



**CENTRO DE HUMANIDADES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

**JANAINA MACIEL BRASIL**

**HABILIDADES INFOCOMUNICACIONAIS PARA A DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA:  
UMA ANÁLISE DO FILME NÃO OLHE PARA CIMA**

Artigo apresentado ao Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientador(a): Profa. Dra. Gabriela Belmont de Farias

Aprovado em 11/12/2023.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Gabriela Belmont de Farias (orientadora)  
Universidade Federal do Ceará

Profa. Ma. Cyntia Chaves de Carvalho Gomes Cardoso (membro)  
Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Maria Giovanna Guedes Farias (membro)  
Universidade Federal do Ceará

## Resumo

Com o desenvolvimento das tecnologias, a comunicação e a divulgação científicas surgem como elementos importantes para a disseminação de novas descobertas. A comunicação científica possui o foco voltado para a comunidade acadêmica, empregando termos científicos e formais, enquanto a divulgação científica possui um aspecto informal, se utilizando de canais de comunicação alternativos e de linguagem popular no intuito de abranger um público maior. Com o aumento da comunicação surge, então, o termo infocomunicação, que está relacionado com as habilidades de comunicação, denominadas de habilidades infocomunicacionais ou infacom. As habilidades infocomunicacionais vêm à tona devido ao grande aumento tecnológico e ao desenvolvimento de novos meios de comunicação. Elas são desenvolvidas para o aprimoramento da comunicação e interação com o público, que se utiliza de novos meios eletrônicos de interação social. À vista disso, tais habilidades serão abordadas para análise da obra de Adam McKay, “Não Olhe para Cima” (2021), identificando em seus personagens as habilidades infocomunicacionais e em como presença ou a ausências delas podem prejudicar ou facilitar a divulgação da ciência no filme.

Palavras-chave: Infocomunicação. Comunicação científica. Divulgação científica.

## 1 Introdução

Com o desenvolvimento tecnológico e o acesso rápido a novos meios de comunicação, a comunicação e a divulgação científicas se tornaram cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas. A comunicação científica, que possui um caráter mais acadêmico e restritivo, se tornou mais acessível devido ao avanço da internet, tal como a divulgação científica. O surgimento de portais de divulgação científica com uma linguagem mais abrangente, comumente denominados de sites de curiosidades científicas, se tornou uma prática recorrente e fez com que ela crescesse significativamente.

A comunicação científica e a divulgação científica possuem aspectos diferentes, contudo, as mesmas possuem características que as fazem convergir em alguns pontos. Dentre eles, podemos destacar a utilização da comunicação científica como fonte de informação para a divulgação científica. Isso ocorre quando um veículo de divulgação científica busca dados de informação na comunicação científica; ou seja, em revistas científicas, dentre outras formas de comunicação da informação.

Ao mesmo tempo em que os novos meios de comunicação possibilitam o acesso à informação, a tornando acessível a um grande número de pessoas, ela também possui um aspecto de segregação. Uma vez que, as pessoas que não possuem habilidades de uso dessas novas tecnologias não são introduzidas a estas novas informações, ficando à margem do que se é divulgado.

Devido a isto, as habilidades infocomunicacionais surgem como as habilidades necessárias para a comunicação entre o divulgador científico e o público. Estas habilidades estão presentes em interações realizadas pela internet e são, principalmente, desenvolvidas para que a interação possa ser realizada sem ruídos entre o receptor e o emissor da informação.

As habilidades infocomunicacionais ou infacom possibilitam que a comunicação científica se torne acessível para públicos diferentes entre si. As características que permeiam essas habilidades têm caráter mutável, podendo ser desenvolvidas pelos divulgadores da informação. Além disso, as habilidades infocomunicacionais possuem indicadores que podem ser identificados, analisados e aprimorados para que a comunicação se torne mais fácil.

Os indicadores das habilidades infocomunicacionais estão ligados à forma como a informação é repassada, analisada e entendida pelo público. Ou seja, estão entrelaçados aos aspectos de compreensão da informação que cada pessoa possui, buscando auxiliar no entendimento desta pelo público e em como ela possui aspectos relevantes para determinadas pessoas.

A partir disso, o presente artigo objetiva investigar as habilidades necessárias para a divulgação da ciência. Para tanto, decidimos analisar o filme “Não Olhe para Cima” (2021), que trouxe grandes debates perante o público. O filme foi lançado durante o período da pandemia pela plataforma de *streaming* Netflix, principal plataforma presente no Brasil e no mundo. Vale destacar que a análise foi principalmente voltada para os personagens cientistas da trama, no intuito de identificar as habilidades infocomunicacionais que poderiam estar presentes ou ausentes no processo comunicacional.

