

## **COMO O APROVEITAMENTO DE RECURSOS PODE PROMOVER UMA COMUNICAÇÃO INTERNA EFICAZ? DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA TV BOX NA UFGD**

### **HOW CAN RESOURCE UTILIZATION PROMOTE EFFECTIVE INTERNAL COMMUNICATION? DEVELOPMENT OF THE TV BOX SYSTEM AT UFGD**

Clédison José Gonçalves <sup>1</sup>

Jane Corrêa Alves Mendonça <sup>2</sup>

#### **RESUMO:**

O presente artigo evidencia a importância da comunicação eficaz em instituições de ensino superior, como a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em um contexto dominado pela tecnologia. Destaca-se a necessidade de difundir informações para uma audiência diversificada, composta por estudantes, docentes e colaboradores. A pesquisa revela que as Instituições de Ensino Superior (IES) operam em um ambiente mercadológico competitivo, onde o marketing educacional é essencial. Neste contexto, o sistema TV Box UFGD é apresentado como uma ferramenta inovadora destinada a aprimorar a comunicação interna e fortalecer o engajamento da comunidade acadêmica, integrando-se às ações de comunicação da instituição. Desde os anos 1990, a implementação de redes internas de TV corporativa tem sido uma estratégia amplamente adotada para a comunicação interna. Na UFGD, uma rede de TV interna foi operada entre 2017 e 2020. No entanto, devido à dificuldade em adquirir novos equipamentos para manter a transmissão interna, desenvolvemos e implementamos um novo sistema que aproveita os recursos materiais já

---

<sup>1</sup> Especialização em Gestão de Projetos, Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. Assessoria de Comunicação Social (ACS), Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Dourados/MS, Caixa Postal: 364, CEP: 79.804-970, (67) 99999-5762, [cledisongoncalves@ufgd.edu.br](mailto:cledisongoncalves@ufgd.edu.br)

<sup>2</sup> Universidade Doutora em Administração, Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia (FACE), Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Dourados/MS, Caixa Postal: 364, CEP: 79.804-970, (67) 99231-7070, [janemendonca@ufgd.edu.br](mailto:janemendonca@ufgd.edu.br)

disponíveis na universidade, reutilizando aparelhos ociosos. Este projeto foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP/UFGD), resultando na criação do TV Box UFGD, um sistema projetado especificamente para utilizar os aparelhos disponíveis, facilitando tanto a gestão quanto a transmissão de conteúdo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias da Comunicação; Comunicação Interna; Marketing Educacional.

**ABSTRACT:**

This article highlights the importance of effective communication in higher education institutions, such as the Federal University of Grande Dourados (UFGD), in a technology-dominated context. It underscores the need to disseminate information to a diverse audience composed of students, faculty, and staff. The research reveals that Higher Education Institutions (HEIs) operate in a competitive market environment where educational marketing is essential. In this context, the UFGD TV Box system is presented as an innovative tool aimed at enhancing internal communication and strengthening academic community engagement by integrating with the institution's communication efforts. Since the 1990s, the implementation of internal corporate TV networks has been a widely adopted strategy for internal communication. At UFGD, an internal TV network was operated between 2017 and 2020. However, due to difficulties in acquiring new equipment to maintain internal transmission, we developed and implemented a new system that leverages the existing material resources at the university by repurposing idle devices. This project was developed within the scope of the Professional Master's in Public Administration (PROFIAP/UFGD), resulting in the creation of the UFGD TV Box, a system specifically designed to utilize available devices, facilitating both content management and transmission.

**KEYWORDS:** Communication Technologies; Internal Communication; Educational Marketing.

## 1. INTRODUÇÃO

Diversas instituições de ensino enfrentam adversidades significativas no que concerne à eficácia na disseminação de informações pertinentes entre estudantes, professores e profissionais técnicos. O incessante fluxo de eventos, atividades, prazos e notícias demanda uma abordagem comunicativa ágil, envolvente e de alcance abrangente. Universidades inseridas nesse contexto, a exemplo da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), confrontam o desafio constante de difundir informações pertinentes a uma audiência diversificada, composta por estudantes, docentes e colaboradores (Rodrigues e Azevedo, 2021).

Na contemporaneidade, caracterizada pela ampla disseminação da informação e tecnologia, a comunicação eficaz tornou-se um componente essencial para o sucesso das instituições de ensino superior. As abordagens de comunicação tradicionais, predominantemente baseadas em e-mails e quadros de avisos, frequentemente enfrentam a limitação de não alcançarem de maneira abrangente toda a comunidade acadêmica.

Segundo Oliveira (2014), no tocante às mídias impressas, tal limitação é ainda mais acentuada. A informação veiculada em quadros de avisos, por exemplo, não garante visibilidade ao público-alvo devido à dispersão geográfica dos estudantes. Adicionalmente, os panfletos, embora amplamente empregados, tendem a se traduzir mais como ruído do que como um veículo efetivo de informação, muitas vezes passando despercebidos pelos destinatários. Esse cenário resulta em lacunas informacionais, desatualizações e uma evidente dificuldade em engajar a comunidade acadêmica.

