ajudando a entender os riscos e os benefícios das produções científicas (e tecnológicas), dotando-os de autonomia frente a suas decisões.

Os meios e instrumentos da divulgação científica são todas as formas de transmissão do conteúdo científico via mídias tradicionais ou não. As mídias tradicionais são os jornais, revistas, rádio, TV, cinema, transmitidas via documentários, reportagens, notas, comentários, opiniões, entrevistas, crônicas, charges, artigos e cartas, fotos, imagens e até mesmo por filmes e propagandas. E ainda, os museus e centros de ciência (ALBAGLI, 1996; SILVA, 2006).

As mídias não tradicionais são as formas de transmissão via internet, como as redes sociais, as mídias sociais e os blogs, que apesar de guardarem diferenças entre si, podem ser definidas como sistemas de informação cooperativa, ou ainda, instrumentos eletrônicos de agregação, nesse sentido são ferramentas virtuais/digitais de mediação social, com

características de comunicação horizontal com vistas ao engajamento dialógico não presencial (MOURA, 2009).

As redes sociais são agregações sociais, via internet, por meio de tecnologias digitais, acessadas por computadores, celulares ou similares, organizadas em torno de temas específicos, que partilham, produzem e disseminam informações especializadas. “Atualmente, essas redes têm atuado também como atores centrais nos processos de arbitragem, nos processos de validação da informação e do conhecimento” (MOURA, 2009).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho é uma pesquisa exploratória, pois permite o pesquisador aprimorar e/ou aprofundar o conhecimento sobre um determinado assunto, e lança bases para novos estudos, e ainda trata-se de uma pesquisa descritiva com análise de conteúdo. (MENEZES et al., 2019; ROCHA, 2018). O estudo partiu de um levantamento bibliográfico, através de fontes como jornais, artigos, livros e trabalhos anteriores (MENEZES et al., 2019).

A metodologia quanto a sua temporalidade dá-se de forma transversal, avaliando, portanto, uma mesma variável para as três instituições de ensino dá amostra, e quanto ao período de 13 meses a escolhe se deu de forma intencional (MENEZES et al., 2019).

Quanto a coleta de dados deu-se na internet, por meio do acompanhamento das postagens nos perfis oficiais das instituições selecionadas para o estudo, a Universidade Federal de Roraima (UFRR), a Universidade Estadual de Roraima (UERR) e o Instituto Federal de Roraima (IFRR), nas redes sociais Facebook, Instagram e Twitter, no período de 01/01/2019 a 31/01/2020.

O procedimento de coleta deu-se de forma ativa, o pesquisador entrou em cada um dos perfis das três instituições nas três redes sociais, e com auxílio da barra de rolagem, percorreu retrospectivamente do mais atual ao mais antigo todas as postagens do período do estudo.

A análise levou em conta número de seguidores, público objeto da comunicação (interno ou externo) baseado no conteúdo das postagens, frequência de resposta da instituição, tabulação de número de likes, compartilhamentos em relação aos temas mais postados pela instituição.

Os dados tabulados foram processados através do programa libreOffice 6.3 Calc – extraídos cálculo de médias aritméticas (a medida central, trata-se da posição dos elementos dentro de um conjunto de números, ou seja, a divisão do total dos elementos pelo total desses elementos), porcentagem (proporção de uma quantidade de uma variável em relação a uma outra variável avaliada sobre uma centena), desvio padrão (distância dos elementos da amostra em relação a média), e pela comparação dos dados entre as instituições e as redes sociais do estudo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)

A Universidade Federal de Roraima (UFRR) foi implantada em 1989, é a primeira instituição federal de ensino Superior a instalar-se em Roraima, dados do relatório 2012 - 2015, há oferta de 50 cursos de graduação, sendo 29 bacharelados, 20 licenciaturas e 1 tecnológico, com atividades desenvolvidas nos seus três campi: Cauamé, Murupu e Paricarana.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

São aproximadamente nove mil alunos matriculados nos cursos de ensino básico, técnico, de graduação e de pós-graduação. O corpo de funcionários é formado por 956 servidores efetivos, dos quais são 571 são professores e 320 técnicos administrativos. Dos 579 professores, 440 (77%) possuem doutorado e mestrado, sendo 184 (32, 2%) doutores e 256 (44, 83%) mestres (UFRR, 2016).

Na pós-graduação, a instituição oferta 10 mestrados, sendo oito acadêmicos, nas áreas de Agronomia, Desenvolvimento Regional da Amazônia, Física, Geografia, Letras, Química, Recursos Naturais e Sociedade e Fronteiras, e dois profissionalizantes: Matemática em Rede Nacional e Ciências da Saúde (UFRR, 2016).

Oferta ainda os seguintes doutorados: Programa de Pós-graduação em Agronomia (POSAGRO), Programa de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) e Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte (PPG-BIONORTE) (UFRR, 2016).

Recentemente, foi aprovado o Doutorado em Recursos Naturais, proposto pelo Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais (PRONAT). Nos 26 anos de existência da UFRR, mais de seis mil alunos foram formados nos cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado (UFRR, 2016).

MÍDIAS SOCIAIS UTILIZADAS PELA UFRR

Rede Social Facebook

A UFRR possui dois perfis no Facebook, um deles o @UFRR.br, criada em 06 de julho de 2012, tem 18.032 curtidas, 18.380 seguidores e 72.681, no dia 11 de junho de 2020 (Quadro 2). A página traz o brasão e o nome da universidade, além de uma foto de um dos prédios campus Paricarana. Entretanto, o perfil oficial é o @UFRRoficial, criado em 04 de abril de 2013, com 8.209 curtidas, 8.288 seguidores e 921 check ins (Quadro 1 e 2). Neste o brasão está “usando” uma máscara, ao lado do nome da universidade, traz também uma figura do Corona vírus e a frase “Vamos todos cuidar de todos, use máscara.”, ambos os perfis nos dados da página trazem como “administrador” a própria universidade, em nenhum dos perfis há endereço de e-mail.

Quadro 2 - Comparativo dos dois perfis da UFRR no Facebook, o oficial e o primeiro perfil criado.