## 2 Comunicação e divulgação científicas

O desenvolvimento da tecnologia e o surgimento de novos meios de comunicação proporcionaram o acesso à informação de forma rápida e prática, a exemplo da criação da internet e de todos os aplicativos tecnológicos que permitem o fluxo de informação. Com isso, o campo científico foi ficando cada vez mais inserido em uma sociedade midiática, a qual a necessita que o acesso à informação se torne cada vez mais instantâneo.

De acordo com Valério e Pinheiro (2008), a preocupação em tornar a informação cada vez mais acessível vem desde o século XV, com o surgimento da imprensa, somado ao século XX, com a necessidade de organizar a informação. Isso ocasionou o surgimento de uma nova área do conhecimento e tornou conhecido o termo “explosão da informação”, “[...] uma expressão cunhada por Bush (1945), coordenador de um trabalho de seis mil cientistas americanos na Segunda Guerra Mundial, no esforço de aplicação da ciência nas atividades da guerra” (Valério; Pinheiro, 2008, p. 160).

O acesso à informação, com a eclosão da internet, fortalece a necessidade de observar as demandas impostas ao debate da comunicação e divulgação científicas, as quais não se limitam ao meio acadêmico, pois o que antes só poderia ser discutido e acessado pela comunidade científica também está em acesso livre para a sociedade. As autoras Amaral e Juliani (2020) acreditam que a internet foi um fator que alterou o processo de disseminação da informação, já que ela possibilita que qualquer indivíduo que tenha acesso à rede possa gerar e disseminar novas informações, além de viabilizar que o mesmo tenha voz e seja capaz de divulgar suas próprias ideias e influenciar outras pessoas.

O desenvolvimento e a difusão do conhecimento científico, ou seja, a divulgação da ciência, estão inseridos em dois processos distintos: a comunicação científica e a divulgação científica. A comunicação e a divulgação científica se distinguem em suas características em relação à forma de propagação científica para a sociedade. Contudo, as duas formas de disseminação científica possuem pontos que as fazem divergir e convergir em alguns aspectos (Amaral; Juliani, 2020).

Comunicação científica é o termo utilizado para a difusão de informação entre a comunidade acadêmica e seu foco está principalmente voltado para profissionais da ciência, que já possuem um conhecimento prévio sobre os termos utilizados. A comunicação científica é definida por Garvey e Grffith (1979 *apud* Valério; Pinheiro, 2008, p. 161) como “[...] sendo o conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação”. Amaral e Juliani (2020) ressaltam que ela abrange desde o surgimento da informação, por meio de uma pesquisa, até a validação dos resultados por outros integrantes da comunidade científica.

O fato de a comunicação científica possuir um nicho e ter um público específico faz com que, em seu histórico, ela apresente o aspecto de se manter centrada nos membros da comunidade acadêmica, buscando disseminar informações entre os seus pares. Entretanto, observa-se que a internet proporciona cada vez mais novas formas de divulgar e comunicar a informação científica à sociedade.

Com o uso de novas formas de disseminar a informação científica — por meio de sites, redes sociais e outros canais digitais —, verifica-se que a comunicação científica atinge um público cada vez mais fora do meio acadêmico, possibilitando assim um acesso ampliado. Outro aspecto importante que se pode destacar na comunicação científica é que ela é responsável por manter a comunidade acadêmica conectada, onde há a possibilidade de se ter uma troca de informações que possam ser interessantes para diversas áreas do conhecimento.

Quando falamos em divulgação científica estamos caracterizando a amplitude do público-alvo que terá acesso à informação científica. Com base nisso, a divulgação científica se utiliza principalmente de termos que sejam de fácil compreensão para pessoas leigas e, por isso, os termos técnicos são, em sua grande maioria, retirados dos textos, o que possibilita um maior entendimento da informação.

Bueno (2010) destaca que:

A divulgação científica está tipificada por um panorama bem diverso. O público leigo, em geral, não é alfabetizado cientificamente e, portanto, vê como ruído – o que compromete drasticamente o processo de compreensão da C&T – qualquer termo técnico ou mesmo se enreda em conceitos que implicam alguma complexidade (Bueno, 2010, p. 3).

A divulgação científica possui uma variação maior de meios de comunicação utilizados para o repasse da informação, muitas vezes envolvidos com programas de TV, sites da internet e revistas sobre curiosidades, como a revista *Superinteressante* e a *MegaCurioso*, que se utilizam de linguagem mais acessível para a divulgação de informações científicas. Mais recentemente, ela se expandiu com o uso de plataformas, como as redes sociais, que possuem uma linguagem mais informal para com o público.