Para Rodrigues e Azevedo (2021), é imperativo manter uma comunicação interna eficaz, ressaltando a centralidade da comunicação voltada ao aluno. Quando a experiência do aluno é marcada pela satisfação com a qualidade do "serviço" proporcionado, ele se torna um agente difusor positivo da Instituição de Ensino Superior (IES). No entanto, para alcançar essa satisfação, é essencial adotar abordagens inovadoras e contemporâneas, utilizando uma linguagem acessível e os meios de comunicação preferidos pelo corpo discente (Oliveira, 2014).

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em consonância com várias instituições acadêmicas, confronta a perene necessidade de otimizar seus canais de comunicação interna para alcançar patamares mais elevados de eficácia e engajamento. Segundo Marçal, Filho e Cohen (2020), uma comunicação interna eficaz reverbera positivamente na esfera externa, capacitando os membros da comunidade acadêmica a assumirem a posição de representantes institucionais. Os referidos autores enfatizam, Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 149 - 168 /2024

ademais, que a comunicação interna adquire uma relevância mais ampla ao agir proativamente na consolidação da imagem organizacional, alinhada à identidade que a instituição aspira construir.

Entretanto, a estratégia atual de comunicação adotada pelas Instituições de Ensino Superior (IES) frequentemente se depara com desafios significativos na disseminação abrangente e eficaz de informações entre seu público interno. A inundação de e-mails em meio a volumes crescentes de mensagens pode resultar em sua negligência, enquanto quadros de avisos físicos podem não atingir todos os membros da comunidade acadêmica. Tal cenário culmina em informações desatualizadas, diminuição do engajamento e falta de conscientização acerca de eventos e atividades relevantes. Marçal, Filho e Cohen (2020) conduziram um estudo com o objetivo de analisar a eficácia da comunicação interna em uma instituição federal de ensino superior. Os resultados revelaram que apenas 43,1% dos servidores se consideravam frequentemente bem informados.

Diante desse contexto desafiador, este artigo se dedica a explorar uma abordagem para enfrentar tal dilema: a implementação do TvBox como ferramenta de divulgação na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). A rede de TV Interna, configurada a partir da tecnologia TvBox, apresenta-se como uma solução que viabiliza a transmissão dinâmica e imediata de informações pertinentes por meio de conteúdo visualmente atrativo, estrategicamente posicionado em locais-chave dentro da instituição acadêmica.

A consideração do TvBox como uma solução pioneira de comunicação na UFGD revela-se uma oportunidade promissora para abordar os desafios preexistentes. A capacidade de disseminar informações visuais de maneira imediata e dinâmica em áreas de elevada circulação dentro da universidade detém o potencial de reconfigurar fundamentalmente a interação dos membros da comunidade acadêmica com conteúdos relevantes.

O presente artigo tem como propósito principal demonstrar a eficácia e a implementação do TvBox como uma ferramenta destacada no processo de divulgação na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). O objetivo primordial é analisar e compreender como a incorporação do TvBox pode aprimorar o processo de comunicação interna e fortalecer o engajamento da comunidade acadêmica da UFGD. Este objetivo abrange não apenas o funcionamento intrínseco da tecnologia, mas também detalhes pertinentes à sua instalação e configuração.

A estrutura do presente artigo segue a seguinte organização: a próxima seção delineará uma revisão de literatura acerca da comunicação em instituições de ensino superior. Em seguida, será apresentada uma exposição do ambiente da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a necessidade de implantar uma rede de TV interna. As atividades desenvolvidas para implementar esta rede serão descritas posteriormente, seguidas por uma análise dos desafios e das potencialidades identificados durante a instalação do sistema. Por fim, encerraremos com as considerações finais e as implicações práticas que emergem deste estudo.

## **2. Comunicação interna nas IES**

Conforme Martino (2001), a palavra "comunicação" abriga uma multiplicidade de significados que não apenas influenciam a compreensão, mas também a estruturação das pesquisas dentro deste campo do saber. A etimologia da palavra remonta ao latim "*communis*", significando aquilo que é comum e compartilhado (Martino, 2001, p.12). Nesse contexto, a comunicação pode ser concebida não apenas como uma forma de interação entre indivíduos, mas também como um fenômeno que permeia as relações sociais contemporâneas e a construção de discursos por parte das instituições na era moderna.

Há um consenso entre diferentes autores, tais como Kunsch (2002), Marchiori (2010) e Torquato (2015), no sentido de que a comunicação está intrinsecamente associada ao compartilhamento, à interação e à compreensão mútua. Para fins deste estudo, é necessário compreender a comunicação como um processo de construção de significados, uma dinâmica que se realiza na interação entre pessoas, bem como nas interações entre indivíduos e instituições.

Segundo as conceituações de Kunsch (2002) e Torquato (2015), a comunicação organizacional é delineada como um processo estabelecido no contexto das organizações, voltado tanto para o público interno quanto para o externo. Esses autores categorizam as formas de comunicação organizacional em quatro vertentes distintas: comunicação mercadológica, comunicação institucional, comunicação administrativa e comunicação interna. A representação gráfica abaixo ilustra os diferentes aspectos da comunicação organizacional.