Facebook 11/06/20	Curtidas	Seguidores	Check in	Publicações Jan/20 a Jan /21
@UFRRoficial	8.209	8.288	921	506
@UFRR.br	18.032	18.380	72.611	15

Dados: REDE SOCIAL FACEBOOK (2020)

No período da amostra, o perfil oficial da UFRR do Facebook publicou 506 posts (Tabela 1). Dos quais 382 (75,50%) postagens de conteúdo institucional, 108 (21,34%)

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

postagens referentes a oportunidades, 9 (1,78%) divulgações científicas e 7 (1,38%) publicações motivacionais (Quadro 4).

Tabela 1 - Números totais de postagens para o período do estudo nos perfis oficiais das três instituições nas três redes sociais estudadas.

Postagens Amostra	Facebook	Instagram	Twitter
UFRR	506	12	382
UERR	494	48	176
IFRR	401	62	0

Dados: REDE SOCIAIS FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER (2020)

As publicações de janeiro de 2019 a junho de 2019, no primeiro semestre, somaram 166 (34,09%) posts, no segundo semestre foram 321 (65,91%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 17 posts (5 institucionais; 11 oportunidades; 1 DC), as publicações de janeiro de 2020 somaram 19 posts (12 institucionais; 5 oportunidades; 2 DC). A média de posts mês foi de 38,92 posts e o desvio padrão foi de 23,18 posts, sendo setembro de 2019 o mês com mais publicações (104) e janeiro de 2019 o mês com menos posts (17) (Quadro 3).

Quadro 3 - Postagens no perfil oficial do Facebook da UFRR no período da amostra.

UFRR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	5	7	15	16	22	32	33	49	92	51	27	21	12	382	75,49%
Op.	11	13	9	11	7	13	7	7	10	7	6	2	5	108	21,34%
DC	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	2	0	2	9	1,78%
Mot.	0	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	0	7	1,38%
TM	17	20	24	28	32	45	41	57	104	61	35	23	19	506	1
1º semest. TT posts e %						166	34%	2º semest. TT posts e %				321	66%		
Média de posts mensais						38,92	Desvio padrão das postagens						23,18		

Dados: REDE SOCIAL FACEBOOK (2020)

Legenda: Face indica Facebook; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

Rede Social Instagram

O perfil da UFRR no Instagram tem a denominação @ufr_r_oficial e conta com a imagem do brasão da Universidade de máscara, no dia 11 junho de 2020, o perfil tinha 510 publicações, 4.408 seguidores e seguindo 98, dos quais 87 são instituições envolvidas com pesquisa, ensino ou cultura (Quadro 1).

A primeira postagem do Instagram (Figura 3), data de 15 de janeiro de 2015, trata-se de uma publicação relacionada ao início das divulgações da instituição na referida mídia, com imagem de escultura.

Figura 3 - Primeira postagem do perfil oficial do Instagram da UFRR



Imagem: REDE SOCIAL INSTAGRAM (2019)

No período da amostra, o perfil oficial da UFRR do Instagram publicou 12 posts. Dos quais 10 (83,33%) postagens de conteúdo institucional, 1 (8,33%) postagem referente à divulgação científica e 1 (8,33%) publicação motivacional(Quadro 5).

As publicações do primeiro semestre somaram 1 (8,33%) post, no segundo semestre foram 11 (91,67%) posts. Não houve publicações nem em jan. de 2019, nem em jan. de 2020. Média mensal de post 0,923 e desvio padrão de 1,85 posts.Os meses de janeiro, março, abril, maio, junho, julho e agosto de 2019 e janeiro de 2020 tiveram zero publicações, por outro lado, outubro de 2019 teve 7 publicações, perfazendo sozinho 58,33% de todas as publicações para o período do estudo (Quadro 4).

Quadro 4 - Postagens no perfil oficial do Instagram da UFRR no período da amostra.

Dados: REDE SOCIAL INSTAGRAM (2020)

UFRR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	0	2	0	10	83,33%
Op.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
DC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8,33%
Mot.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8,33%
TM	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	1	2	0	12	1
	1º semest. TT posts e %						1	8%	2º semest. TT posts e %				11	92%	
	Média de posts mensais						0,923		Desvio padrão das postagens				1,859		

Legenda: Insta indica Instagram; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

Rede Social Twitter

No Twitter, o perfil da UFRR foi criado em abril de 2011, com a denominação

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

@UFRROficial, são 6.826 seguidores e 46 seguidos (Quadro 1). Em destaque a data de criação da página, o site da universidade, e a hastags #ufr2020 #SouUFRR.

No período da amostra, o perfil oficial da UFRR do Twitter publicou 382 posts.
REDE SOCIAL

Quadro 5 - Postagens no perfil oficial do Twitter da UFRR no período da amostra.

UFRR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	5	10	15	23	23	21	28	21	29	23	14	15	14	241	63,09%
Op.	11	13	11	13	10	14	10	1	5	13	2	2	14	119	31,15%
DC	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	2	8	2,09%
Mot.	0	0	1	1	5	0	1	0	1	2	0	2	1	14	3,66%
TM	17	23	27	38	39	35	39	23	36	38	16	20	31	382	1
	1º semest. TT posts e %						179	51%	2º semest. TT posts e %				172	49%	
	Média de posts mensais						29,38		Desvio padrão das postagens				8,408		

Dados: REDE SOCIAL TWITTER (2020)

Legenda: Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

As publicações do primeiro semestre somaram 179 (50,99%) posts, no segundo semestre foram 172 (49,01%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 17 posts (5 institucional; 11 oportunidade; 1 DC), repetindo os números do Facebook, as publicações de janeiro de 2020 somaram 31 posts (14 institucional; 14 oportunidade; 2 DC; 1 motivacional), já os números de publicações no Facebook foram de 19 para janeiro de 2020, doze publicações a mais no Twitter. A média de posts mês foi de 29,38 posts e o desvio padrão foi de 8,40 posts, sendo maio e julho de 2019, os meses com mais publicações (39 cada) e novembro de 2019 o mês com menos posts (16) (Quadro 5).