Bueno (2010) destaca que existem aspectos em que a comunicação e a divulgação científicas divergem, tais quais: o perfil do público, em que cada forma de disseminação possui um público distinto que deseja atingir; o nível de discurso, em que os termos utilizados podem ser técnicos ou não; e a natureza dos canais para a veiculação da informação.

Contudo, apesar de suas diferenças, a comunicação e a divulgação científicas convergem em alguns aspectos, que também são destacados por Bueno (2010). Segundo ele, três pontos se destacam como principais áreas de contato, sendo eles: o resguardo de informações que podem ser prejudiciais a determinados grupos privilegiados; a utilização de parcerias entre jornalistas e cientistas para a comunicação e divulgação científica; e a utilização de pesquisa científicas como base para os divulgadores científicos, que bebem de fontes técnicas tradicionais para gerar conteúdo para o público.

### **3 Infocomunicação**

Ao verificar a literatura analisada para a realização desse estudo, observou-se a necessidade de compreender melhor o termo infocomunicação, assim como as competências infocomunicacionais necessárias para embutir novas formas de se comunicar com e para a sociedade.

Segundo Lima *et al.* (2012), o desenvolvimento das competências infocomunicacionais surgiram da necessidade de utilizar as habilidades para localizar, avaliar e aplicar as informações para a comunicação e interação por meio de meios eletrônicos.

Para Daher Junior e Lima (2021), as competências infocomunicacionais são as habilidades cotidianas que as pessoas empregam para lidar com a informação,

realizando busca, avaliações e produções de conteúdo, bem como para a comunicação, que se caracteriza por ter uma vertente ligada ao diálogo.

As competências infocomunicacionais possuem um aspecto tecnológico e a sua análise surgiu devido ao desenvolvimento de novas formas de comunicação, principalmente relacionado com as redes sociais e o grande fluxo de informação. Com o advento da internet, criou-se a condição de informação instantânea, demandando dos indivíduos a necessidade de desenvolverem habilidades técnicas, cognitivas e sociais a fim de usarem as tecnologias digitais em suas atividades. Além de facilitar a mediação da comunicação científica, as habilidades infocomunicacionais proporcionam uma espécie de emancipação e igualdade sociais, na medida em propicia a milhões de indivíduos expandir — no sentido espacial, conceitual e temático, bem como no de intensidade e aprofundamento — suas relações com o mundo (Lima *et al.*, 2012).

Ao desenvolver as competências infocomunicacionais, é possível que a comunidade científica se integre cada vez mais no meio digital, possibilitando assim a sua participação ativa em assuntos pertinentes à sociedade civil. No entanto, ao mesmo tempo em que as competências infocomunicacionais viabilizam uma igualdade social, ela também contribui para a segregação de pessoas no meio digital. Ou seja, pessoas que não possuem as habilidades para se integrar ao meio digital são comumente afastadas de novos grupos de comunicação, não só no âmbito digital como no pessoal, já que nossa comunicação está cada vez mais inserida no mundo digital. Segundo Lima *et al.* (2012), além das habilidades de infocomunicação, o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação afeta a inserção da comunidade científica no cotidiano da sociedade.

Um fato importante a ser destacado é que as habilidades infocomunicacionais são denominadas competências, as quais os indivíduos se utilizam para a comunicação no meio digital. De acordo com Gilster (1997 *apud* Lima *et al.*, 2012), as competências chaves para a infocomunicação podem ser divididas em três: 1) avaliação de conteúdo; 2) domínio de ferramenta de busca e 3) capacidade de estabelecer ligações entre suporte. No quadro abaixo estão exemplificadas estas três competências:

Quadro 1 – Competências infocomunicacionais e suas definições

Competência	Definição
Avaliação de conteúdo	Avaliar e criticar as informações encontradas <i>online</i> .
Controle sobre ferramentas de busca	Utilização de técnicas para o uso de forma rápida e satisfatória nas ferramentas de busca.
Utilização de diferentes suportes	Uso de vários meios de suporte no intuito de correlacionar as informações encontradas.

Fonte: elaboração própria, com base em Gilter (*apud* Lima *et al.*, 2012).

Lima *et al.* (2012) também relata que as competências infocomunicacionais se ligam à capacidade de lidar com as informações (localizar, avaliar e aplicar), à capacidade de estabelecer e manter processos de comunicação, à capacidade operacional, e, principalmente, àquelas voltadas para o meio digital. O quadro 2 apresenta os três grupos: as competências operacionais, informacionais e comunicacionais.