Ilustração 1 - Mix da Comunicação Organizacional (Kunsch, 2002, p. 151)

Observa-se que a comunicação organizacional demanda a integração entre as ações de comunicação interna, mercadológica e institucional. Assim, as atividades voltadas para o público interno não são menos relevantes do que as ações de marketing e propaganda.

As particularidades das interações com os públicos internos condicionam as diversas formas e estratégias adotadas para a comunicação dentro de uma organização. Essa premissa evidencia o papel primordial da comunicação como catalisadora do progresso e sucesso das organizações, o que também se aplica às Instituições de Ensino Superior (IES). Conforme destaca Noro *et al.* (2024) as IES têm múltiplos *stakeholders* (alunos, professores, funcionários, famílias, governos e a comunidade em geral) cada um com expectativas e necessidades específicas em relação à comunicação da instituição.

A partir de um estudo de caso realizado em uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada, Silva *et al.* (2012) correlacionam as estratégias de comunicação interna com a motivação dos funcionários do setor de educação superior. Os dados coletados indicam uma relação positiva entre a qualidade da comunicação interna formal e a motivação dos

colaboradores da IES, mesmo considerando a natureza multifatorial da motivação (idem, p. 140).

Ainda, de acordo com Santos e Ventura (2021), há consenso sobre o papel fundamental da comunicação interna na valorização e no engajamento dos indivíduos. A comunicação interna contribui para disseminar a cultura organizacional, para implantar um clima organizacional saudável e produtivo, e para consolidar fluxos informacionais qualificados (Teixeira, 2020).

No que tange especificamente aos desafios da comunicação em organizações de educação, Breda *et al.* (2020) apresentam uma pesquisa substancial sobre a presença online de Instituições de Ensino Superior (IES), na qual se aborda os estudos em Comunicação Integrada de Marketing (CIM) e sua aplicação no cenário da educação superior no Brasil. O trabalho realiza uma ampla revisão bibliográfica sobre as estratégias de CIM, focando principalmente nas IES privadas. Observa-se que os desafios enfrentados pelas instituições públicas não são tão distintos, destacando a necessidade de utilização de ferramentas informatizadas e virtuais para atrair alunos e promover a exposição da marca da IES.

Em um cenário altamente competitivo, o marketing educacional ganha destaque, conforme apontado por Rodrigues e Azevedo (2021). As IES utilizam diversas plataformas digitais, como Facebook, WhatsApp, Instagram, LinkedIn e Telegram, para direcionar suas ações de marketing a dois públicos-alvo fundamentais: futuros alunos e estudantes já matriculados. A comunicação com o público interno visa reforçar as qualidades da instituição, buscando garantir a satisfação e o orgulho de pertencer a ela, uma vez que uma boa estrutura e qualidade de ensino não garantem satisfação.

Sobre o marketing utilizando as redes sociais, é possível verificar que esta é uma tendência consolidada em todo o mundo. A geração de conteúdo nesses meios deve ser adequada para cada público a ser atingido, bem como para o próprio veículo, sempre em consonância com a cultura organizacional da IES (Capriotti *et al.*, 2023).

Oliveira (2014) destaca a importância do endomarketing, voltado aos funcionários, docentes e técnicos das IES, visando integrar o público interno e motivá-lo a adotar o prestígio como parte da cultura organizacional. O engajamento do público interno, segundo a autora, resulta em "*buzz marketing*", ou seja, recomendações e compartilhamentos positivos, fortalecendo a mensagem de que a instituição é a melhor para se estudar.

Ainda no âmbito de atuação das IES, Rodrigues e Azevedo (2021) propõem ações de marketing interno, como a produção de revistas científicas, revistas de Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 149 - 168 /2024

comportamento, outdoors internos e banners, visando valorizar a produção de conhecimento, disseminar a cultura organizacional e reforçar a imagem da instituição de ensino. O objetivo dessas ações é manter o estudante na instituição e transformá-lo em um divulgador para novos alunos.

Quanto ao público dos funcionários, Silva *et al.* (2012) apresentam resultados de uma pesquisa sobre os meios de comunicação mais eficazes para receber mensagens organizacionais. Embora realizada há mais de 10 anos, a pesquisa revela que, na época, os funcionários de uma IES preferiam canais tradicionais, como telefone, jornal interno, palestras e treinamentos, jornal de parede e cartazes.

Também a respeito do público de funcionários, Argenti (2006) e Clemen (2005) destacam que a comunicação interna, no século XXI, vai além de memorandos e publicações, envolvendo o desenvolvimento de uma cultura corporativa e a capacidade de motivar mudanças organizacionais.

Santos e Ventura (2021) ressaltam que gestores de IES devem utilizar ferramentas de comunicação interna para compartilhar desafios e metas institucionais, promovendo um ambiente de trabalho participativo e engajado. Ações de compartilhamento de informações podem impactar positivamente o ambiente de trabalho, contribuindo para a confiança e qualidade de vida dos profissionais.