4.2 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA (UERR)

A Universidade Estadual de Roraima (UERR) é uma instituição de ensino superior pública estadual, com campus principal na cidade de Boa Vista, capital do Estado de Roraima. Foi criada pela Lei Complementar Nº 91, de 10 de novembro de 2005 (UERR, 2017).

A instituição está presente em 15 localidades de Roraima, incluindo áreas de assentamento e comunidades indígenas, tendo com o compromisso da interiorização e democratização do ensino superior de qualidade, promovendo o crescimento integral dos cidadãos, reduzindo as desigualdades sociais e contribuindo para o crescimento econômico e sustentável do Estado de Roraima.

A UERR está em todos os municípios do Estado, com 6 campi – Boa Vista, Rorainópolis, Alto Alegre, Caracará, São João da Baliza e Pacaraima, 3 núcleos – Bonfim, Normandia e Amajari, e 6 salas descentralizadas – Surumu, Contão, Vista Alegre, Truaru, Félix Pinto e Nova Colina, com 98 projetos de pesquisa, conforme o site da instituição.

Conforme o relatório de gestão 2018, no primeiro semestre desse ano, houve

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

1773 matrículas de alunos novos e veteranos, nos seus 20 cursos de graduação. Na área de pesquisa havia 28 grupos de pesquisa certificados pela CNPq. Na Pós-Graduação, há 7 programas de em nível de especialização lato sensu, 4 programas de pós-graduação stricto sensu em nível de mestrado, 3 programas de pós-graduação stricto sensu em nível de doutorado. Na área de extensão há 13 cursos em diversas áreas, com oferta total de 448 vagas (UERR, 2018).

MÍDIAS SOCIAIS UTILIZADAS PELA UERR

Rede Social Facebook

O perfil da UERR no Facebook foi criado em 15 de maio de 2012, é denominado @UERRoficial, traz o brasão e o nome da universidade. Até o dia 11 de junho de 2020, 10.013 pessoas curtiram a página, havia 10.184 seguidores e 12.827 check ins. Nos dados da página há o e-mail da assessoria de imprensa da instituição ascom@uerr.edu.br (Quadro 1).

No período da amostra, o perfil oficial da UERR do Facebook publicou 494 posts. Dos quais 326 (66%) postagens de conteúdo institucional, 152 (30,76%) postagens referentes a oportunidades, 12 (2,43%) divulgações científicas e 4 (0,81%) publicações motivacionais (Quadro 6).

Quadro 6 - Postagens no perfil oficial do Facebook da UERR no período da amostra.

UERR	1º semestre					2º semestre							#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	0	16	25	35	40	39	25	29	38	26	36	15	2	326	65,99%
Op.	3	18	19	2	3	4	10	33	25	16	7	8	4	152	30,77%
DC	0	1	0	1	2	1	1	2	3	1	0	0	0	12	2,43%
Mot.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	0,81%
TM	3	35	44	39	45	44	37	64	66	44	43	24	6	494	1
	1º semest. TT posts e %					210	43%	2º semest. TT posts e %					278	57%	
	Média de posts mensais					38	Desvio padrão das postagens					17,75			

Dados: REDE SOCIAL FACEBOOK (2020)

Legenda: Face indica Facebook; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

As publicações do primeiro semestre somaram 210 (43,03%) posts, no segundo semestre foram 278 (56,97%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 3 posts (3 oportunidade), as publicações de janeiro de 2020 somaram 6 posts (2 institucional; 4 oportunidade). A média de posts mês foi de 38 posts e o desvio padrão foi de 17,75 posts, sendo setembro de 2019 o mês com mais publicações (66) e janeiro de 2019 o mês com menos posts (3) (Quadro 6).

Rede Social Instagram

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

Na rede social Instagram, a denominação do perfil da UERR é o @uerr_oficial, a página traz o brasão da universidade e em destaque “live de todas as quarta-feiras, das 11:00 às 11:30 – uerr.edu.br/saudeebemestar”, também no dia 11 de junho de 2020 havia 187 publicações, 4.359 seguidores e 60 seguindo, destes 12 ligados a instituições de pesquisa e cultura (Quadro 1).

A primeira postagem do Instagram da UERR (Figura 2), com data de 02 de abril de 2018, traz a divulgação da agenda institucional do reitor, que recebeu representantes de órgão parceiro da Universidade, com imagem do registro davisita. A postagem apresenta seis hastags.

Figura 4 - Primeira postagem no perfil oficial do Instagram da UERR



Imagem: REDE SOCIAL INSTAGRAM (2019)

No período da amostra, o perfil oficial da UERR do Instagram publicou 48 posts. Dos quais 28 (58,32%) postagens de conteúdo institucional, 5 (10,40%) postagens referentes a oportunidades, 1 (2,08%) divulgações científicas e 14 (29,20%) publicações motivacionais (Quadro 7).

Quadro 7 - Postagens no perfil oficial do Instagram da UERR no período da amostra.

UERR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	0	2	3	4	1	4	3	2	5	1	3	0	0	28	58,33%
Op.	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	5	10,42%
DC	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2,08%
Mot.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	10	0	14	29,17%
TM	0	2	4	5	2	4	6	4	5	3	3	10	0	48	1
	1º semest. TT posts e %						17	35%	2º semest. TT posts e %				31	65%	
	Média de posts mensais						3,692		Desvio padrão das postagens				2,523		

Dados: REDE SOCIAL INSTAGRAM (2020)

Legenda: Insta indica Instagram; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses.

As publicações do primeiro semestre somaram 17 (35,42%) posts, no segundo semestre foram 31 (64,58%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 2 posts (2 institucional), não houve publicações em janeiro de 2020. A média de posts mês foi de 3,69 posts e o desvio padrão foi de 2,52 posts, sendo dezembro de 2019, o mês com mais publicações (10) e ambos os janeiros com zero publicações com menos posts (Quadro 7).

