

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

### CAMPUS MULTIPLATAFORMA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO JORNALÍSTICO MULTIMÍDIA

Zanei Barcellos; [zanei.barcellos@gmail.com](mailto:zanei.barcellos@gmail.com)<sup>1</sup>

Pedro Henrique Nascimento (coautor); [nascimento.monteiro@aluno.unb.br](mailto:nascimento.monteiro@aluno.unb.br)<sup>2</sup>

#### RESUMO

Nos últimos anos, o jornalismo tem sofrido uma reconfiguração estrutural devido à crescente dependência de sistemas algoritmos que controlam a visibilidade de conteúdos. Diante disso, novas plataformas jornalísticas precisam se adequar a essa lógica, adaptando-se com o desenvolvendo de suas próprias plataformas e algoritmos. Diante disso, este artigo apresenta o processo de desenvolvimento do aplicativo jornalístico Campus Multiplataforma (AppCampus3), voltado para a integração de notícias e produção multimídia no contexto do jornal-laboratório digital Campus Multiplataforma da Universidade de Brasília. Por meio da metodologia observação participante, foi possível alinhar demandas editoriais e técnicas, integrando inteligência artificial e o padrão *NewsML*. A fundamentação teórica deste trabalho analisa as transformações tecnológicas no jornalismo e seus impactos em redações e ambientes acadêmicos, considerando desafios éticos, deontológicos e sociais. Os resultados demonstram que, entre outras consequências da integração da inteligência artificial no contexto jornalístico, o uso de tecnologias avançadas pode otimizar a produção e distribuição de notícias, preservando princípios editoriais e adaptando-se às demandas do jornalismo digital.

#### PALAVRAS-CHAVE

Aplicativo Jornalístico. Jornalismo Digital. Produção Multimídia. Inteligência Artificial. Observação Participante.

#### 1. INTRODUÇÃO

O jornalismo contemporâneo enfrenta uma crise estrutural devido à crescente dependência de plataformas digitais e sistemas algoritmos que controlam o tráfego e a visibilidade de conteúdos. Essa realidade compromete a autonomia editorial e expõe as organizações jornalísticas a desafios que demandam estratégias inovadoras, como a personalização de conteúdos e o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial (IA) próprios. Tais iniciativas buscam reduzir a dependência tecnológica dos

---

<sup>1</sup> Professor adjunto de Jornalismo Digital na graduação em Jornalismo e pós-graduação em Comunicação da Universidade de Brasília (UnB). Chefe do Laboratório de Inteligência Artificial e Jornalismo da UnB (LaiA) e coordenador do grupo de pesquisas CNPq Jornalismo e Inteligência Artificial (JoIA).

<sup>2</sup> Graduando em Engenharia de Software na Universidade de Brasília (UnB), integrante do Laboratório de Inteligência Artificial e Jornalismo da UnB (LaiA) e membro do grupo de pesquisas CNPq Jornalismo e Inteligência Artificial (JoIA).

jornais em relação às grandes corporações de tecnologias, fortalecer a relação direta com o público, e aumentar a carteira de assinantes (Newman, 2023; Hansen et al., 2017).

Porém, a automação no jornalismo, embora promissora, apresenta desafios éticos e sociais significativos. Ferramentas algorítmicas reconfiguram o papel dos jornalistas, automatizando etapas como coleta, produção e distribuição de notícias, frequentemente priorizando eficiência econômica em detrimento da qualidade editorial e da diversidade narrativa, além de agravarem a precarização do trabalho no setor (Diakopoulos, 2019; Marconi, 2020; Sodré, 2021).

Nas redações jornalísticas, profissionais de tecnologia vêm sendo incorporados como jornalistas, participando das decisões editoriais para desenvolver inovações, otimizar a distribuição de notícias e impulsionar modelos de negócio. Esse cenário impõe desafios, mas também abre oportunidades, especialmente para editores com interesse em tecnologia, já que a demanda por funções híbridas cresce enquanto as redações enfrentam dificuldades para reter talentos nessas áreas (Newman e Cherubini, 2025).

Em segundo plano, as mudanças no comportamento de consumo de notícias também representam um desafio. De acordo com o *Reuters Institute for the Study of Journalism* (2023), mais de 80% dos consumidores acessam informações por dispositivos móveis, e 44% dos usuários entre 18 e 24 anos utilizam o *TikTok* e o *Instagram* como fonte de notícias. Essas e outras redes não apenas moldam o consumo, mas também exigem que as organizações jornalísticas as utilizem como plataformas e adotem formatos de notícias interativos, multimídias, com forte apelo visual, voltados à agilidade, dirigidos ao público jovem no ambiente da internet (Newman, 2023; Beckett, 2019; The Kaleidoscope, 2022).

Nesse contexto, os aplicativos jornalísticos, acessados principalmente por meio de celulares, desempenham um papel fundamental na disseminação de informações, proporcionando acesso instantâneo, notificações em tempo real, maior praticidade no consumo de notícias e fidelização. Segundo o Cetic.br (2023), 62% dos brasileiros acessam a internet exclusivamente por dispositivos móveis, totalizando mais de 92 milhões de pessoas. Ainda, de acordo com o IBGE (2022), a proporção de domicílios

com *smartphones* cresceu de 94,4% para 96,3% entre 2019 e 2021, enquanto a presença de televisores caiu de 96,2% para 95,5% no mesmo período. Esses dados reforçam a relevância dos aplicativos jornalísticos como ferramentas adequadas às demandas tecnológicas contemporâneas, consolidando os *smartphones* como o principal meio de acesso à informação no Brasil.