Verifica-se que são muitos os desafios no processo comunicativo de uma organização de ensino superior no Brasil, diante dos variados públicos que visa atingir, diferentes mídias que deve ocupar e diversificados conteúdos de abordagem. O presente estudo visa propor soluções para a implementação de um veículo de comunicação interna, refletindo sobre seus potenciais usos e contribuições para a IES em tela.

### **3. Recursos e métodos**

A implementação de redes internas de TV corporativa busca aprimorar a comunicação organizacional, combinando tecnologia de transmissão de vídeo com redes de dados corporativos. Desde a década de 1990, esses sistemas têm sido amplamente utilizados para transmitir informações, atualizações e mensagens em tempo real para os *stakeholders* das organizações.

#### **3.1 Caracterização do Ambiente**

A comunidade acadêmica da UFGD é formada por 657 docentes, 603 técnicos administrativos, 268 funcionários terceirizados, 6.946 estudantes de graduação e 322 estudantes de pós-graduação. Esse contingente de pessoas trabalha e estuda nas diferentes unidades da instituição, sendo a Unidade 1 o prédio da Reitoria (localizado próximo ao centro da cidade de Dourados); a Unidade 2 que compreende mais de 100 prédios na Cidade Universitária; a Faculdade de Direito e Relações Internacionais; o Hospital Universitário; a Fazenda Experimental; a Moradia Estudantil e o Arquivo Institucional/Alojamento.

A UFGD conta com 36 cursos de graduação presenciais e seis a distância, bem como, 36 cursos de pós-graduação *stricto sensu* (UFGD, 2023). O desafio de promover a integração e interação entre todos os diferentes públicos, espalhados pelo *campus*, impulsiona a busca por diferentes mídias que promovam a comunicação organizacional integrada (Kunsch, 2002).

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) implantou a sua primeira rede interna de televisão em setembro de 2017, mediante a execução de um contrato terceirizado, sob a gestão da Assessoria de Comunicação Social e Relações Públicas (ACS/UFGD). O projeto contemplou a instalação de três televisores na Biblioteca Central, um na edificação da Reitoria, outro no Restaurante Universitário, além de uma TV em uma sala de aula e três aparelhos adicionais distribuídos em blocos acadêmicos, acarretando em um custo mensal aproximado de R\$ 6 mil. O conteúdo veiculado nessas telas foi produzido tanto pela equipe de programação visual da ACS/UFGD quanto pela agência publicitária contratada pela instituição. Os servidores da ACS assumiram a responsabilidade de acessar o sistema e programar os conteúdos a serem exibidos nos nove aparelhos.

Entretanto, em janeiro de 2020, a alta administração da universidade optou por descontinuar o serviço devido aos cortes orçamentários subsequentes enfrentados pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Desde então, tem-se ponderado sobre a importância de reintegrar o sistema de televisão interna, mas a escassez de recursos para aquisição de equipamentos tem representado um obstáculo recorrente.

*Figura 1 – Mapa de Localização da UFGD.*

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA UFGD



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

### 3.2 Recursos disponíveis

Considerando a impossibilidade de contratar novamente o serviço de forma terceirizada e a dificuldade em adquirir um novo sistema de transmissão interna, propomos iniciar um novo modelo experimental, aproveitando os recursos materiais já disponíveis na instituição.

Nesse contexto, a primeira medida sugerida consiste em reutilizar os aparelhos de televisão e computadores ociosos existentes na universidade. Conforme observado por Gonçalves (2021), em órgãos do governo federal, bens patrimoniais considerados inativos devem ser descartados por meio de alienação, doação, leilão ou outra forma permitida pela legislação vigente. Nossa proposta visa empregar esses recursos internamente antes de destiná-los a outros órgãos ou comercializá-los.

Quanto aos televisores identificados como ociosos, verifica-se que estes geralmente não possuem capacidade de acesso à internet (conhecidos como Smart TVs).

Com isto, mostra-se necessário conectá-los à rede interna por meio de dispositivos conhecidos como *set-top boxes*, popularmente referidos como TV Box.

Diante da ausência de recursos orçamentários para aquisição de aparelhos TV Box, desenvolvemos uma solução alternativa. Utilizamos, para tanto, computadores previamente inativos que estavam destinados ao descarte. Estes computadores foram selecionados e testados para operar conectados aos televisores, via rede de internet da universidade.

#### **4. Resultados**

Baseando-se na atual situação, tornou-se imperativo desenvolver um sistema de tecnologia específico, adaptado para a utilização dos aparelhos mencionados, viabilizando tanto sua gestão quanto a transmissão de conteúdo. Este sistema, denominado TV Box UFGD, foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP/UFGD).

A TV Box UFGD consiste em um sistema com dois módulos distintos. O primeiro módulo do sistema consiste no *back-end* da aplicação, que desempenha um papel essencial ao facilitar o gerenciamento de conteúdo visual, como vídeos, imagens e mensagens, por parte dos administradores, conforme a Figura 1. Este também é responsável por processar dados, gerenciar o banco de dados, realizar cálculos e executar outras tarefas críticas para o funcionamento do sistema.