Quadro 2 – Competências Infocomunicacionais, definições e habilidades

Competências	Definição	Habilidades
Operacionais	Estão ligadas a utilização de computadores e aparelhos eletrônicos e o conhecimento básico de software e hardware.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar computadores e artefatos eletrônicos;</li> <li>• Navegar na internet;</li> <li>• Utilizar motores de busca de informação;</li> <li>• Empregar mecanismos de comunicação e recursos para a produção de conteúdo.</li> </ul>
Informacionais	Está relacionada com a capacidade de análise crítica, a qual possibilita questionar uma pesquisa e compreender as informações que vieram como resultado dela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber uma necessidade de informação;</li> <li>• Acessar informações;</li> <li>• Avaliar a informação;</li> <li>• Inter-relacionar peças de informação;</li> <li>• Criar conteúdo.</li> </ul>
Comunicacionais	Se baseia nas habilidades de interação que um indivíduo pode desenvolver para haja uma comunicação homogênea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer comunicação;</li> <li>• Criar laços sociais;</li> <li>• Construir conhecimento em colaboração;</li> <li>• Avaliar a comunicação.</li> </ul>

Fonte: elaboração própria, com base em Lima *et al.* (2012).

Lima (2018), ao estruturar conceitualmente e definir indicadores de avaliação para as competências infocomunicacionais, sinaliza uma variedade de habilidades divididas em

dois grandes campos, sendo eles: competências em informação, constituídas por 8 habilidade e 36 indicadores aliados ao consumo, à gestão e à produção de conteúdo; e o segundo campo de competências em comunicação, com 7 habilidades e 64 indicadores ligados à interação e aos relacionamentos.

Com base nas categorias e indicadores das competências infocomunicacionais, foram destacadas algumas das competências e indicadores aplicados na análise do filme “Não Olhe para Cima”:

Quadro 3 – Indicadores base para a análise do filme “Não Olhe para Cima”

<b>Competências infocomunicacionais e seus indicadores</b>	
<b>Competência</b>	<b>Indicadores</b>
Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber que há uma questão do cotidiano (profissional, acadêmico, pessoal, etc.) passível de ser resolvida com o acesso à informação;</li> <li>• Determinar as principais fontes de informação que atendam às suas necessidades;</li> <li>• Saber utilizar fontes especializadas para buscar informações;</li> <li>• Estabelecer preferências e filtros para recuperar informações.</li> </ul>
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber a volatilidade da informação <i>online</i> e, portanto, a necessidade de gerir a própria informação;</li> <li>• Organizar e descrever a informação de forma a recuperá-la para um uso atual e futuro;</li> <li>• Estabelecer um mapa semântico entre as informações, de forma a conectá-las entre si.</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o propósito, interesse e intenção da informação;</li> <li>• Tomar decisões com base nas informações avaliadas;</li> <li>• Reconhecer o valor de fontes formais e informais de informação.</li> </ul>
Participação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar espaços e ferramentas adequadas para participar;</li> <li>• Considerar o contexto (cultural, religioso, econômico) do interlocutor;</li> <li>• Comentar com discernimento informações geradas por outros;</li> <li>• Promover uma discussão relevante.</li> </ul>
Desenvolver redes sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir uma identidade digital para participar de grupos, de acordo com o interesse;</li> <li>• Participar em redes e comunidades eletrônicas para conhecer parceiros de atuação;</li> <li>• Comunicar-se de acordo com os parâmetros estabelecidos no grupo social;</li> <li>• Interagir com pessoas e coletivos diversos em contextos plurais e multiculturais.</li> </ul>

Fonte: elaboração própria, com base em Lima (2018).

## 4 Metodologia

Tendo como escopo a análise das competências infocomunicacionais e como elas podem ser empregadas para a divulgação da ciência, o presente artigo utilizou uma abordagem qualitativa, caracterizada por compreender o fenômeno em seu ambiente natural, levando o pesquisador a percorrer caminhos diversos. Ou seja, utiliza-se de uma variedade de procedimentos e instrumentos para a constituição e análise dos dados (Kripka; Scheller; Bonotto, 2015).