O cenário contemporâneo de transformações e crescimentos não se restringem ao mercado de notícias e têm repercussões significativas também no ambiente acadêmico, particularmente nos jornais-laboratórios digitais. Dessa forma, o jornal Campus Multiplataforma, desenvolvido na disciplina Campus Multimídia do Departamento de Jornalismo da Universidade de Brasília (UnB), configura-se como laboratório de pesquisas aplicadas em busca de respostas práticas e inovadoras aos desafios do jornalismo digital, bem como ambiente para o desenvolvimento de procedimentos didático-pedagógicos flexíveis e inovadores próprios ao ensino do jornalismo em tempo de rápidas e intensas transformações tecnológicas. Sob esse viés, o aplicativo Campus Multiplataforma 3 (AppCampus3), feito pela equipe de alunos desenvolvedores do Laboratório de Inteligência Artificial, Inovação e Automação do Jornalismo (LaIA), pretende centralizar as notícias multimídias do jornal-laboratório, que hoje são publicadas no AppCampus2 e em variadas plataformas de redes sociais, combinar tecnologia com princípios éticos e deontológicos, e apresentar um modelo replicável para redações universitárias e profissionais.

Acerca da lógica referente ao desenvolvimento, a colaboração interdisciplinar desempenhou um papel central no projeto do aplicativo. Por meio da técnica do observador-participante (Spradley, 1980), estudantes de Jornalismo, Engenharia de Software e Ciência da Computação puderam alinhar demandas técnicas e editoriais, contribuindo para a integração de conhecimentos e promovendo soluções criativas consensuais. Simultaneamente, a abordagem interdisciplinar tem como objetivo preparar os estudantes envolvidos para uma realidade ascendente do mercado: jornalistas e profissionais de tecnologia da informação (TI) trabalham juntos nas redações jornalísticas, todos com status de jornalistas dada a necessidade de soluções tecnológicas imediatas às diversas fases da produção e difusão de notícias.

Este artigo, portanto, apresenta como foi realizado o desenvolvimento do aplicativo Campus Multiplataforma (AppCampus3), enfatizando sua relevância como ferramenta educacional à prática no jornalismo digital. Além disso, pondera criticamente sobre os impactos das transformações tecnológicas no jornalismo, com foco em redações jornalísticas e jornais-laboratórios, considerando seus desafios éticos. Ademais, relata como a observação participante, como metodologia de pesquisa, contribuiu para que os desenvolvedores pudessem compreender as necessidades dos jornalistas e adotar as tecnologias adequadas à produção do jornal, destacando as possibilidades de replicação do modelo.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O jornalismo contemporâneo vivencia mudanças estruturais, majoritariamente impulsionadas pela integração da IA no ambiente digital. A arquitetura do ciberespaço é moldada por tecnologias que reconfiguram a produção, circulação e consumo de informações. Dessa forma, motores de busca e plataformas agregadoras desempenham papel central ao determinarem o acesso às informações, além de segmentar públicos conforme suas necessidades e hábitos de consumo. Assim sendo, Fourneret e Yvert (2019) ponderam acerca da hierarquização feita pelos buscadores atuais:

[...] Portanto, como os algoritmos de IA agora constituem uma parte importante do ambiente humano, eles participam do processo de subjetivação. [...] Isso poderia ser, por exemplo, o caso de um mecanismo de busca que determina quais resultados são colocados no topo da lista com base em uma inferência estatística que não leva em conta o indivíduo como sujeito, mas sim em dados brutos dessubjetivados. (Fourneret e Yvert, 2019, p. 4, tradução nossa)<sup>3</sup>.

Pariser (2011) aponta que a aplicação de ferramentas para seleção e hierarquização de conteúdo não é mais apenas uma estratégia de engajamento, mas também se tornou uma condição para a manutenção e relevância das plataformas

---

<sup>3</sup> [...] However, algorithms are becoming ubiquitous in many aspects of the lives of people, and may thus also play a role in their construction as subjects. [...] This could, for instance, be the case of a search engine that determines which results are put at the top of the list based on a statistical inference not accounting for the individual as a subject, but rather on raw desubjectivized data.

menores em um mercado altamente competitivo. Diante disso, novas plataformas precisam se adequar a essa lógica, adotando algoritmos que entreguem ao usuário conteúdos alinhados às suas expectativas, sob o risco de não conseguirem atrair ou manter sua audiência. Essa dinâmica reflete uma padronização do espaço público digital, onde a automação ocupa um lugar central.

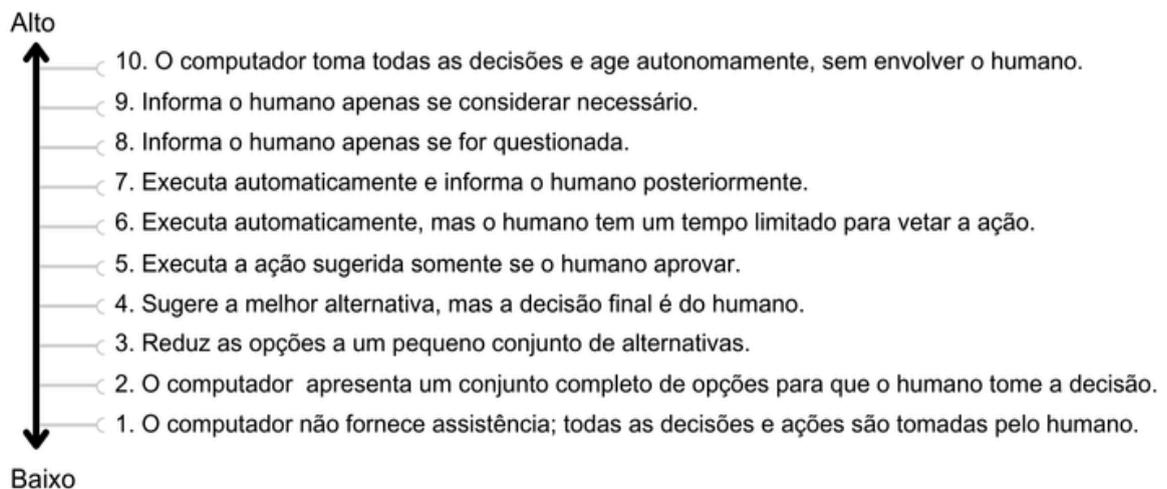
Analogamente, no âmbito dos agregadores de notícias, as contribuições da IA são igualmente notáveis. Segundo Santos (2018), os agregadores de notícias no jornalismo atual são definidos como ferramentas que recuperam, selecionam e vinculam notícias indexadas em diversas partes do ciberespaço, otimizando a entrega de conteúdo aos usuários.