Figura 1 – Sistema de Gestão de Dados do Tv Box UFGD.

Estrutura: **assessoria-comunicacao - Assessoria de Comunicação Social**

Selecione a Categoria: \*

Título: \*

Descrição: \*

Publicar: \*  até

Duração em Segundos: \*

Ordem: \*

Imagem: \*  Nenhum arquivo selecionado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Destaca-se que, no desenvolvimento do sistema, foi levado em consideração que o veículo de comunicação interna deve disponibilizar a construção da mensagem em diferentes formatos: imagens, vídeos com e sem som, textos, desenhos. Dessa forma, a equipe de comunicação não terá limitações impostas pela ferramenta, tendo mais liberdade para produzir conteúdos criativos e chamativos.

O segundo módulo tem como objetivo controlar a exibição das mídias nos televisores integrados aos computadores. Ele foi desenvolvido com HTML para marcação, JavaScript para funcionalidades dinâmicas e utiliza CSS, além do *framework* Bootstrap, para o *design*. Esse componente opera com um televisor conectado a um computador que está configurado com uma versão simplificada e leve do sistema operacional Windows. O navegador Firefox é utilizado, com o *plugin* Auto Fullscreen instalado para manter o navegador em modo de tela cheia.

*Figura 2 – Front-end exibindo o conteúdo.*

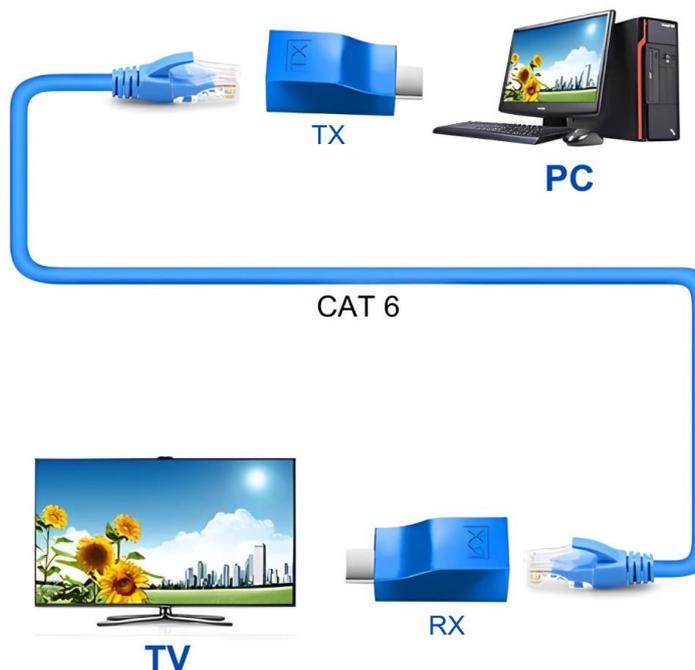


Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa (2024).

Nos testes, verificamos que uma das dificuldades na implantação deste sistema seria a falta de funcionários responsáveis por verificar o satisfatório funcionamento dos aparelhos, em cada prédio do *campus*. Isso seria de extrema importância, para que estes procedessem a reinicialização dos aparelhos em situações de desligamento de rede de energia ou outras ocasionalidades semelhantes. Pensando nisso, criamos uma solução reconfigurando a BIOS dos computadores para reiniciar automaticamente em caso de queda de energia, iniciando o sistema TV Box UFGD automaticamente.

A comunicação entre os computadores e os televisores é realizada por meio de cabo de rede crimpado com conector RJ45. Após os testes com diferentes equipamentos, recomenda-se o uso de cabos Cat6 blindados, para minimizar interferências, assegurando uma transmissão de vídeo de alta qualidade. Para a conversão do cabo de rede para o dispositivo de vídeo, é necessário utilizar um conversor/extensor RJ45 para HDMI/VGA, que são as entradas mais comuns nos televisores disponíveis na UFGD. A Figura 3 apresenta o organograma de funcionamento do sistema.

*Figura 3 – Visão geral de funcionamento do sistema*



Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa.

A distância entre os equipamentos pode chegar até a 120 metros, dependendo da qualidade e especificações do extensor e materiais utilizados. É importante ressaltar que, em outras instituições, será essencial verificar a configuração dos equipamentos de televisão antes de definir os materiais de cabeamento.

O sistema TV Box UFGD foi projetado para integração com o Sistema de Gestão Portal UFGD, utilizado por aproximadamente 300 usuários responsáveis pela atualização das informações em mais de 5 mil páginas do Portal UFGD. A interface de gerenciamento foi desenvolvida de forma intuitiva, assemelhando-se ao Sistema de Gestão Portal UFGD, para facilitar a atualização dos conteúdos da TV interna por vários usuários.

Embora o sistema TV Box UFGD tenha sido desenvolvido como uma solução para a situação específica, aproveitando os bens patrimoniais disponíveis na UFGD e gerando economia em relação a uma contratação mensal, sua expansão demandará investimentos a depender da situação.