Rede Social Twitter

Sob a denominação @uerr, em agosto de 2009, foi criado o perfil oficial da UERR no Twitter. A página traz com destaque o brasão da UERR, destaca a presença da instituição em 17 localidades do Estado com 23 cursos de graduação e pós. O perfil traz ainda o site da universidade e a data de criação do perfil. Até o dia 11 de junho de 2020 havia 1.810 seguidores e 12 perfis sendo seguidos (Quadro 1).

No período da amostra, o perfil oficial da UERR do Twitter publicou 176 posts. Dos quais 86 (48,86%) postagens de conteúdo institucional, 85 (48,30%) postagens referentes a oportunidades, 5 (2,84%) divulgações científicas e nenhuma publicação motivacional (Quadro 8).

Quadro 8 - Postagens no perfil oficial do Twitter da UERR no período da amostra.

UERR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	0	13	19	12	9	0	0	0	0	0	25	8	0	86	48,86%
Op.	4	20	17	15	4	0	0	0	0	0	8	11	6	85	48,30%
DC	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2,84%
Mot.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
TM	4	34	36	30	14	0	0	0	0	0	33	19	6	176	1
	1º semest. TT posts e %						118	69%	2º semest. TT posts e %				52	31%	
	Média de posts mensais						13,54		Desvio padrão das postagens				14,32		

Dados: REDE SOCIAL TWITTER (2020)

Legenda: Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

As publicações do primeiro semestre somaram 118 (69,41%) posts, no segundo semestre foram 52 (30,59%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 4 posts (4 oportunidades), as publicações de janeiro de 2020 somaram 6 posts (6 oportunidades). A média de posts mês foi de 13,54 posts e o desvio padrão foi de 14,32 posts, sendo maio de

2019 o mês com mais publicações (36) sendo junho, julho, agosto, setembro e outubro com zero publicações os meses com menos publicações (Quadro 8).

4.3 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) é originário da extinta Escola Técnica, implantada informalmente em outubro de 1986. Em 29 de dezembro de 2008, a Lei n.º 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e mudou a denominação das unidades, passando de Uned para campus. O IFRR foi criado por essa lei mediante a transformação do Cefet-RR em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Atualmente, a instituição conta com estrutura de 5 campus, a saber: Amajari, Avançado Bonfim, Boa Vista Centro, Boa Vista Zona Oeste, Novo Paraíso e além da Reitoria.

Conforme o relatório de gestão IFRR – 2018, houve 5.876 matrículas para os 92 cursos ofertados, distribuídos nos cinco campi e divididos nos níveis de Formação Inicial e Continuada (FIC), Ensino Técnico (Integrado ao Ensino Médio e Subsequente), Ensino Superior (Bacharelado, Licenciatura e Tecnologia) e Pós-Graduação Lato Sensu, nas modalidades presencial e a distância. Além da parceria com outras instituições de ensino superior para a realização de programas de mestrado, ofertado tanto o público interno como para o externo.

A instituição conta com um efetivo de 327 docentes, entre efetivos e substitutos, e 382 técnicos administrativos em educação em seu quadro de pessoal (IFRR, 2019).

Em 2018, o IFRR fez 03 registros de propriedade intelectual, sendo: 01 depósito de pedidos de patentes na área de biocombustível, 01 depósito de patente na área de efluentes (em co-titularidade com a Universidade Federal de Roraima), e 01 registro de software na área de automação de certames. E ainda havia 58 projetos de pesquisas cadastrados e 13 grupos de pesquisa certificados (IFRR, 2019).

MÍDIAS SOCIAIS UTILIZADAS PELA IFRR

Rede Social Facebook

O perfil do IFRR no Facebook, foi criado sob a denominação @IFRROFICIAL, em 27 de agosto de 2013. A página traz o brasão do Instituto e uma figura que também tem o brasão dentro de formas geométricas, como se fossem quadrados sobrepostos e a frase “Marca de Excelência na Educação do Extremo Norte do Brasil.” Nos dados sobre a página há o endereço de e-mail: ccs@ifrr.edu.br da comunicação social da instituição. A página, no dia 11 de junho de 2020, tinha 6.281 curtidas, 6.378 seguidores e 4.383 check ins (Quadro 1).

No período da amostra, o perfil oficial da IFRR do Facebook publicou 401 posts. Dos quais 221 (55,10%) postagens de conteúdo institucional, 150 (37,40%) postagens referentes a oportunidades, 13 (3,24%) divulgações científicas e 17 (4,26%) publicações motivacionais (Quadro 9).

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

Quadro 9 - Postagens no perfil oficial do Facebook do IFRR no período da amostra.

Dados: FACEBOOK (2020)

IFRR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	6	14	16	24	17	26	19	25	15	23	14	14	8	221	55,11%
Op.	14	11	12	11	10	18	20	11	4	8	9	4	18	150	37,41%
DC	0	1	0	1	2	0	2	1	1	1	1	0	3	13	3,24%
Mot.	0	1	2	3	3	0	1	2	1	3	0	1	0	17	4,24%
TM	20	27	30	39	32	44	42	39	21	35	24	19	29	401	1
	1º semest. TT posts e %						192	52%	2º semest. TT posts e %				180	48%	
	Média de posts mensais						30,85	Desvio padrão das postagens						8,179	

Legenda: Face indica Facebook; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

As publicações do primeiro semestre somaram 192 (51,61%) posts, no segundo semestre foram 180 (48,39%) posts. As publicações de janeiro de 2019 somaram 20 posts (6 institucional; 14 oportunidade;), as publicações de janeiro de 2020 somaram 29 posts (8 institucional; 18 oportunidade; 3 DC). A média de posts mês foi de 30,85 posts e o desvio padrão foi de 8,17 posts, sendo junho de 2019 o mês com mais publicações (44) e dezembro de 2019 o mês com menos posts (19) (Quadro 9).

Rede Social Instagram

O perfil do Instagram do instituto denomina-se @ifroficial, apresenta o brasão do instituto, o nome da instituição, a mesma frase postada no Facebook e o endereço do site. No dia 11 de junho havia 184 publicações, 2773 seguidores e 9 perfis sendo seguidos, 7 dos quais vinculados a instituições ou grupos de pesquisa, ensino ou cultura (Quadro 1).