Acerca do ambiente acadêmico, Barcellos e Almeida (2023) discutem como a aplicação da IA no jornalismo está diretamente relacionada à necessidade de compreender o contexto e os interesses do receptor, e como sua aplicação pode impulsionar o ensino do jornalismo, preparando futuros profissionais para lidar com essas novas ferramentas e desafios. Entre esses desafios, destaca-se a necessidade de combater o desinteresse do público e atender às demandas de novas plataformas, por isso o jornalismo contemporâneo tem se voltado para estratégias que incluem a produção de matérias explicativas e inspiradoras, uso de novos formatos de notícias mais adaptados à internet, além da distribuição personalizada de conteúdos possibilitada por sistemas de automação.

Nesse contexto, a integração da IA ao jornalismo levanta questões éticas, deontológicas e sociais significativas. Dentre essas questões, Marconi (2020) alerta para o risco de precarização do trabalho no setor, à medida que a automação substitui funções tradicionalmente desempenhadas por humanos. Por outro lado, Diakopoulos (2019) argumenta que ainda não existem critérios claros para determinar quando o uso da IA se torna excessivo ou prejudicial. Dessa forma, o autor propõe uma classificação que avalia a interação entre jornalistas em sistemas computadorizados, com base no grau de influência de cada um. Parasuraman, Sheridan e Wickens (2000), por sua vez, já no início do milênio propuseram um espectro de atividades que vai das totalmente humanas a processos completamente automatizados,

incluindo possíveis modelos híbridos de colaboração, conforme sintetizado na ilustrada na Figura 1:

**FIGURA 1 - MODELO DE TIPOS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO HUMANA COM AUTOMAÇÃO**



Fonte: Os autores, adaptado de Parasuraman, Sheridan e Wickens (2000).

Aguado (2020), no entanto, pondera que a IA não se limita a automatizar total ou parcialmente processos, mas também oferece oportunidades significativas para inovar na produção e disseminação de notícias. O autor explora como plataformas móveis emergentes, impulsionadas por IA, estão sendo utilizadas para criar, editar e distribuir conteúdo de maneira mais ágil e interativa, promovendo mais eficácia ao jornalismo.

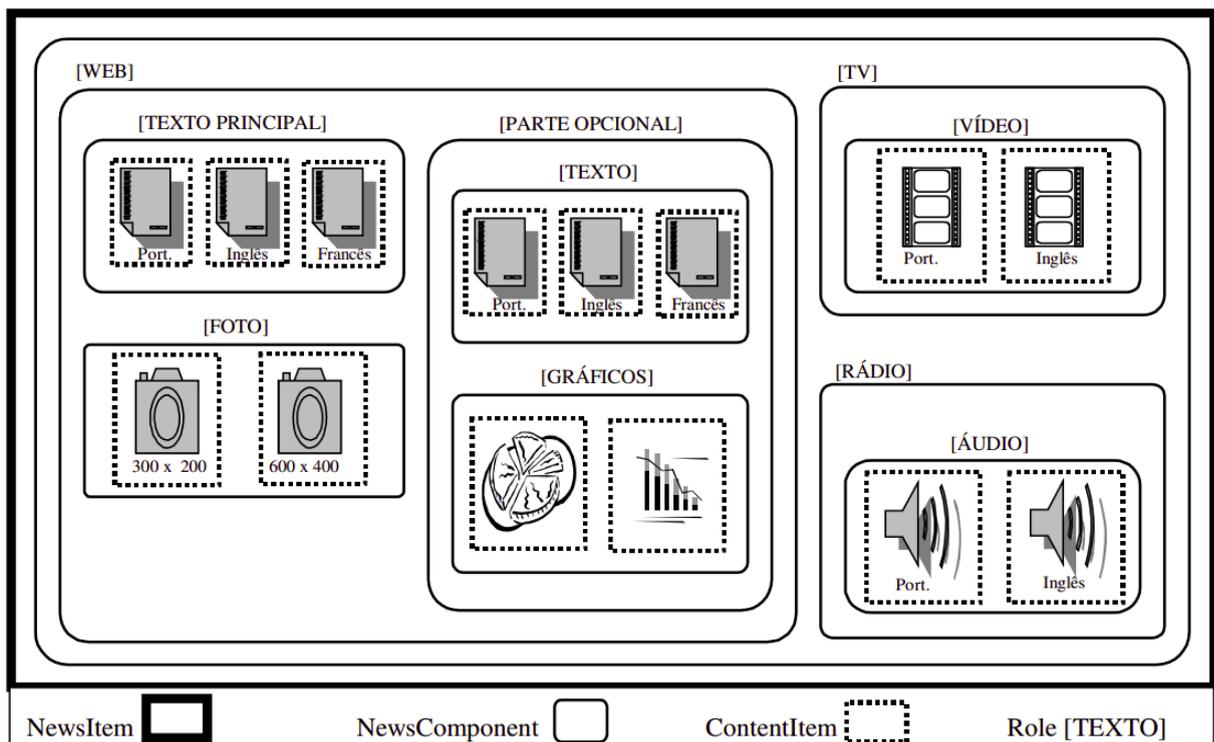
## 2.1 Produção multimídia e integração tecnológica

Por outro lado, Prazeres (2003) argumenta que a evolução do jornalismo na era digital exige a convergência de formatos midiáticos e tecnologias avançadas para atender às demandas de uma audiência conectada e em constante transformação. A produção multimídia surge como uma solução eficaz, ao combinar texto, áudio, vídeo e interatividade em múltiplas plataformas digitais, promovendo um jornalismo mais dinâmico e engajador.