#### 4.1 Custos para a Implantação do Projeto TV Box UFGD

Dadas as circunstâncias em que a instituição não possua nenhum equipamento a ser reaproveitado, será necessária a aquisição de todos os componentes. No Quadro 1, a

seguir, os valores dos materiais e suas especificações foram detalhados de forma abrangente, visando proporcionar uma estimativa de custos mais precisa. É importante considerar as especificidades de cada projeto para garantir a adequação dos componentes e a precisão dos custos estimados.

*Quadro 1 – Equipamentos necessários para o funcionamento da TV Box UFGD*

EQUIPAMENTOS TV BOX UFGD		
Os preços e especificações foram obtidos a partir do Mercado Livre, selecionando exclusivamente vendedores com boa reputação, que oferecem uma experiência de compra altamente satisfatória aos clientes.		
ITEM / ESPECIFICAÇÕES	NT	PREÇO
<b>Extensor HDMI 30m:</b> Resolução Full HD 1080; Distância de transmissão de até 30 metros para 1080p usando o cabo CAT-6.	1	R\$ 19,48
<b>Extensor HDMI 60m:</b> Resolução Full HD 1080; Distância de transmissão de até 60 metros para 1080p usando o cabo CAT-6; Itens Incluso: 1 HDMI Extender receptor, 1 HDMI Extender transmissor, 2 Fontes bivolt e 1 Manual.	1	R\$ 77,77
<b>Extensor HDMI 120m:</b> Resolução Full HD 1080; Distância de transmissão de até 120 metros para 1080p usando o cabo CAT-6. Itens Incluso: 1 HDMI Extender receptor, 1 HDMI Extender transmissor, 2 Fontes bivolt e 1 Manual.	1	R\$ 318
<b>Cabo de rede CAT6:</b> Crimpado nas duas extremidades com conectores RJ-45; cabo UTP par trançado; velocidade de transmissão de até 1.0 Gbps.	30m	R\$ 43,70
<b>Minicomputadores:</b> Mini Pc Beelink T4 Pro Intel Apollo Lake; Capacidade de armazenamento de 64gb; 4GB de Memória RAM; 4 Portas USB 3.0; porta de vídeo HDMI; com Wi-Fi e porta ethernet embutida.	1	R\$ 699

<b>Monitor/Televisor:</b> Smart TV LG 32” LED HD 32LQ621 Bivolt Preta; resolução HD; ThinQ AI incorporado; 2 portas HDMI e seu porta 1 USB.	1	R\$ 1028,97
<b>Cabo HDMI:</b> Blindado; resolução 4K; 5m; versão 2.0; Taxa de 60Hz e 16Gbps.	1	R\$ 25,90

Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa (2024).

A implantação do projeto TV Box UFGD requer uma análise detalhada dos custos envolvidos, os quais variam de acordo com diversos fatores, como o ambiente e a distância entre o computador e a TV que transmitirá as informações. O extensor HDMI será necessário para a conexão dos dispositivos quando estiverem a uma longa distância. Caso o televisor esteja próximo ao computador, um cabo HDMI simples poderá ser utilizado. No Quadro 1, foram listados três tipos de extensores HDMI, sendo essencial escolher o mais adequado ao projeto conforme a distância entre os equipamentos.

Além do extensor HDMI, será necessário um cabo de rede Cat6 para garantir a conexão eficiente entre os dispositivos. O comprimento do cabo dependerá diretamente da distância entre o computador e a TV. Na internet, o preço médio por metro deste cabo varia entre R\$ 1,20 e R\$ 1,50. É importante considerar que a qualidade do cabo pode impactar na estabilidade e na velocidade da conexão, sendo recomendável investir em cabos de boa qualidade para evitar problemas de transmissão.

Caso não haja um computador disponível, será necessário adquirir um novo. No Quadro 1, foi listado um minicomputador com capacidade adequada para rodar o sistema do projeto TV Box UFGD. Esses minicomputadores são compactos, eficientes e oferecem desempenho suficiente para a transmissão de informações e gerenciamento do sistema, garantindo a execução estável do projeto. Além disso, possuem baixo consumo energético e são facilmente integráveis em ambientes com espaço limitado. Ao considerar a compra, é essencial verificar as especificações técnicas e comparar diferentes modelos para assegurar o melhor custo-benefício.

É importante ressaltar que, no caso de utilizar um minicomputador acoplado ao televisor, a utilização do extensor HDMI não será necessária. Apenas o cabo HDMI será suficiente, já que a função do extensor é conectar dispositivos situados a longas distâncias, onde o uso de cabos HDMI convencionais seria inviável ou economicamente desfavorável.

Adicionalmente, será necessário adquirir um monitor ou televisor para a exibição das informações. Os preços variam de acordo com o tamanho, resolução e funcionalidades adicionais. Modelos simples de 32 polegadas, como o utilizado no Quadro 1, são suficientes para exibições básicas e oferecem uma boa relação custo-benefício para ambientes controlados que não exigem alta robustez.

Por outro lado, para ambientes mais exigentes, como em áreas de maior visibilidade, pode ser necessário investir em totens digitais. Esses dispositivos mais sofisticados possuem telas maiores, maior resolução e até funcionalidades interativas, com preços variando de R\$ 7.000 a R\$ 15.000, dependendo do modelo e das especificações técnicas. Totens digitais oferecem uma experiência de visualização superior e podem incluir características como touch screen, conectividade avançada e design robusto para uso em áreas públicas.