A primeira postagem do Instagram do IFRR (Figura 5), com data de 20 de fevereiro de 2019, traz texto de divulgação sobre edital aberto para contratação de professores, com indicações para mais informações. A imagem é uma arte sobre o processo seletivo. A postagem apresenta onze hastags.

Figura 5 - Primeira postagem no perfil oficial do Instagram do IFRR



DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

Imagem: REDE SOCIAL INSTAGRAM (2019)

No período da amostra, o perfil oficial da IFRR do Instagram publicou 62 posts. Dos quais 30 (48,39%) postagens de conteúdo institucional, 17 (27,42%) postagens referentes a oportunidades, 2 (3,22%) divulgações científicas e 13 (20,97%) publicações motivacionais (Quadro 10).

Quadro 10 - Postagens no perfil oficial do Instagram do IFRR no período da amostra.

IFRR	1º semestre						2º semestre						#	TG	%
	J/19	F/19	M/19	A/19	M/19	J/19	J/19	A/19	S/19	O/19	N/19	D/19			
Inst.	0	0	2	6	2	4	5	6	5	0	0	0	0	30	48,39%
Op.	0	5	5	1	0	1	3	2	0	0	0	0	0	17	27,42%
DC	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	3,23%
Mot.	0	0	2	1	3	0	2	2	1	1	0	1	0	13	20,97%
TM	0	5	9	8	5	5	11	11	6	1	0	1	0	62	1
	1º semest. TT posts e %						32	52%	2º semest. TT posts e %				30	48%	
	Média de posts mensais						4,769						Desvio padrão das postagens		3,964

Dados: INSTAGRAM (2020)

Legenda: Insta indica Instagram; Inst. indica conteúdo institucional; Op. indica conteúdo de oportunidade; DC indica conteúdo de divulgação científica; Mot. indica conteúdo motivacional; TM indica total mensal; J/19 indica janeiro de 2019; F/19 indica fevereiro de 2019; M/19 indica março de 2019; A/19 indica abril de 2019; M/19 indica março de 2019; J/19 indica junho de 2019; J/19 indica julho de 2019; A/19 indica agosto de 2019; S/19 indica setembro de 2019; O/19 indica outubro de 2019; N/19 indica novembro de 2019; D/19 indica dezembro de 2019; J/20 indica janeiro de 2020; TG indica total geral; 1º semest. TT posts e % indica o total para o 1º semestre de 2019; 2º semest. TT posts e % indica o total para o 2º semestre de 2019; Média posts mensais refere-se aos 13 meses; Desvio padrão refere-se aos 13 meses;

As publicações do primeiro semestre somaram 32 (51,61%) posts, no segundo semestre foram 30 (48,38%) posts. Não houve publicações, nem em jan. de 2019, nem em jan. de 2020. A média de posts mês foi de 4,76 posts e o desvio padrão foi de 3,96 posts, sendo julho e agosto de 2019, os meses com mais publicações (11 cada) e janeiro e novembro de 2019 e janeiro de 2020 com zero postagens, os meses com menos posts (Quadro 10).

Rede Social Twitter

O perfil do instituto no Twitter denomina-se @IFRROficial, a página segue os modelos do seu perfil no Facebook, com o brasão e a figura geométrico com o nome do IFRR e a frase sobre excelência em educação no norte do país. O perfil foi criado em abril de 2020, e até o dia 13 de junho de 2020 havia duas (2) postagens, 33 seguidores e 4 perfis seguidos.

O IFRR ingressou na rede social Twitter após o período da amostra, portanto, para o período houve zero publicações no perfil do Twitter do IFRR.

DISCUSSÃO

As instituições selecionadas possuem perfis no Facebook, no Instagram no Twitter e no Youtube (Quadro 1). A UFRR ingressou no Youtube em 2013, tem 375 inscritos no canal, e 45 vídeos publicados, a maioria no ano de 2020 motivados pela COVID-19, houve até o dia 11/06/2020 17.450 visualizações. A UERR ingressou em 2011, tem 251 inscritos no canal e 95 vídeos publicados, com 9.988 visualizações em

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

11/06/2020, a UERR aproveita os vídeos curtos da Jornalista Priscila Gonçalves, conteúdo do Twitter para também “repostá-los” no youtube. O IFRR ingressou no youtube em 2012, tem 33 inscritos e tem 5 publicações e 2.483 visualizações. A UFRR e o IFRR também utilizam a rede Flickr. A UFRR ingressou no Flickr em 2013, tem 310 postagens e 49 seguidores, o IFRR ingressou em 2011, tem 161 postagens e 6 seguidores. Em ambas as páginas do Flickr das instituições, há fotos de conteúdo institucional, não científico.

Quadro 1 - Números de alunos e número de seguidores nos perfis oficiais das instituições do estado nas redes sociais no período do estudo.

Dados 11/6/2020	Alunos	Seguidores Flickr	Visualizações Youtube	Seguidores Facebook	Seguidores Instagram	Seguidores Twitter
UFRR	9.000	49	17.450	8.288	4.408	6.826
UERR	1.773	s/perfil	9.988	10.184	4.359	1.810
IFRR	5.876	6	2.483	6.378	2.773	33

Dados: PLATAFORMAS: FLICKR, YOUTUBE, FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER e SITES OFICIAIS (2020)

A resposta para a questão da eficiência das mídias para a DC é negativa. Depreende-se dos números levantados que a DC não é foco da comunicação das instituições, essa comunicação com a sociedade é praticamente inexistente, dos 2081 posts acompanhados pelo trabalho, apenas 51 foram considerados de DC, 2,45% de todas as publicações.

O trabalho encaminha-se em dizer que essa constatação é uma excelente oportunidade. A DC pode passar a ser um produto da universidade relevante para a sociedade e para a instituição.

A DC como produto poderia abarcar estudos da graduação ao doutorado, do paper a patente, do protótipo ao App, para se ter uma ideia da quantidade potencial que esse tema possui, no período da amostra, as três universidades publicaram juntas 45 artigos disponíveis na plataforma de periódicos capes, se cada artigo fosse publicado uma única vez em cada uma das três redes sociais do estudo, seriam 135 publicações no período.