No contexto do desenvolvimento de software, a comunicação eficiente entre sistemas demanda o uso de formatos padronizados para estruturar e intercambiar

informações de maneira eficiente. Um dos modelos mais utilizados para essa finalidade é o XML (*Extensible Markup Language*), uma linguagem que organiza dados em uma estrutura hierárquica e padronizada, facilitando a troca de informações entre diferentes plataformas. Baseado nesse modelo, o *NewsML* foi desenvolvido como um padrão específico para o jornalismo, permitindo representar notícias em todas as etapas de seu ciclo de vida, suportando a integração de diversos tipos de mídia, como textos, imagens e vídeos, em uma estrutura organizada e centralizada. Como ilustrado por Prazeres na Figura 2, o *NewsML* consolida-se como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de aplicações voltadas ao jornalismo digital:

FIGURA 2 - MODELO DE CONTEÚDO EMPACOTADO EM NEWSML



Fonte: Cópia de Prazeres (2003, p. 05)

Dentre os sistemas beneficiados pela adoção do *NewsML*, estão os aplicativos móveis jornalísticos, que desempenham um papel central nesse processo, transformando a maneira como notícias são consumidas e produzidas. De acordo com Satuf (2015):

Ao contrário dos agregadores desenvolvidos para computadores, que pressupõem certa fixidez temporal e espacial do usuário, os *apps* potencializam o fenômeno da agregação de conteúdos ao permitirem uma integração absoluta com a rotina ordinária das pessoas (Satuf, 2015, p. 71)

Isso posto, para além da utilização de dispositivos móveis no consumo de notícias, há a sua utilização na produção de notícias, com acesso ao resultado em tempo real. O aplicativo facilita também aos jornalistas a produção imediata de conteúdos interativos e personalizados, alinhados às preferências dos usuários.

### 3. METODOLOGIA

No contexto da Engenharia de Software, compreender o comportamento e as interações dos jornalistas é crucial para o desenvolvimento de soluções tecnológicas eficazes específicas para o jornalismo. Para isso, a metodologia de observador participante foi a escolhida para o levantamento das necessidades dos jornalistas do Campus Multiplataforma, por permitir uma imersão no contexto investigado e uma análise mais aprofundada das dinâmicas sociais e culturais envolvidas.

Nesse sentido, é essencial que o observador esteja consciente dos estereótipos culturais do grupo observado e possa desenvolver a sua capacidade de introspecção, que para Spradley (1980), “pode não parecer objetiva, mas é uma ferramenta que todos usamos para compreender novas situações”, quando queremos compreender o significado das ações e interações de um grupo de participantes num determinado contexto de estudo. Leininger (1991) desenvolveu, entre outros, um modelo O-P-R, observação, participação e reflexão, que se desenvolve em quatro fases: observação inicial, observação inicial com alguma participação, participação com alguma observação e observação reflexiva.

O Campus Multiplataforma é o jornal digital produzido na disciplina curricular Campus Multimídia, alocada no 5º período do curso de Jornalismo da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (FAC/UnB). Após cursarem disciplinas teóricas e práticas fundamentais, os alunos colaboram no desenvolvimento de um projeto editorial integrado, distribuído atualmente em oito plataformas digitais: Instagram, Twitter (X), YouTube, , TikTok, LinkedIn, Threads, Flickr e aplicativo

agregador, cada uma com conteúdos próprios adaptados à sua linguagem e audiência específicas. Com foco na comunidade acadêmica da UnB, o jornal aborda temas relacionados à universidade, unificando sua identidade visual e promovendo um trabalho conjunto entre editores de plataforma, editores de arte, e repórteres. As atividades da disciplina são divididas em três etapas: na primeira, pesquisas são realizadas e seus resultados apresentados para que os alunos avaliem a utilização de novidades tecnológicas na produção de matérias e testem novos formatos jornalísticos; na segunda, eles produzem os conteúdos jornalísticos e trabalham permanentemente em regime de redação virtual (Barcellos, Gonzatto, Bozza, 2014) para abastecer com notícias todas as plataformas e, na terceira, dedicam-se às avaliações das atividades realizadas e à produção de relatórios que balizarão as atividades da turma do semestre seguinte, garantindo assim continuidade e atualização do projeto.

Dessa forma, todas as fases da observação participante foram aplicadas por um estudante de Engenharia de Software e outro de Ciências da Computação, do dia 24 de junho até o dia 22 de outubro de 2024, quando ambos participaram das aulas, reuniões presenciais e online, e de outras atividades relacionadas ao Campus Multiplataforma. Ademais, vale ressaltar que durante os períodos de suspensão de atividades, devido a uma greve nacional de docentes, os trabalhos da pesquisa prosseguiram conduzidos pelos desenvolvedores do aplicativo, que realizaram coletas remotas de *feedback* e intensificaram a programação, integração de funcionalidades e testes de estabilidade. Esse período foi marcado por reflexões críticas sobre as interações anteriores, além do aprimoramento das soluções técnicas com base em dados coletados ao longo da observação. A seguir, o Quadro 1 apresenta o detalhamento das fases aplicadas no estudo com base em Leininger (1991).