A pesquisa possui caráter exploratório, descritivo e bibliográfico, tendo como objetivo principal evidenciar as competências infocomunicacionais dos personagens do filme “Não Olhe para Cima” (2021), dirigido por Adam McKay. Para tanto, foi realizado um estudo sobre as temáticas competências infocomunicacionais e divulgação científica. Logo após, foram empregadas categorias temáticas, com base no quadro 3, que apresenta os indicadores sobre as habilidades infocomunicacionais utilizados na análise do filme. Segundo Manuela Penafria (2009), a análise implica duas etapas importantes: em primeiro lugar, decompor, ou seja, descrever; e, em seguida, estabelecer e compreender as relações entre esses elementos decompostos. Aqui, esse tipo de análise servirá para interpretar o filme, considerando somente o tema do mesmo. Uma vez que, esse procedimento é feito por meio da identificação do tema e, posteriormente, da análise do que o filme diz a respeito deste tema.

Para tanto, a análise se concentrou nos seguintes personagens: Dr. Randall Mindy, interpretado pelo ator Leonardo DiCaprio, e Kate Dibiasky, interpretada por Jennifer Lawrence. Os dois são cientistas que, no decorrer do filme, buscam dialogar com as autoridades norte-americanas sobre o risco de um cometa gigante colidir com a terra, o que ocasionaria a extinção da humanidade (Imagem 1).

Imagem 1 – Personagens Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

O filme escolhido foi “Não Olhe para Cima” (do título original: *Don't Look Up*), dirigido por Adam McKay e lançado no ano de 2021, tendo como país de origem os Estados Unidos. A plataforma de *streaming* Netflix foi responsável pela produção do filme, que apresenta os gêneros comédia, drama e ficção científica.

Imagem 2 – Cartaz do filme



Fonte: AdoroCinema (2021).

O filme foi um dos grandes destaques em 2021, devido ao período de lançamento, ocorrido durante a pandemia de Covid-19, e ao elenco composto por grandes atores, como Leonardo DiCaprio, Jeniffer Lawrence, dentre outros. Ele também recebeu o prêmio de melhor filme do Instituto Americano de Filmes (AFI), responsável por premiar obras e artistas que contribuíram para o desenvolvimento de filmes de destaque para os Estados Unidos.

A utilização de filmes como fontes de informação e/ou formas de divulgação é algo bastante difundido, mesmo que estes não sejam considerados fontes tradicionais de informação.

Visto sob o olhar de uma fonte informacional não tradicional, fonte de pesquisa recentes, o filme se apresenta em suas múltiplas facetas como fonte de investigativa ou pode auxiliar o trabalho pedagógico em várias áreas do conhecimento bem como as ações da pesquisa científica (Brito, 2017, p. 6).

Para Brito (2017), o filme pode ser utilizado como uma fonte de informação que possibilita uma visão histórica da sociedade e do uso do espaço para o surgimento de novas discussões pertinentes à sociedade. Isso se dá porque ele possui um aspecto atual que alcança com maior facilidade a sociedade, bem como características “[...] contemporâneas, sua riqueza de representação e de interpretação, aliado a suas técnicas de criação, o filme alcanças de forma significativa o cognitivo de parte da nossa sociedade” (Brito, 2017, p. 6).

Com isto em mente, o desenvolvimento desta pesquisa buscou trazer o filme “Não Olhe para Cima” (2021) como fonte de informação complementar para a pesquisa sobre as habilidades infocomunicacionais, não somente buscando trazer uma análise do filme, mas correlacionando-o com o assunto abordado na pesquisa.

## **5 Habilidade infocomunicacional: uma análise do filme “Não Olhe para Cima”**

O filme se inicia num observatório de uma universidade, no qual uma doutoranda chamada Kate Dibiasky, personagem interpretada por Jennifer Lawrence, realiza uma observação sobre asteroides. Em um determinado momento, a mesma identifica um asteroide e repassa esta informação para o seu professor, o Dr. Randall Mindy,

interpretado por Leonardo DiCaprio, que já possui doutorado e experiência em desenvolvimento de pesquisa. Movido pela empolgação, o professor começa a fazer cálculos para descobrir a trajetória do asteroide, junto de seus outros alunos. Após alguns cálculos, o professor chega à conclusão de que o asteroide está em rota de colisão direta com a terra e que devido ao seu tamanho esta seria uma colisão fatal, sem possibilidade de salvação.

Imagem 3 – Personagens Dr. Randall Mindy e Kate Diabiasky no observatório



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

Posteriormente à descoberta dessa situação, Randall e Kate se comunicam com os órgãos responsáveis do governo norte-americano, que os informa que eles serão colocados em contato com a presidente dos Estados Unidos. A presidente Orlean, interpretada pela Meryl Streep, deixa os cientistas esperando por um dia e só depois os atende. Após esta cena, o filme começa a dar visibilidade sobre as personalidades dos dois personagens principais do filme: o Dr. Randall Mindy e a doutoranda Kate Dibiasky. O doutor possui uma personalidade tímida e insegura, enquanto Kate é mais assertiva e nervosa.