Alguns televisores atuais possuem a capacidade de espelhamento, permitindo a exibição da tela do computador na TV sem a necessidade de cabos. No entanto, é importante observar que esse espelhamento pode ser suscetível a interferências de outros dispositivos que operam na frequência de 2,4 GHz, tais como telefones sem fio e roteadores Wi-Fi. Essas interferências podem comprometer o funcionamento do sistema, resultando em uma experiência de transmissão menos estável e confiável.

Ao selecionar um monitor, é crucial considerar o ambiente de instalação, o público-alvo e o tipo de conteúdo a ser exibido para garantir que o investimento seja adequado às necessidades do projeto. Além disso, deve-se avaliar a durabilidade e a garantia oferecida pelo fabricante para assegurar uma escolha que ofereça bom desempenho e longevidade já que serão aparelhos que ficarão em funcionamento 24/7.

Dado que os custos podem variar significativamente conforme as especificidades do projeto, é fundamental realizar uma análise prévia e um planejamento detalhado. Isso garantirá uma implantação eficiente e econômica do projeto. Avaliar todas as necessidades e opções disponíveis antecipadamente permite otimizar os recursos e evitar gastos desnecessários, assegurando que todas as exigências técnicas e operacionais sejam atendidas de maneira adequada e dentro do orçamento previsto.

## **5. Considerações finais**

O presente estudo verificou diversos autores que sustentam a equiparação da importância da comunicação interna em organizações com as estratégias de marketing e Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 149 - 168 /2024

propaganda. Dentro do contexto das Instituições de Ensino Superior (IES), o marketing educacional enfatiza a comunicação interna como uma prática crucial. Em consonância à literatura apresentada, o objetivo traçado foi desenvolver um sistema que pudesse otimizar a comunicação na IES em foco.

O sistema TV Box UFGD, ora apresentado, constitui-se como um meio visual implantado em áreas de grande circulação, destinado a compartilhar informações de maneira cativante. Esta ferramenta não tem a intenção de substituir os canais formais de comunicação institucional com os funcionários, como e-mails e sites, os quais são preferidos pelos colaboradores (Santos e Ventura, 2021). Pelo contrário, visa complementar a divulgação de campanhas publicitárias e institucionais, fortalecendo o engajamento.

Em termos de potencial, a TV Box oferece um meio para melhorar a comunicação interna, impactando na motivação (Silva *et al.*, 2012) e promovendo o espírito de integração (Oliveira, 2014) entre os funcionários. No que diz respeito aos estudantes, as mensagens veiculadas pela TV Box têm o potencial de incentivá-los a explorar laboratórios, programas de bolsas, eventos e projetos desenvolvidos na universidade, promovendo maior integração e reconhecimento (Rodrigues e Azevedo, 2021).

A TV Box pode ser uma ferramenta eficaz para integrar ações estratégicas de marketing direcionadas aos estudantes matriculados, desempenhando o papel de outdoors e banners internos, fomentando o engajamento. Com um maior envolvimento dos estudantes matriculados, naturalmente, haverá mais potenciais divulgadores da instituição.

Além da comunicação institucional proposta por Oliveira (2014), a TV Box pode ser amplamente utilizada para divulgar eventos das unidades acadêmicas. A organização de eventos, um tema de destaque entre docentes e técnicos (Santos e Ventura, 2021), pode ser otimizada pela TV Box para promover engajamento e motivação na comunidade acadêmica.

A análise dos desafios e potencialidades identificados no período da instalação do sistema nos leva a assinalar sobre a importância de adaptar as mensagens e conteúdos em um veículo de comunicação interno para atender às características distintas de cada público na comunidade acadêmica. Oliveira (2014) delinea conteúdos distintos, direcionados a dois grupos internos distintos. Para os atuais estudantes, é importante veicular informações que promovam o sentimento de pertencimento à instituição; reforçar informações que gerem satisfação com infraestruturas, qualidade de ensino, corpo docente, etc.; enfatizar a qualidade acadêmica e estimular o empenho e participação dos estudantes; e promover o *networking*.

Para os colaboradores, as mensagens devem visar instilar o espírito de pertencimento à instituição; comunicar a visão e missão institucional; disseminar boas práticas; incentivar a pesquisa e a extensão; aprimorar a comunicação interna.

Ainda no âmbito dos desafios, destaca-se que os equipamentos adaptados não constituem a melhor tecnologia disponível no mercado. O mais adequado seria a aquisição de monitores do tipo 24/7, que oferecem maior durabilidade, qualidade de imagem e recursos avançados de gerenciamento de conteúdo. Diferentemente de televisores comuns, os monitores 24/7 são projetados para operar continuamente sem superaquecimento ou desgaste, garantindo a exibição ininterrupta do conteúdo. Além disso, alguns modelos possuem conectividade Wi-Fi de alta qualidade, possibilitando o monitoramento remoto e o agendamento de energia, características valiosas para operações de TV interna em larga escala. Esses dados devem servir de base para a elaboração de um termo de referência a ser encaminhado ao setor de compras, para que a instituição proceda a aquisição de equipamentos de última geração quando houver disponibilidade orçamentária.