**QUADRO 1 – DETALHAMENTO DAS FASES APLICADAS NO ESTUDO**

| FASE | DESCRIÇÃO | PERÍODO | OBSERVAÇÕES |
|------|-----------|---------|-------------|
|------|-----------|---------|-------------|

|   |   |                         |  |
|---|---|-------------------------|--|
| <b>Observação Inicial</b>                         | Observação dos participantes sem interferências para compreensão inicial do contexto.       | 24/06/2024 a 30/06/2024 | Atividades realizadas após o término da greve. Primeiro contato presencial com o grupo.  |
| <b>Observação Inicial com alguma Participação</b> | Participação moderada nas atividades, com foco na coleta de informações.                    | 01/07/2024 a 21/09/2024 | Desenvolvimento de maior familiaridade com o grupo. Durante as férias (22/09 a 13/10), desenvolvimento do protótipo do aplicativo. |
| <b>Participação com Alguma Observação</b>         | Integração mais ativa no grupo, com participação nas interações e atividades em campo.      | 14/10/2024 a 30/10/2024 | Atividades presenciais retomadas após o retorno da turma.  |
| <b>Observação Reflexiva</b>                       | Análise crítica e reflexiva das interações e dados coletados ao longo das fases anteriores. | 01/11/2024 a 22/11/2024 | Consolidação de dados e foco no desenvolvimento final para o fechamento do estudo.   |

Fonte: os autores (2025)

A observação participante resultou no delineamento das características do aplicativo que nortearam sua programação, como será apresentado na sequência.

#### 4. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Para o desenvolvimento do AppCampus3, foi feita uma análise de requisitos, que consiste no uso sistemático e repetitivo de técnicas para cobrir atividades de obtenção, documentação e manutenção de um conjunto de requisitos para software que atendam aos objetivos de negócio e sejam de qualidade (Vazquez e Simões, 2016).

##### 4.1 Análise de requisitos

A coleta e análise de requisitos foi realizada com base no acompanhamento das atividades da disciplina e através de entrevistas com *stakeholders*, categorizados com base no impacto e influência que exercem sobre o projeto. Conforme descrito por Baxter, Avrekh e Evans (2015), a análise de *stakeholders* é fundamental para alinhar expectativas e garantir a colaboração eficaz. Os principais *stakeholders* do projeto são apresentados no Quadro 2:

#### QUADRO 2 – STAKEHOLDERS DO PROJETO

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Stakeholders internos</b> | Professor e jornalistas (editores, repórteres, designers) do jornal-laboratório, responsáveis pela criação, revisão e publicação dos conteúdos.                     |
| <b>Stakeholders externos</b> | Usuários finais do aplicativo, incluindo alunos, professores, servidores e outros membros da comunidade acadêmica, potenciais consumidores das notícias produzidas. |

Fonte: os autores (2025)

A gestão dos *stakeholders* foi conduzida por meio de reuniões regulares, observações participantes e entrevistas estruturadas e não estruturadas qualitativas, o que permitiu o alinhamento entre os objetivos tecnológicos e editoriais. Dentre os objetivos alinhados, se encontram os requisitos funcionais do projeto, apresentados no Quadro 3:

#### QUADRO 3 – REQUISITOS FUNCIONAIS.

| <b>CÓDIGO</b> | <b>REQUISITO FUNCIONAL</b>  |
|---------------|---|
| <b>RF01</b>   | Repórteres e editores jornalistas devem poder criar e publicar notícias, incluindo título, descrição, imagens, vídeos, links anexados e <i>tags</i> de categorização. |
| <b>RF02</b>   | Usuários poderão curtir, comentar e compartilhar conteúdos publicados, promovendo engajamento e interação.  |
| <b>RF03</b>   | Administradores e editores devem ter ferramentas para revisar e aprovar conteúdos antes de sua publicação, com um sistema de moderação integrado.                     |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>RF04</b> | O sistema deverá exibir um <i>feed</i> dinâmico de notícias e vídeos, organizados de forma cronológica ou intencional, personalizada com base nos interesses do usuário (via algoritmo). |
| <b>RF05</b> | O sistema permitirá que os jornalistas tenham acesso a métricas para análises, fornecendo um <i>feedback</i> detalhado.  |

Fonte: os autores (2025)

O Quadro 4 apresenta os Requisitos não funcionais do sistema:

#### QUADRO 4 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.

| <b>CÓDIGO</b> | <b>REQUISITO NÃO FUNCIONAL</b>   |
|---------------|--|
| <b>RNF01</b>  | A aplicação deve ser responsiva, funcionando adequadamente em dispositivos móveis <i>Android</i> e <i>iOS</i> .                    |
| <b>RNF02</b>  | O sistema deve ser confiável, com tempo de atividade ( <i>uptime</i> ) de 99,9%.   |
| <b>RNF03</b>  | Arquitetura modular, permitindo escalabilidade e manutenção eficiente.   |
| <b>RNF04</b>  | O tempo de carregamento das páginas deve ser inferior a 10 segundos.   |
| <b>RNF05</b>  | O sistema deve suportar até 700 usuários simultâneos.*   |
| <b>RNF06</b>  | A plataforma deve ser capaz de lidar com vídeos, imagens, áudios e links de maneira eficiente, com backups e recuperação de dados. |

\* Quantidade aproximada de usuários acompanhando simultaneamente a cobertura das eleições à Reitoria da UnB feita pelo Campus Multiplataforma em 2024.