Na reunião com a presidente, os cientistas são desacreditados pelas autoridades no local, não sendo levados a sério devido ao fato de virem de uma universidade de pouco renome. Com isso, seus avisos são ignorados e fica decidido que seus dados seriam analisados por cientistas mais “competentes”, de outras universidades, restando apenas aguardar a análise por parte do Governo.

Imagem 4 – Personagens Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky na reunião com a presidente



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

Diante da situação preocupante, os dois cientistas partem para uma divulgação alternativa para alertar a população sobre o asteroide, recorrendo aos jornais e emissoras de TV populares. A partir disso, eles são aceitos para participarem de um jornal matinal (Imagem 5).

Imagem 5 – Personagens Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky na entrevista na TV



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

Contudo, mais uma vez, os avisos não são levados a sério. O fato do Dr. Randall Mindy não conseguir comunicar de forma clara e rápida contribui para que a informação seja

considerada desinteressante. Igualmente, a personagem Kate não consegue repassar a informação de forma correta, já que fica nervosa e acaba tendo um pequeno ataque de raiva direcionado aos apresentadores, que fazem pouco caso da situação.

Após esse ocorrido, os dois personagens desistem de tentar divulgar a informação, já que os dados mostram que o público não teve interesse sobre a divulgação científica e, por causa disso, o jornal e a emissora de TV desistem de tentar anunciar a informação. Outro fator que contribui para essa desistência é o fato de que o governo norte-americano repassa uma informação aos jornalistas, que ainda estão buscando confirmar os dados recebidos sobre o asteroide.

O filme foca, então, no Dr. Randall Mindy, que, logo após deixar de lado toda a situação sobre o asteroide, se insere em um novo mundo de fóruns de informação e tenta responder aos negacionistas na internet. Passado algum tempo, o governo norte-americano solicita novamente a presença dos dois personagens, começando a levar a sério a informação passada por eles, já que a mesma foi confirmada pelos próprios cientistas da NASA (*National Aeronautics and Space Administration*). Assim, se inicia uma divulgação em massa acerca do plano de desviar o asteroide da rota de colisão com o planeta terra. Randall, por possuir uma personalidade mais insegura e, posteriormente, mais manipulativa, é levado para ser a cara dos cientistas da Casa Branca. Ele aparece em programas de TV jornalísticos, infantis e em propagandas de divulgação do Governo, enquanto Kate fica isolada, sendo direcionada para programas em que tem que lidar com extremistas da TV.

Imagem 6 – Dr. Randall Mindy com o empresário Peter Isherwell

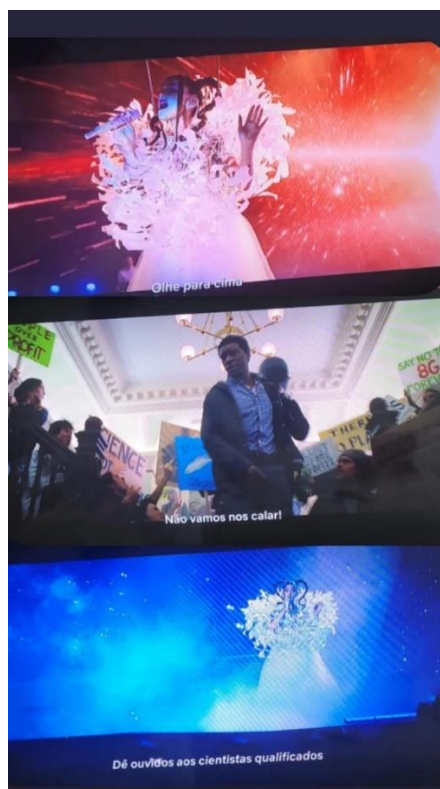


Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

A imagem 6 representa uma sátira direta sobre empresários multimilionários que buscam lucro com a desculpa de melhorar a humanidade. Peter Isherwell, interpretado por Mark Rylance, aparece e informa que o asteroide é formado por um mineral que seria muito útil para a fabricação de celulares. Entretanto, mesmo com o plano de defesa contra o asteroide sendo colocado em prática, ele é encerrado minutos após seu início, devido à influência do empresário, que convence o Governo a ignorar a fala dos pesquisadores.