O número de artigos publicados pelas três instituições da amostra, pesquisadas na plataforma periódicos capes, durante 01 janeiro de 2019 a 31 de janeiro de 2020, UFRR – 18 publicações; UERR – 14 publicações; e o IFRR – 13 publicações. (CAPES, 2020). A comprovação da existência de produções certificadas e não divulgadas nos canais oficiais pode indicar uma deficiência na logística de comunicação ou demonstrar que a DC não é o foco da comunicação das instituições selecionadas e, talvez, não seja foco dos pesquisadores (BENTLEY e KYVIK, 2012).

Se somarmos apenas o número de alunos à época dos dados (dados oficiais disponíveis) obteremos 16.649 mil indivíduos, considerando apenas o Facebook, a rede de perfis mais ativos para as três instituições, o número somado de seguidores é de 24.850 (Quadro 1). Infere-se, portanto, que esse número de seguidores é representado majoritariamente por alunos, professores, técnicos e servidores das instituições, ou seja, público interno. Infere-se ainda, que o universo virtual das instituições está preso ao seu local físico (uma situação que talvez mereça atenção). Ainda quanto ao número

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

potencial de seguidores e tamanho de público a ser atingido pela área de comunicação, segue uma comparação entre as instituições do Amazonas e Roraima, quanto ao número de alunos e o número de seguidores da rede social Facebook. O número de alunos foi coletado em veículos oficiais das instituições, e o número de seguidores em agosto de 2020 nos perfis oficiais do Facebook (Quadro 14).

Quadro 14 - Número de seguidores da rede Facebook em relação ao número de alunos:

	Alunos	Seguidores Facebook	Curtidas Facebook	% Alunos x Seguidores
UFRR	9.000	8.288	8.209	91,21 %
UERR	1.773	10.184	10.013	574,39 %
IFRR	5.876	6.378	6.281	106,89 %
UFAM	25.000	81.152	79.182	316,72 %
UEA	20.000	64.666	63.066	315,33 %
INPA		20.170	19.733	

Dados: REDE SOCIAL FACEBOOK e SITES OFICIAIS (2020)

Legenda: UFAM refere-se a Universidade federal do Amazonas; UEA refere-se a Universidade Estadual do Amazonas; INPA refere-se ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

A exceção da UERR, a UFRR e o IFRR, comparados aos números das instituições da Amazônia, e da própria UERR, tem potencial de duplicar o número de seguidores e curtidas nas suas páginas, isso se o público potencial for vinculado ao ambiente local. A UERR divulga concursos públicos nos seus perfis nas redes, o que certamente influencia no número de seguidores. Estratégia eficaz vide os 574,39%.

Além dos números de seguidores e curtidas, e segundo Reino (2012), o “verdadeiro” objetivo das redes sociais é ampliar o seu alcance, aumentando o número de “amigos”. As redes sociais ainda é uma novidade e a interação é a sua forma de comunicação, infere-se que likes, comentários e compartilhamentos indiquem qualidade desse relacionamento, infere-se que pessoas mais engajadas, participem mais das redes, ou como o próprio estudo demonstrará, postagens de

interesse dos seguidores geram maior número de interações, a exemplo da UERR vincular-se a postagens de oportunidades (concursos), claramente percebida como um benefício pelo seguidor (FONSECA, 2019).

Quanto aos números quantitativos, referente aos números de posts para as três instituições da amostra, para cada uma das três redes sociais do estudo durante o período da amostra, e ainda quanto ao conteúdo (Quadro 1):

Os números totais permitem algumas conclusões, a primeira de que o Facebook é a rede social mais relevante para as três instituições; a UFRR e a UERR, também utilizam o Twitter com certa relevância. O IFRR, praticamente utilizou, no período de análise, apenas o Facebook. A rede social Instagram, para o período de análise, teve poucas publicações, foram treze meses de coleta de dados perfazendo aproximadamente 272 dias

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DECIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

úteis, dos quais o IFRR como maior número de publicações (62 posts no período) publicou uma média de 0,22 post dia, a UERR publicou uma média 0,17 post dia e a UFRR publicou 0,04 post dia.

O número absoluto de postagens para o Facebook para as três instituições, pode induzir o observador a perceber a UFRR como a instituição mais ativa em postagens com 506 posts, a UERR com 494 posts e por fim o IFRR com 401 postagens. Contudo, o desvio padrão para as postagens mensais demonstram um comportamento infrequente para a UFRR, também para a UERR, porém, em menor proporção, e um comportamento mais rotineiro para as postagens do IFRR.

Outro dado depreendido dos números de postagens é o fato de que a UFRR e a UERR, por utilizarem, frequentemente, duas redes sociais, estiveram mais presentes no mundo virtual do que o IFRR, que focou em apenas uma rede. A UFRRa mais presente das três.

A criação do perfil da instituição é apenas o começo da comunicação, via o canal escolhido, a partir desse início, o perfil demandará dedicação, rotina e trabalho árduo para gerar conteúdo, manter a página atualizada, responder os seguidores, e analisar o comportamento das postagens e dos usuários. Portanto, a criação do perfil tem que fazer parte da estratégia de comunicação da instituição, A doutora Barbosa (2017) indica a necessidade de uma equipe exclusivamente voltada para a DC em mídias digitais.

Os dados apresentados para os dois perfis da UFRR no Facebook demonstram a necessidade da estratégia (Quadro 2), para o período da amostra, o perfil oficial @UFRRoficial com 8.209 seguidores e 921 check ins publicou 506 posts. Já o perfil @UFRR.br (também administrado pela UFRR e o mais antigo) com 18.032 seguidores e 72.611 check ins publicou 15 posts (em 13 meses).

Infere-se que o IFRR estava consciente da sua ausência no Twitter, o que indica uma razão estratégica, o que corrobora com essa análise é a criação do perfil da instituição no Twitter em abril de 2020.