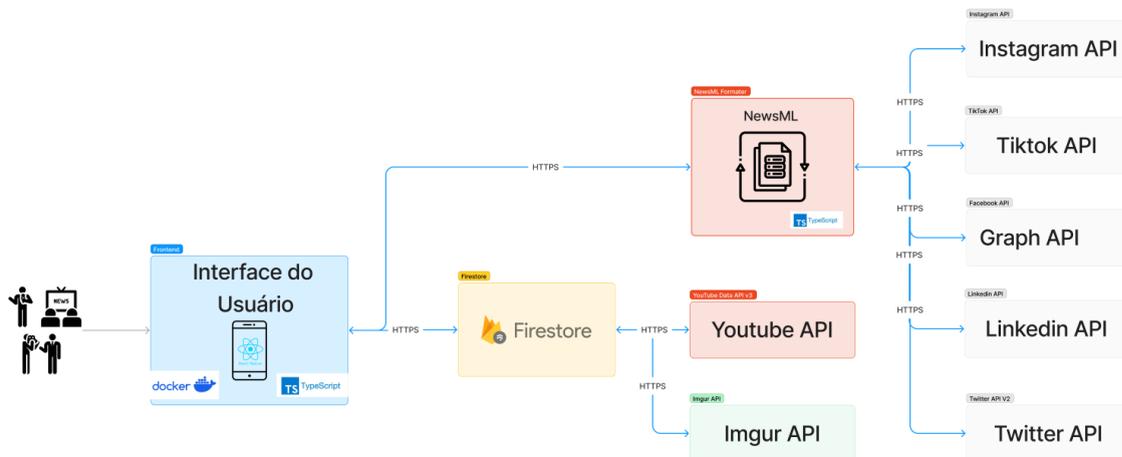
Fonte: os autores (2025)

## 4.2 Arquitetura do sistema

A arquitetura do aplicativo desenvolvido integra diversas tecnologias para garantir eficiência e escalabilidade. A interface do usuário foi implementada com *React Native (Expo)*, *TypeScript* e *JavaScript*, garantindo um desenvolvimento multiplataforma ágil. A lógica de armazenamento de dados e autenticação de usuários utiliza o *Firebase Firestore* e *Authentication*, selecionados por sua

escalabilidade e baixa latência, com o *Firestore* armazenando e indexando apenas notícias escritas diretamente no aplicativo. Ademais, as APIs (*Application Programming Interfaces*) facilitam a comunicação entre diferentes plataformas e serviços, viabilizando o acesso a dados de redes sociais e o armazenamento de mídias. Dessa forma, as imagens das notícias do jornal são armazenadas através da *Imgur API*, enquanto vídeos são gerenciados pela *Youtube Data API v3*. Notícias capturadas de APIs externas, como *Instagram*, *TikTok*, *Facebook*, *LinkedIn* e *Twitter* (X), não são armazenadas, mas passam por uma lógica que as formata no padrão *NewsML* para exibição no *app*, como é possível ver na arquitetura do sistema ilustrado na Figura 6:

**FIGURA 3 – DIAGRAMA DE ARQUITETURA CAMPUS MULTIPLATAFORMA.**



Fonte: os autores (2025)

### 4.3 Protótipo e produto final

Assim, o aplicativo Campus Multiplataforma (AppCampus3) resultante, em fase de testes, é um artefato que suporta diferentes formatos de mídia e centraliza o acesso aos conteúdos jornalísticos publicados nele e em todas as demais plataformas do jornal. A tela principal, ou *homepage*, destaca a transmissão ao vivo do canal do *YouTube* do jornal ou, na ausência de transmissões ativas, exhibe os quatro últimos vídeos publicados no canal. Logo abaixo, encontra-se o *feed* de notícias inicial, que

reúne publicações em texto, vídeo e fotos, organizadas de forma cronológica ou à escolha dos editores. O *feed* de notícias é uma lista dinâmica de conteúdos que agrega atualizações frequentes postadas diretamente no aplicativo e em redes sociais como *Twitter*, *LinkedIn* e *Instagram*. O banner ilustrativo do protótipo do aplicativo encontra-se apresentado na Figura 3:

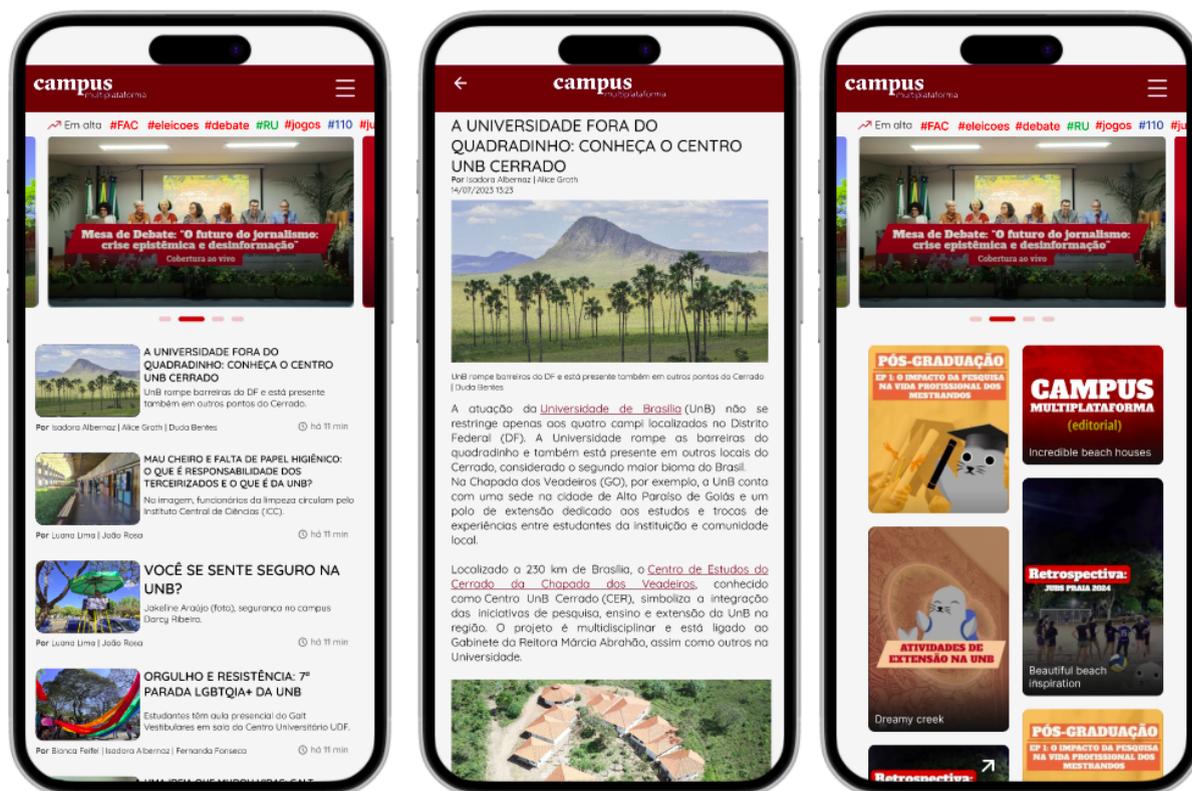
FIGURA 4 - BANNER CAMPUS MULTIPLATAFORMA