Após a saída abrupta, Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky passam a trabalhar juntos novamente e, em um determinado momento, Kate começa a usar as redes sociais para divulgar a situação do asteroide, que se torna cada vez mais visível a olho nu para as pessoas. Com isso, surge o movimento “Olhe para cima”; em contrapartida, o governo norte-americano cria o movimento “Não olhe para cima”.

Imagem 7 – Movimento “Olhe para cima”



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky conseguem mobilizar a população de vários países com esse movimento e com o fluxo constante da internet. Além disso, a participação

de artistas e *influencers* faz com que o movimento ganhe força, pressionando os outros países a se unirem na criação de uma missão com o intuito de tentar desviar o asteroide.

Ao chegarmos no fim do filme, nos é informado que a missão conjunta de outros países não teve sucesso e que restava somente a missão de exploração por parte do governo norte-americano, que infelizmente também falha, não conseguindo explorar o minério e muito menos desviar a rota do asteroide.

Imagem 8 – Chegada do fim do mundo



Fonte: Não Olhe para Cima (2021).

A imagem 8 ilustra uma das cenas finais do filme, onde o Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky se reencontram e esperam, junto da família e de amigos, a chegada do fim do mundo, comemorando os poucos momentos que restam e lamentando o quanto tentaram mudar a situação da humanidade. Esta cena nos mostra o lado humano que cada um dos personagens possui.

Buscando relacionar os personagens Dr. Randall Mindy e Kate Dibiasky, que são cientistas (ele já doutor e professor da universidade, enquanto ela ainda é doutoranda), observa-se que os dois possuem graus diferentes de experiência. Estas características são pertinentes ao estudo dos atributos de ambos, que serão destacados, analisados e relacionados com as habilidades infocomunicacionais.

O perfil do professor Dr. Randall Mindy possui um aspecto mais tradicional daquilo que vemos representado em filmes: um cientista distante da família com foco na pesquisa,

que não utiliza redes sociais e nem está acostumado a se relacionar com pessoas fora do meio acadêmico. No entanto, Mindy possui alguns fatores que o tornam divergente deste perfil já pré-estabelecido. O mesmo relata, em uma passagem do filme, que há algum tempo não realiza publicações científicas e que seu foco ficou somente para os estudos acadêmicos. Ele também não vem de uma universidade de prestígio, sendo assim, suas pesquisas não possuem o mesmo valor que um cientista de uma grande universidade.

Além disso, o Dr. Randall Mindy é inseguro e não consegue repassar informações de forma clara para um público leigo, uma vez que o personagem se utiliza da comunicação científica, com termos técnicos e números, que, muitas vezes, causam mais confusão no público do que esclarecimento.

Já Kate Dibiasky, por ser mais jovem, está mais inserida no uso de novas tecnologias e se comunica bem com a população não especializada. Contudo, ela tem uma personalidade mais nervosa, que muitas vezes pode acarretar em problemas durante a comunicação (como o surto de raiva que ela teve). Ainda assim, ela possui uma facilidade para o uso de redes sociais e para a utilização da comunicação informal, viabilizando o repasse da informação, mesmo quando feita de forma abrupta. Isso é exemplificado em uma cena do filme, onde ocorre um motim ocasionado pela informação do porquê o governo decidiu abortar a missão do asteroide, que foi repassada de forma pouco cuidadosa por Kate, causando pânico na população.

Para melhor compreensão, foram criados quadros que apresentam a relação e a classificação das habilidades infocomunicacionais presentes nos dois personagens, bem como de seus indicadores (Quadro 3 e 4).

Quadro 3 – Habilidades infocomunicacionais do Dr. Randall Mindy

<b>Habilidades infocomunicacionais</b>	<b>Indicadores</b>
Acesso	Saber utilizar fontes especializadas para buscar informação.
Avaliação	Identificar o propósito, interesse e intenção da informação.

Fonte: elaboração própria (2023).

Quadro 4 – Habilidades infocomunicacionais de Kate Dibiasky

Habilidades infocomunicacionais	Indicadores
Acesso	Saber utilizar fontes especializadas para buscar informação.
Avaliação	Reconhecer o valor de fontes formais e informais de informação.
Participação	Considerar o contexto (cultural, religioso, econômico) do interlocutor.
Desenvolver redes sociais	Comunicar-se de acordo com os parâmetros estabelecidos no grupo social.

Fonte: elaboração própria (2023).