Ao se observar os números de publicações divididos por semestre, para os perfis no Facebook, a UFRR publicou no 1º semestre 34% dos posts, no 2º semestre 66% (Quadro 4), a UERR 43% das publicações no 1º semestre e 57% no 2º semestre (Quadro 6), e o IFRR publicou 52% e 48% para o 1º e 2º semestre respectivamente (Quadro 9). As publicações do Facebook por semestre da UFRR identificam o comportamento infrequente mencionado, uma coerência maior da UERR, e uma rotina para o IFRR.

Ainda quanto aos números por semestre, o perfil do Twitter da UFRR foi coerente com o número de publicações para o primeiro e o para o segundo semestre (51% e 49% respectivamente) (Quadro 5), a UERR concentrou as publicações no primeiro semestre com 69% das publicações e 31% para o segundo semestre (Quadro 8). As redes sociais, por serem alimentadas por dados, “percebem” as alterações do comportamento dos seus usuários, e indicam que os conteúdos precisam ser relevantes, a comunicação diária, as respostas imediatas, os conteúdos devem privilegiar recursos audiovisuais e serem de curta duração.

Concentrar 69,41% (Quadro 8) das publicações num semestre como fez o perfil da UERR, no Twitter, indica uma certa desconexão com a ferramenta, sugere, infere-se que essas ferramentas não estejam, realmente, incorporadas a estratégia de comunicação das instituições. Por outro lado, ainda pode indicar que os perfis tanto do Facebook, quanto do Instagram e do Twitter são alimentados por equipes diferentes, e possivelmente não comuniquem-se entre si, os dados que colaboram com essa percepção é a disparidade do

número de postagens entre as redes(Quadro 6,7,8).

Quanto a quantidade geral de posts de motivação (Quadro 28), o estudo surpreendeu-se com o pouco número de congratulações e cumprimentos tão característicos de grupos de rede, o aparente relevante 20,97% de publicações para esse conteúdo no perfil do Instagram da IFRR, referem-se a 13 publicações em 13 meses de estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As três instituições têm perfis ou páginas nas redes sociais: Facebook, Instagram, Twitter e Youtube e a UFRR e o IFRR também estão no Flickr. O Facebook é a rede mais utilizada pelas três instituições.

O estudo indica que as instituições da amostra estão presente na mídia de maneira geral, em jornais, em programas de rádio, em rádios universitárias, em aparições nas TVs, na Capes TV, em grupos de whatsApp, em subdomínios (não oficiais) nas redes, com perfis de cursos, de eventos, ou seja, estão presentes nas mídias e ativamente presentes nas mídias sociais. As equipes de comunicação demonstram habilidades quanto ao uso das ferramentas. Todavia, não usam todas as possibilidades das ferramentas como otimização de páginas – SEO, indexação de conteúdo, geração de leads (prospecção novos seguidores), pois infere o trabalho, não é o objetivo da comunicação das instituições (SILVIA, 2016).

A discussão conclui que a comunicação das instituições é gerida por um paradigma de entendimento e conduta, que coloca a instituição e o público interno como centro da comunicação, quando não a própria administração da instituição.

Também depreende-se do estudo que as equipes conhecem os conteúdos publicados e, também, conhecem as ferramentas de mídias sociais, e as usam conforme a diretriz maior (de comunicação).

Os dados estudados demonstram que a Divulgação Científica, como transferência de conhecimento para a sociedade, não é objeto da comunicação das instituições públicas do estudo.

A análise do trabalho também identificou não haver um departamento de DC em nenhuma das três instituições, tão pouco concluiu ser a comunicação centralizada nas instituições, os dados que corroboram para essa percepção são as diferenças no número de postagens para as diversas redes sociais, a diferença de conteúdo que aparece numa mídia e não em outra e, ainda, os subdomínios e grupos de WhatsApp, que foram identificados durante a pesquisa, que para além das boas intenções, comunica, mas tendem a desaparecerem, ou poderiam melhor comunicar se estivessem dentro da estratégia de comunicação da instituição (FONSECA, 2019).

As poucas postagens de DC, por um lado, demonstraram trazer conhecimentos potencialmente úteis e, por outro, indicam uma oportunidade em construir e entregar um produto de qualidade para a sociedade, com benefícios mútuos para as instituições e para a comunidade, o trabalho propõe a implementação de uma estratégia de comunicação, voltada para as mídias sociais, utilizando-se das ferramentas do marketing (digital) para a divulgação científica – DC.

O trabalho sugere que a alta administração das instituições, juntamente com os seus departamentos de comunicação, equilibrem o número de mensagens institucionais e de DC. Para tanto, o trabalho indica que a comunicação deve ter dois públicos: o interno, que continuará com as mensagens de autopromoção, prestação de contas e divulgação dos

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE CIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

seus eventos, e uma comunicação voltada para o público externo, com divulgações de interesse público, focando em ensino, educação, promoção de saúde, geração de renda e dados para a instrumentalização de políticas públicas encaminhará ao departamento de comunicação setor DC

É importante que a sociedade apoie e suporte as instituições de ensino e pesquisa, especialmente por ver nelas valor. Para a sociedade é uma oportunidade de conhecer, tomar gosto por conhecer e instigar alguns e por outro, as IES devem compartilhar conhecimento, ensinar e aprender, com o objetivo de integrar-se e participar da comunidade, apresentando suas pesquisas e seus conhecimentos, proporcionando oportunidades para os sujeitos dessa comunidade, num mútuo benefício.

6 REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. **Divulgação científica:** informação científica para cidadania Ciência da Informação. Brasília, V.25.n.3.p.396-404, set/dez 1996.

BARBOSA, Cristiane de L. **A divulgação da ciência em redes sociais:** o uso do Facebook por instituições de pesquisa do Amazonas. 2017. 334f. Tese (Doutorado em 2017) - Universidade Fernando Pessoa. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6223/1/TD_Cristiane%20Barbosa.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2019.

BENTLEY, Peter; KYVIK, Svein. **Academic staff and public communication:** A survey of popular science publishing across 13 countries. Sage Journals. v. 20issue1, 2011. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963662510384461>>. Acesso em: 20ago. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional 85**, de 26 de fevereiro de 2015. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <Emenda Constitucional nº 85 planalto.gov.br> Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. **Lei 10.973**, de 02 de dezembro de 2004. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <L10973planalto.gov.br> Acesso em: 20 jun. 2019.