Fonte: os autores (2025)

Na tela do *feed*, o usuário pode explorar as notícias classificadas por *hashtags*, permitindo a navegação por temas de interesse de maneira intuitiva e organizada. Ao selecionar uma notícia específica, o usuário é direcionado para a sua versão completa, em página interna, que pode conter textos detalhados, áudios, infográficos, artes, vídeos, links e imagens adicionais, proporcionando uma experiência informativa multimídia e interativa. Por fim, o aplicativo dispõe de uma tela exclusiva para vídeos curtos, onde são agrupados conteúdos publicados em plataformas como *Instagram (reels)*, *Youtube (shorts)* e *TikTok*. Essa funcionalidade oferece acesso rápido e direto aos vídeos e áudios, permitindo ao usuário assistir e interagir com os conteúdos de maneira integrada e eficiente. As três telas podem ser visualizadas na Figura 5:

FIGURA 5 - PROTÓTIPO CAMPUS MULTIPLATAFORMA



Fonte: os autores (2025)

O AppCampus3 visa não apenas apresentar e reunir as notícias do Campus, mas também otimizar o fluxo de trabalho interno dos jornalistas no ambiente acadêmico, explorando as potencialidades da IA na gestão eficiente da informação digital, oferecendo uma solução integrada e tecnológica para os desafios do jornalismo contemporâneo, o *app* integra a Redação Virtual do jornal.

O escopo da interação entre o humano e o sistema automatizado neste projeto corresponde ao nível 4, conforme definido por Parasuraman et al (2000), em que a IA sugere alternativas, cabendo ao jornalista decidir pela sua implementação. O escopo foi definido com base em uma pesquisa realizada com os alunos do Campus Multimídia no semestre 2024.2, na qual os resultados indicam que, entre os participantes, a maioria dos que não selecionaram a opção “Eu utilizo inteligência artificial generativa (IAG) apenas para a formatação, revisão ou correção”

responderam “Eu peço sugestões ou ideias iniciais, mas desenvolvo o conteúdo por conta própria”. O levantamento ocorreu no dia 10 de fevereiro de 2025, contando com a participação de 21 dos 22 alunos da turma, em resposta à pergunta: “Quando a tarefa é produção de um texto, que tipo de uso você faz de sistemas de IAG, como *ChatGPT* e semelhantes?”. O Gráfico 1 contém todas as respostas possíveis e os percentuais obtidos:

**GRÁFICO 1 – PESQUISA AO CAMPUS SOBRE O USO DA IAG**



Fonte: os autores (2025)

Em função da pesquisa, foi desenvolvida uma funcionalidade que utiliza a IA para padronizar visualmente o *feed* de notícias por meio de um limite de caracteres no título na publicação de notícias. A implementação dessa funcionalidade foi realizada por meio de um botão que permite ao jornalista focar mais no conteúdo e na análise crítica da matéria, como pode ser visto na Figura 6:

**FIGURA 6 - PROTÓTIPO DE IAG PARA O CAMPUS MULTIPLATAFORMA**



Fonte: os autores (2025)

O jornalista escreve o título sem a necessidade de atender diretamente ao limite de caracteres, e a IA sugere uma alternativa que respeita as restrições, porém mantendo a essência do texto original.

## 5. CONSIDERAÇÕES

A versão beta do AppCampus3, com lançamento e disponibilização simultânea nas lojas Google Play e Apple Store previsto para 4 de abril de 2025, incorpora a adoção de diversas metodologias de pesquisa e tecnologias, que nunca se viram em conjunto antes, representando uma transformação significativa no cenário tecnológico do jornalismo. A implementação do modelo *NewsML*, fundamental para o gerenciamento estruturado de notícias jornalísticas, exigiu um intenso processo de capacitação e estudo por parte dos desenvolvedores, de forma que a aplicação da metodologia observador participante revelou-se crucial para a compreensão do contexto, dos termos específicos e das necessidades das equipes que trabalham no jornal-laboratório. Esse método facilitou uma adaptação mais eficiente ao novo paradigma, garantindo uma transição alinhada às exigências de produção jornalística

contemporânea. Embora os desafios tenham sido significativos, os primeiros testes demonstram que a adoção do modelo traz benefícios claros na organização e manutenção do fluxo de notícias.

Nesse contexto, a implementação da IA no aplicativo, considerada essencial para a manutenção e evolução do jornalismo contemporâneo, como apontado por Pariser (2011), revelou-se eficaz na produção jornalística.

Com a utilização do AppCampus3 pela turma que assumirá o jornal laboratório neste semestre, ajustes e correções necessários serão feitos, assim como novas funções serão implementadas. Para projetos futuros, os desenvolvedores do LaIA já iniciaram a prototipação de um painel de gerenciamento integrado, em modelo de aplicação *web*, onde os jornalistas poderão criar e editar suas notícias também pelo computador.