Por meio dos quadros, é perceptível que a falta de habilidades infocomunicacionais representa a dificuldade que os personagens apresentam para tentar se comunicar. Sendo assim, mesmo que a descoberta científica seja de grande relevância para a população, e apesar dos dois apresentarem pontos fortes e a personagem Kate possuir mais habilidades, ainda se torna necessário que os dois desenvolvam mais habilidades que possam auxiliar na divulgação da informação.

Como é mostrado no quadro 3, as habilidades infocomunicacionais foram divididas em 5 e, infelizmente, os personagens não conseguiram atingir o tanto de habilidades exigidas para uma boa infocomunicação.

À vista disso, percebe-se que as habilidades infocomunicacionais são essenciais para um pesquisador. Portanto, faz-se necessário que a comunidade científica identifique seus pontos fracos e fortes para a comunicação, recorrendo aos indicadores usados para o desenvolvimento de novas habilidades infocomunicacionais.

## 6 Conclusão

Tendo em vista o objetivo desta pesquisa — de analisar as habilidades infocomunicacionais e a sua relação com a divulgação da ciência —, foi possível concluir que, com o crescimento do uso da tecnologia e o seu desenvolvimento acelerado, se torna cada vez mais necessária a ampliação da forma como a comunidade científica se comunica com público.

Por conta disso, as habilidades infocomunicacionais, também denominadas de competências infocomunicacionais, se tornam elementos necessários para a ampliação da divulgação. Uma vez que, elas possibilitam a identificação de competências já presentes na comunicação científica e ajudam a reconhecer as habilidades que necessitam de uma melhora em seu desenvolvimento.

O uso do filme “Não Olhe para Cima” (2021) serviu de base para a análise das competências infocomunicacionais presentes nos dois personagens cientistas do filme. Vale destacar que, para a presente pesquisa, os dois são uma alegoria do papel do cientista como divulgador da informação, trazendo suas qualidades e dificuldades de comunicação.

A partir disso, observou-se que o desenvolvimento das competências infocomunicacionais proporciona um maior preparo para a realização da comunicação científica. Com a sociedade permeada por novas tecnologias e novas formas de comunicação, a comunidade científica poderia se beneficiar ao lidar com as notícias da área de forma mais atraente e com uma linguagem mais fácil.

Diante do exposto, acredita-se que foi possível realizar um estudo das competências infocomunicacionais presentes na comunicação da ciência no meio digital e para a sociedade.

A presente pesquisa buscou, ainda, trazer uma pequena análise desse novo nicho em desenvolvimento, que são as habilidades infocomunicacionais, no intuito de trazer uma reflexão sobre o trabalho dos cientistas e em como eles se encaixam como comunicadores.

## Referências

ADOROCINEMA. **Não olhe para cima**. [S. /], 2021. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-281330/>. Acesso em: 20 dez. 2023.

AMARAL, Fernanda Vaconcelos; JULIANI, Jordan Paulesky. Diálogo entre comunicação e divulgação científica: reflexões para o desenvolvimento de habilidades em competência crítica da informação. **Biblos**, Rio Grande, v. 34, n. 1, p. 6-18, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/11284>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRITO, Carla Façanha. O filme como fonte de informação aplicado ao ensino da Biblioteconomia. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 4, n. esp., p. 6-18, 2. sem. 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/72479>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>. Acesso em: 20 dez. 2023.

DAHER JUNIOR, Francisco José; LIMA, Jussara Borges de. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 38-64, dez. 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/169637>. Acesso em: 6 abr. 2023.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones UNAD**, Bogotá, Colômbia, n. 14, p. 55-73, jul./dez. 2015.

LIMA, Jussara Borges de. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 28, n. 1, p. 123-140, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/90962>. Acesso em: 6 abr. 2023.

LIMA, Jussara Borges de; BEZERRA, Lucas; DIOMONDES, Simone; COUTINHO, Leandro. Competências infocomunicacionais: um conceito em desenvolvimento. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/119451>. Acesso em: 6 abr. 2023.

NÃO olhe para cima. Direção: Adam McKay. Produção: Adam McKay e Kevin J. Messick. Intérpretes: Leonardo DiCaprio, Jennifer Lawrence, Meryl Streep, Mark Rylance, *et al.* Roteiro: Adam McKay e David Sirota. [S. l.]: Hyperobject Industries; Netflix, 2021. 1 filme (138 min), son., color.

PENAFRIA, Manuela. Análise de filmes - conceitos e metodologia(s). *In*: CONGRESSO SOPCOM, 6., 2009, Lisboa. **Anais [...]**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2009.

VALÉRIO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Da comunicação científica à divulgação. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/jXWgggxBhXfsT57JDVbghp/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 6 abr. 2023.