





# DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA TV BOX UFGD

Aproveitamento de recursos para promoção da comunicação interna eficaz

## DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA TV BOX



	U3
Contexto e/ou organização e/ou setor da proposta	04
Público-alvo da proposta	05
Descrição da situação-problema	06
Objetivos da proposta de intervenção	07
Diagnóstico e análise	08
Proposta de intervenção	11
Responsáveis pela proposta de intervenção e data	14
Referências	16
Protocolo de recebimento	10

Documo

#### **RESUMO**

A partir de um levantamento bibliográfico que denota a importância da comunicação eficaz nas instituições de ensino superior, como a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), destacamos a premente necessidade de difundir informações para uma audiência interna diversificada, composta por estudantes, docentes e colaboradores.

A pesquisa destaca que as Instituições de Ensino Superior (IES) estão inseridas em um ambiente mercadológico competitivo, onde o marketing educacional ganha destaque.

O sistema TvBox UFGD, apresentado neste artigo, é uma ferramenta que visa aprimorar a comunicação interna e fortalecer o engajamento da comunidade acadêmica, tornando-se parte das ações de comunicação integrada da instituição.

A implementação de redes internas de TV corporativa tem sido uma estratégia amplamente adotada como ferramenta de comunicação interna desde os anos 1990. Na UFGD, uma iniciativa de rede de TV interna foi executada entre 2017 e 2020. Apesar dos bons resultados, não foi possível dar continuidade no contrato. Diante da dificuldade em adquirir aparelhos para manter a rede de transmissão interna,, criamos e implementamos um sistema, no qual se faz proveito dos recursos materiais já disponíveis na universidade, a partir da reutilização de aparelhos ociosos. Este projeto resultou no desenvolvimento da UFGD, um sistema especificamente para a utilização aparelhos disponíveis, viabilizando tanto sua gestão quanto a transmissão de conteúdo.



Imagem gerada por inteligência artificial

44

Este projeto resultou no desenvolvimento da TV Box UFGD, um sistema criado especificamente para a utilização dos aparelhos disponíveis, viabilizando tanto sua gestão quanto a transmissão de conteúdo

#### CONTEXTO

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 um custo mensal em 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.



## **PÚBLICO-ALVO**

A comunidade acadêmica da UFGD é formada por:

657 docentes,

603 técnicos administrativos,

268 funcionários terceirizados,

6.946 estudantes de graduação

**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; a Unidade 2 que compreende mais de 100 prédios na Cidade Universitária; a Faculdade de Direito e Relações Internacionais; o HU; a Fazenda Experimental; a Moradia Estudantil e o Arquivo Institucional/ Alojamento.

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).





## DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Entre 2017 e 2020, a UFGD contava com uma rede de TV interna, viabilizada por meio de contrato de prestação de serviço.

Diante da impossibilidade de manter a contratação do serviço de forma terceirizada e da dificuldade em adquirir um sistema de transmissão interna, iniciar modelo propomos um novo 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 leiloá-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.

Para desenvolver esta solução, optamos por utilizar computadores previamente inativos da universidade, que estavam destinados ao descarte. Estes computadores foram selecionados e testados para operar conectados aos televisores, via rede de internet da universidade.

### OBJETIVOS DA PROPOSTA

O presente estudo verificou diversos autores que sustentam a equiparação da importância da comunicação interna em organizações com as estratégias de marketing e 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.

Rede de Tv interna de baixo custo

A proposta busca oferecer uma possibilidade de implementação de um sistema de TV interno, com baixo investimento para a instituição. Dessa forma, é possível que cada Unidade Acadêmica e alguns espaços de uso comum tenham pontos da TV Box.



## **DIAGNÓSTICO E ANÁLISE**

Conforme enfatiza Martino (2001), a palavra "comunicação" abriga uma multiplicidade de significados que não apenas influenciam a compreensão, mas também a própria estruturação de pesquisas dentro deste campo do saber. A etimologia da palavra remonta ao latim "communis", traduzindo-se como aquilo que é comum e compartilhado (Martino, 2001, p.12). Nesse contexto, a comunicação pode ser concebida como uma forma de interação estabelecida entre indivíduos, mas não só isso.

Dada a complexidade das relações sociais atuais e, notadamente, a proliferação de instituições que passam a construir discursos na era moderna, a investigação da comunicação se expande igualmente para abranger os meios pelos quais as organizações realizam suas comunicações

Há um consenso substancial entre diversos 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.