Os procedimentos deste trabalho, bem como a replicação da metodologia usada pelos desenvolvedores, podem ser utilizados como base por jornais-laboratórios e outros veículos jornalísticos em sua transição para os novos paradigmas tecnológicos contemporâneos em ascensão.

## REFERÊNCIAS

AGUADO, Juan Miguel. **Mediaciones ubicuas: ecosistema móvil, gestión de identidad y nuevo espacio público**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2020.

BARCELLOS, Zanei Ramos; ALMEIDA, Paulo Henrique Silva de. Campus multiplataforma: o ensino do jornalismo impulsionado pela inteligência artificial. **Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, Santa Maria, v. 22, n. 49, dez. 2023.

BARCELLOS, Zanei Ramos; GONZATTO, Rodrigo; Bozza, Gabriel. **Jornalismo em segunda tela: webjornal produzido com dispositivos móveis em redação virtual**. Sur Le Journalisme, About Journalism, Sobre Jornalismo, v. 3, n. 2, 2014, p. 84–99. Disponível em: <https://doi.org/10.25200/SLJ.v3.n2.2014.185> Acesso em 12 jan. 2025

BAXTER, Kathy ; AVREKH, Anna; EVANS, Bob. Using Experience Sampling Methodology to Collect Deep Data About Your Users. **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems**, New York, Association for Computing Machinery, v. 33, n. 1, p. 2489–2490, abr. 2015.

BECKETT, Charlie. **New powers, news responsibilities: a global survey of journalism and artificial intelligence**. The London School of Economics and Political



Science, Polis Journalism and Society e Google News Initiative, 2019. Disponível em: [https://www.ansa.it/documents/1583854311829\\_Ricerca\\_Journalism\\_AI.pdf](https://www.ansa.it/documents/1583854311829_Ricerca_Journalism_AI.pdf). Acesso em: 2 dez. 2024.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/>. Acesso em: 30 jan. 2025.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 6. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2021.

DIAKOPOULOS, Nicholas. **Automating the news: how algorithms are rewriting the media**. Cambridge: Harvard University Press, 2019.

FOURNERET, Éric; YVERT, Blaise. **Digital normativity: a challenge for human subjectivization and free will**. Cornell University, 2019. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1905.09735>. Acesso em: 30 jan. 2025.

HANSEN, Mark et al. **Artificial intelligence: practice and implications for journalism**. Brown Institute for Media Innovation and Tow Center for Digital Journalism, 2017. Disponível em: <https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8X92PRD>. Acesso em: 26 fev. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>. Acesso em: 30 jan. 2025.

LEININGER, Madeleine. **Culture care diversity and universality: a theory of nursing**. New York: National League for Nursing, 1991.

MARCONI, Francesco. **Newsmakers: artificial intelligence and the future of journalism**. New York: Columbia University Press, 2020.

NEWMAN, Nic; CHERUBINI, Federica. **Journalism, media and technology trends and predictions 2025**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2025. Disponível em: [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2025-01/Trends\\_and\\_Predictions\\_2025.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2025-01/Trends_and_Predictions_2025.pdf). Acesso em: 2 fev. 2025.

NEWMAN, Nic. **Journalism, media and technology trends and predictions 2023**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2023. pdf.

PARISER, Eli. **The filter bubble: how the new personalized web is changing what we read and how we think**. New York: Penguin Press, 2011.



SANTOS, Daniela Filipa Real. **Jornalismo 3.0 e os Agregadores de Notícias Online: Novas Formas de Produção e Consumo de Notícias em Portugal**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação - Media e Jornalismo) – Universidade Católica Portuguesa, Portugal, 2016. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/eae723532a5dc6cc188c172e02032bab/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 3 mar 2025.

PARASURAMAN, Raja; SHERIDAN, Thomas; WICKENS, Christopher. A model for types and levels of human interaction with automation. **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics - Part A: Systems and Humans**, v. 30, n. 3, p. 286-297, 2000. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/844354>. Acesso em: 26 fev. 2025.

PRAZERES, Cássio; SAIBEL, Santos Celso; TEIXEIRA, Cesar. **Produção de notícias multimídia para diferentes meios de comunicação**. In: 10º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS MULTIMÍDIA E HIPERMÍDIA. Salvador: 2023. pdf.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2020.

REUTERS INSTITUTE FOR THE STUDY OF JOURNALISM. **Digital News Report 2023**. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2023. Disponível em: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2023>. Acesso em: 30 jan. 2025.

SATUF, Ivan. Interface-actante: aplicativos agregadores para dispositivos móveis e a tradução da notícia. **Leituras do Jornalismo**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 65-81, jan./jun. 2015.

SODRÉ, Muniz. **A sociedade incivil: mídia, iliberalismo e finanças**. Petrópolis: Vozes, 2021.

CARLETON, Anita. **Architecting the Future of Software Engineering**. Pittsburgh: Software Engineering Institute (SEI), Carnegie Mellon University, 2022. Disponível em: [https://www.academia.edu/108222896/Architecting\\_the\\_Future\\_of\\_Software\\_Engineering](https://www.academia.edu/108222896/Architecting_the_Future_of_Software_Engineering). Acesso em: 17 fev 2025.

SPRADLEY, James P. **Participant Observation**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1980.

THE KALEIDOSCOPE. **Young people's relationships with news**. Craft Human Intelligence, Reuters Institute for the Study of Journalism e University of Oxford, 2022. Disponível em: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news/kaleidoscope-tracking-young-peoples-relationships-news>. Acesso em: 2 mar 2025

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de Requisitos: software orientado ao negócio**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.