## 6. Referências

ARGENTI, Paul A. **Comunicação Empresarial: a construção da identidade, imagem e reputação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BREDA, Fernanda; CRUZ, Cassiana Maris Lima; HERMES, Lisiane Caroline Rodrigues; MEDEIROS, Janine Fleith de. Plano de Desenvolvimento Institucional em Instituições de Ensino Superior Brasileiras e a Gestão da Comunicação Integrada de Marketing no Ambiente On-Line. **Revista Desenvolvimento em Questão**. V. 18 Nº 51. Ijuí. 2020. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/about> Acesso em 19 jan. 2024.

CAPRIOTTI, Paul; LOSADA-DIAZ, José-Carlos; MARTINEZ-GRAS, Rodolfo. Evaluating the content strategy developed by universities on social media. **Revista Profesional de la Información**, vol 32, n.2, 2023. Disponível em <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87135>. Acesso em 12 mar. 2024.

CLEMEN, Paulo. **Como implantar uma área de comunicação interna: Nós, as pessoas, fazemos a diferença**. Edição 1. São Paulo: Mauad Editora Ltda. 2005. P.15.

KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. Summus editorial, 2002.

NASSAR, Paulo; FURNALETTO, Matheus; FIGUEREDO, Suzel. A trajetória da Comunicação Organizacional brasileira e o seu perfil atual. **Anais do Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas - Abrapcorp**, São Paulo, 2009. Disponível em: [https://www.abrapcorp2.org.br/anais2009/pdf/GT2\\_Nassar.pdf](https://www.abrapcorp2.org.br/anais2009/pdf/GT2_Nassar.pdf). Acesso em 20 jan. 2024. Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 149 - 168 /2024

MARÇAL, Daniel De Jesus; DA COSTA FILHO, Bento Alves; COHEN-UNICAMP, Eric David. **Eficácia do processo de comunicação interna numa instituição federal de ensino superior**. EMPRAD - Encontro dos Programas de Pós-graduação Profissionais em Administração, 2020.

MARTINO, Luiz C. De qual comunicação estamos falando? HOHLFELDT, Antonio; MARTINO, Luiz; FRANÇA, Vera Veiga. **Teorias da Comunicação - conceitos, escolas e tendências**. Petrópolis: Editora Vozes. 2021. p 11-25.

NORO, Claudiana Aparecida e Silva; CRUZ, Cassiana Maris Lima; KLEBER, Andressa Escarliti. Comunicação organizacional em instituições de ensino superior: uma análise dos benefícios e desafios na revisão sistemática da literatura. **Revista GeSec - Management and Administrative Professional Review**, v. 15, n1, p. 201-221, 2024. Disponível em <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/3234/2052>. Acesso em 15 mar. 2024.

OLIVEIRA, Sara Cunha São Miguel. **O Papel da Comunicação no Plano Estratégico das Instituições de Ensino Superior Públicas - O Caso da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra**. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Jornalismo da Universidade de Coimbra). Coimbra. 2014.

RODRIGUES, Airton; DE AZEVEDO, Adriana Barroso. A Educação no (Super) Mercado: O Conhecimento Vale O Quanto Pesa? Resultados da Política Neoliberal e a Ação Do Marketing Educacional. **Revista Organizações em Contexto**, v. 17, n. 34, p. 205-217, 2021. Disponível em <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC/article/view/1036195/pdf>. Acesso em 05 jan. 2024.

SILVA, Joelma Soares da; PINTO, Francisco Roberto; ROCHA, Jakcilene Dias; BARROS, Conceição de Maria Pinheiro. A relação entre a comunicação organizacional interna e motivação: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior. **Revista Expectativa**, v.11, n.1, 2012. Disponível em <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/7278> Acesso em: 05 Jan. 2024.

TEIXEIRA, Daniele Tavares. A construção de política de comunicação para a Universidade do Estado de Mato Grosso. **Revista Comunicação, Cultura e Sociedade**. Dossiê “Comunicação Cultura e seus desafios”, Ed 11, v7. 2020. Disponível em <https://periodicos.unemat.br/index.php/ccs/article/download/5093/3907>. Acesso em 15 mar. 2024.

TORQUATO, Francisco Gaudêncio. **Comunicações nas organizações: empresas privadas, instituições e setor público**. São Paulo: Summus, 2015.

UFGD. **Relatório de Gestão 2022**. Disponível em: [https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/PRESTACAO-DE-CONTAS/Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Contas/2.24\\_Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o%202022\\_UFGD\\_Vers%C3%A3o%20Final\\_diagramado%20\(26-06-2023\).pdf](https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/PRESTACAO-DE-CONTAS/Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Contas/2.24_Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o%202022_UFGD_Vers%C3%A3o%20Final_diagramado%20(26-06-2023).pdf). Acesso em: 05 Jan. 2024.