CAPES Periódico. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pmetabusc&mn=70&smn=78&base=find-db-1&type=b&Itemid=126>. Acesso em: 09 jun. 2020.

ECMETRICS. O BRASIL É O SEGUNDO COLOCADO EM NÚMERO DE

USUÁRIOS DO TWITTER. Disponível em: <<http://ecmetrics.com/pt/o-brasil-e-o-segundo-colocado-em-numero-de-usuarios-do-twitter/>> Acesso em: mai. 2020.

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E DESIGN DIGITAL INSTITUTO INFNET. **Mídias sociais:** o que são, como surgiram e como está o mercado na área. Disponível em: <<https://ecdd.infnet.edu.br/guia-a-area-de-midias-sociais/>>. Acesso em: 20

ago.2021.

FLORES, Natália. **Divulgação de ciência na mídia:** algumas reflexões. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Recife – PE, jun. 2012.

FONSECA, André A. da. **Comunicação das universidades ainda despreza interesse público.** Observatório da Imprensa. Edição 1042. 18 jun, 2019. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimpresa.com.br/ciencia/comunicacao-das-universidades-ainda-despreza-interesse-publico/>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

IDEL MARKETING. **Mídias Sociais ou Redes Sociais.** Chegou a hora de entender a diferença. Disponível em: <<https://www.idealmarketing.com.br/blog/midias-sociais/>>. Blog da Ideal Marketing. 12 jun. 2018. Acesso em: nov. 2020.

IFRR. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.** Acesso à Informação. Disponível em: <<http://www.ifrr.edu.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

IFRR. **Relatório de Gestão do Exercício 2018.** Fev. 2019. Disponível em: <<http://www.ifrr.edu.br/acessoainformacao/contas-anuais/relatorio-de-gestao-do-exercicio-2018>> Acesso em: 11 jun. 2020.

MENEZES, Afonso H. N.; DUARTE, Francisco R.; CARVALHO, Luis O. R.; SOUZA, Tito E. S. **Metodologia Científica Teoria e Aplicação na Educação a Distância.** Universidade Federal do Vale do São Francisco. Petrolina – PE, 2019. Disponível em: <<https://portais.univasf.edu.br/dacc/noticias/livro-univasf/metodologia-cientifica-teoria-e-aplicacao-na-educacao-a-distancia.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

MIT. **Massachusetts Institute of Technology** <https://www.mit.edu/>. Disponível em: <www.mit.edu/>. Acesso em: 04 set. 2020.

MOURA, Maria A. **Informação e conhecimento em redes virtuais de cooperação científica, necessidades, ferramentas e uso.** Revista de Ciência da Informação. V. 10, n. 2. 2009.

OCDE. **Manual de Oslo.** Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. 1997. Disponível em: <Manual de Oslo_pdf.p65finep.gov.br> Acesso em: 02 mai. 2019.

PECHULA, M. R; GONÇALVES, E; CALDAS, G. **Divulgação científica: discurso, mídia e educação. Controvérsias e perspectivas.** Redes.com, Brasília, n.7, p. 43-59, 2013.

REINO, Lucas S. A. **Redes Sociais e Marketing Digital, o Caso do Firula's Café.** UFMA. 2012. Disponível em: <www.bocc.ubi.pt/pag/reino-lucas-redes-sociais-e-marketing-digital.pdf> Acesso em: 18 jun. 2020

ROCHA, Clarice M. **Análise da Utilização do Aplicativo Instagram pelas Universidades Públicas Brasileiras como Ferramenta de Divulgação**

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE CIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

Científica. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estácio de Sá. Boa Vista – RR, 2019.

SILVA, Henrique C. da. **O que é Divulgação Científica?** Ciência & Ensino, vol. 1, n.1, dez. 2006. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/clebermmoura/o-que-divulgao-cientifica-henrique-csar-da-silva>> Acesso em: mar. 2020.

SILVA, Vanessa B. da. **Marketing digital como ferramenta estratégica e as oportunidades nas redes sociais.** E3, Revista de Economia, Empresas e Empreendedores na CPLP. v. 2 n.1, 2016. Disponível em: <<https://revistas.ponteditora.org/index.php/e3/article/view/20>>. Acesso em: 18 jun. 2020. (a)

TECMUNDO. **Facebook.** 2020. Disponível em:

<<https://www.tecmundo.com.br/facebook>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

TOPUNIVERSITIES. **World University Rankings 2019.** Disponível em:

<<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

TRAJANO, Fred. **Só a digitalização pode salvar a economia da covid-19.** Estadão. Economia e Negócios. 10 de jun. 2020. Disponível em:

<<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,so-a-digitalizacao-pode-salvar-a-economia-da-covid-19,70003330091>> Acesso em: 12 jul. 2020.

UERR. **Manual Acadêmico.** 2017. Disponível em: <manual-final-2.cdruerr.edu.br> Acesso em: 22 jun. 2019.

UERR. **Relatório de Gestão 2018.** Disponível em:

<<https://drive.google.com/file/d/19ckEkxMWHL0YPall1jCwQxqi9qv5fzQq/view>> Acesso em: 11 jun. 2020.

UERR. **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA.** Disponível em:

<<https://www.uerr.edu.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

UFRR. **Manual de Comunicação.** Coordcom. Disponível em:

<http://ufrr.br/coordcom/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=46> Acesso em: 20 mar. 2020.

UFRR. **Relatório de Gestão.** mar. 2016. Disponível em:

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DIGITAL DE TRÊS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE CIÊNCIA E PESQUISA DE RORAIMA

<http://ufr.br/coordcom/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=47&Itemid=369> Acesso em: 11 jun. 2020.

UFRR. **Universidade Federal de Roraima**. Disponível em: <<http://ufr.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

USP. **Universidade de São Paulo**. Disponível em: <www5.usp.br> Acesso em: 04 set. 2020.