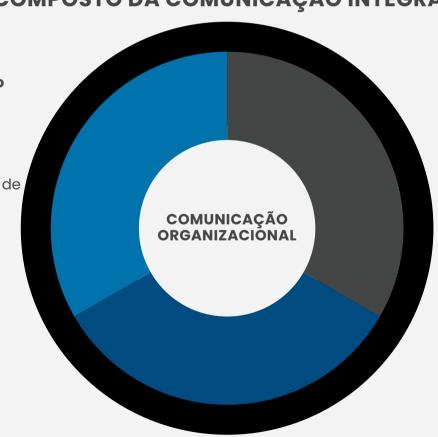
Segundo as conceituações de Kunsch (2002) e Torquato (2015), a comunicação organizacional é delineada como um processo estabelecido no contexto das organizações, voltado tanto para o público interno quanto para o externo. Esses autores categorizam as formas de comunicação organizacional em quatro vertentes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

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 professores, stakeholders (alunos, governos funcionários, famílias, comunidade em geral) cada um com expectativas e necessidades específicas em relação à comunicação da instituição.

### COMPOSTO DA COMUNICAÇÃO INTEGRADA

Comunicação Institucional Relações Públicas, iornaismo empresarial, assessoria imprensa, editoração multimídia, imagem corporativa, propaganda institucional, marketing social, marketing cultural



Mercadológica
Marketing,
propaganda,
primoções e
vendas, feiras e
exposições,
marketing direto,
merschandising,
venda pessoal

Comunicação

Comunicação Interna

Comunicação Administrativa (fluxos) Redes formais de informais (veículos) 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 (Silva et al., 2012, 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.

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 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.

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.** 



A revisão bibliográfica aponta que:

Aprimorar os canais de comunicação interna é fundamental para as IES no contexto atual

Desafio:

Voltar a operar um sistema de TV interno, diante da escassez de recursos



## PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

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.

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 em duas stacks, abarcando o back-end e o front-end.

O back-end, invisível para o usuário final, assume um papel fundamental ao processar dados, gerenciar o banco de dados, efetuar cálculos, autenticar usuários, dentre outras tarefas críticas para o funcionamento do sistema.

Já o front-end, parte visível do sistema, destina-se a permitir que administradores gerenciem os conteúdos visuais, tais como vídeos, imagens e mensagens. Este módulo foi desenvolvido utilizando HTML como linguagem de marcação, empregando CSS e o framework Bootstrap para seu design.

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.

seaundo módulo do sistema direcionado funcionamento dos ao televisores integrados aos computadores. módulo, também front-end, concebido com as mesmas tecnologias e linguagens utilizadas no front-end do primeiro módulo. Os televisores serão conectados computadores, aos configurados com uma versão básica do sistema operacional Windows ou Linux. Foi utilizado o navegador Firefox nos testes, com plugin autofullscreen instalado manter o navegador em tela cheia.



#### **TESTES INICIAIS**

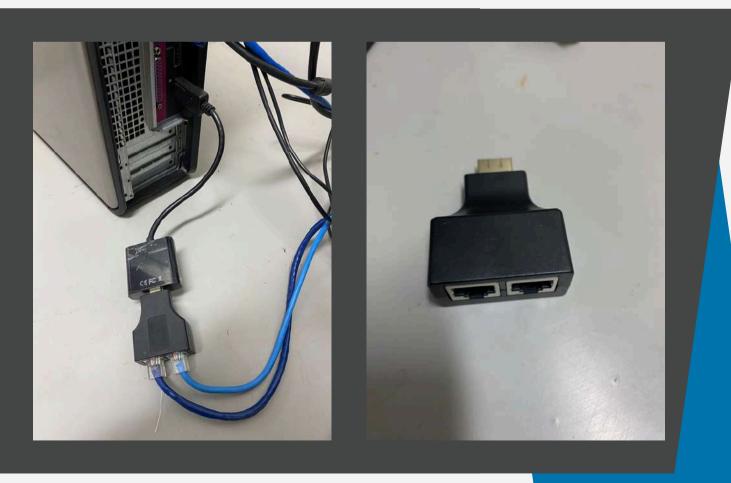
Nos testes, verificamos que uma das dificuldades na implantação deste sistema seria a falta de funcionários responsáveis por verificar o satisfatório funcionamento dos aparelhos, em cada prédio do campus. Isso seria de extrema importância, para que estes procedessem a reinicialização dos aparelhos em situações de desligamento de rede de energia ou outras situações semelhantes. Pensando nisso, criamos uma solução configurando 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 RJ45 para HDMI/VGA, que são as entradas mais comuns nos televisores disponíveis na UFGD.





## RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

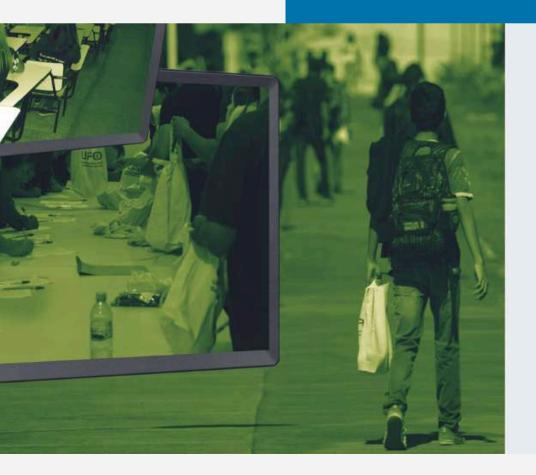
De modo a viabilizar a implementação deste projeto, se mostra necessário o envolvimento de diversos atores dentro do ambiente organizacional da UFGD, entre os quais destacamos o Gabinete da Reitoria. Este e o órgão ao qual estão subordinados os setores da Assessoria de Comunicação Social (ACS) e a Coordenadoria de Informática (COIN), que devem atuar em consonância para a efetivação da TV BOX.

#### COIN

Uma vez que o sistema TV Box foi desenvolvido na ACS, não ha necessidade de a COIN ofertar manutenção ou suporte desse sistema. Porem será importante que a COIN forneça suporte com o cabeamento, pontos de rede e outras questões de infraestrutura.

#### **Unidades Acadêmicas**

As Unidades Acadêmicas interessadas em instalar uma TV BOX em seu prédio deverão designar um servidor responsável para acompanhar a instalação e verificação do funcionamento do equipamento diariamente.





Dúvidas e sugestões:



#### Assessoria de Comunicação Social

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 a volumes crescentes meio pode mensagens resultar em 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 atividades relevantes. Um estudo realizado com os servidores de uma IES revelou que apenas 43,1% deles afirmaram sentir-se frequentemente bem informados (Marçal; Filho; Cohen, 2020).

A rede de TV Interna, configurada a partir da tecnologia TvBox, apresenta-se como uma que viabiliza transmissão solução a dinâmica e imediata de informações pertinentes por meio de conteúdo visualmente atrativo, estrategicamente posicionado em locais-chave dentro da instituição acadêmica.

Nesse sentido, a partir da bibliografia estudada, orientamos que a ferramenta seja utilizada pela ACS não somente como um novo veiculo para repercutir informações já veiculadas em outras plataformas (portal, redes sociais, mala direta).

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 veículo em um comunicação interno para atender às características distintas de cada público na comunidade acadêmica. Oliveira (2014)delineia conteúdos distintos, direcionados a dois grupos internos distintos. Para os atuais estudantes, é importante veicular informações que sentimento promovam 0 pertencimento à instituição; reforçar informações que gerem satisfação com infraestruturas, qualidade de ensino, docente. etc.: enfatizar corpo 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.

A ACS pode desenvolver campanhas especificas para o publico interno, já que a TvBox revela-se uma oportunidade promissora com o potencial de reconfigurar fundamentalmente a interação dos membros da comunidade acadêmica com conteúdos relevantes.

## **REFERÊNCIAS**

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

BREDA, Fernanda; CRUZ, Cassiana Maris Lima; Caroline Rodrigues; HERMES, Lisiane Fleith de. MEDEIROS, Janine 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 N° 51. 2020. Disponível https://revistas.unijui.edu.br/index.php/dese nvolvimentoemquestao/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.

FURNALETTO, NASSAR, Paulo; Matheus: FIGUEREDO, Suzel. trajetória Α 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/p df/GT2\_Nassar.pdf. Acesso em 20 jan. 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 beneficios 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 Vale Conhecimento 0 Quanto Pesa? Resultados da Política Neoliberal e a Ação Do Marketing Educacional. Organizações em Contexto, v. 17, n. 34, p. 205-217, 2021. Disponível https://www.metodista.br/revistas/revistasm etodista/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

## **REFERÊNCIAS**

instituição de ensino superior. **Revista Expectativa**, v.11, n.1, 2012. Disponível em https://erevista.unioeste.br/index.php/expec tativa/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-

DECONTAS/Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%2 0Contas/2.24\_Relat%C3%B3rio%20de%2 0Gest%C3%A3o%202022\_UFGD\_Vers%C3%A3 o%20Final\_diagramado%20(26-06-2023).pdf. Acesso em: 05 Jan. 2024

**Discente:** Clédison José Gonçalves **Orientador:** Jane Corrêa Alves Mendonça , doutora

Universidade Federal da Grande Dourados

Setembro de 2024

