

# **SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL: Uma solução para comunicação entre órgãos gestores e equipe de apoio**

**SABINO E., IMANOBU H. M., LIMA J. G. G., JUNIOR M. D., RAMOS L.**

Curso de Analise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdades Integradas do Vale do Ribeira (FVR) UNISEPE. Caixa Postal 11900-000 – Registro – SP – Brasil

moisesduartejunior@gmail.com, jonaslima015@gmail.com, elineysabino@gmail.com,

henrique.informatica123@gmail.com, wegzi.ramos@gmail.com

***Abstract.** The aim of this study is to describe the NCI system (internal communication), which is a web solution to manage and mediate the internal flow of communication of a transparent and efficient way, using as a test the internal flow of the University Center Unisepe. Used latest technologies and methodologies in order to align the vision of the developers with users and managers.*

***Resumo.** O objetivo desse estudo foi descrever o sistema NCI (Núcleo de Comunicação Interna), que é uma solução web para gerenciar e mediar o fluxo interno de comunicação de uma maneira transparente e eficiente, utilizando como teste o fluxo interno do Centro Universitário Unisepe. Usou-se tecnologias e metodologias mais atuais com objetivo de alinhar a visão dos desenvolvedores com a dos usuários e gestores.*

## **1. Introdução**

A melhor maneira de gerar transparência em uma organização é usar uma ferramenta para gerenciamento e mediação da comunicação interna. O cenário contemporâneo apresenta para a comunicação uma variedade de ferramentas e tecnologias que visam auxiliar no controle da comunicação interna de vários setores educacionais. No entanto, a implantação de uma ferramenta para comunicação interna só se torna uma solução quando corretamente desenvolvida e estabelecida. É necessário que tal ferramenta seja corretamente alinhada às necessidades da gestão, de modo que não venha a tornar a comunicação demasiado complexa ou desvantajosa para seus usuários (CARNIELLO, 2017).

O objetivo desse estudo foi identificar os componentes e processos referentes à comunicação interna de uma IES, procurando problematizar um cenário para implantação de uma ferramenta web, para efetuar o controle dessa comunicação interna de forma gerenciada e transparente para seus gestores, alinhando a organização às políticas de transparência mais atuais e relevantes para esse meio. A escolha de uma ferramenta web justifica-se quanto à ubiquidade de ferramentas tecnológicas na gestão unidade, possibilitando a idealização de um fluxo unificado de informação, transparente para todos os envolvidos.

## 2. Gestão da transparência em TI

O conceito de transparência é comumente entendido como os dilemas e questões que envolvem a publicação de informações para meios públicos, sejam esses externos ou internos, visando elevar o nível de confiança na organização quanto à veracidade desses dados. Isso é, a mediação dos dados gerados pela empresa, comprovando sua autenticidade, seu valor público, entre tantos outros fatores importantes para a gestão, para subseqüente publicação. Pode também ser entendido como a publicação de informação relevantes aos processos da empresa, como estatísticas gerenciais acerca da eficiência, recursos e outros determinados fatores que envolvem o processo, não necessariamente envolvendo a publicação de informações essenciais da empresa (SCHNACKENBERG, 2014).

A ubiquidade das tecnologias digitais e as ferramentas de mediação que elas oferecem podem auxiliar na dinamização de políticas organizacionais e sociais de ver e conhecer. Com a tecnologia disponível atualmente, um espaço social, seja uma rede social, um provedor de e-mail ou até mesmo um simples *chat* virtual, pode ser mediado de maneira dinâmica e gerenciada, permitindo definir o que deve ser transparente e o que deve ser considerado um dado fechado, cuja ferramenta de comunicação precisa atentar à essa diretiva, para que não venha a trazer mais limitações do que vantagens. A transparência envolve processos de mediação complexos como a agregação, circulação e interpretação de informação. A complexidade desses processos pode acarretar em efeitos desvantajosos para determinado tipo de dado. É necessário, antes de tudo, conceitualizar as complicações e paradoxos que surgirão com a implantação da transparência em uma organização e atentar ao funcionamento dos processos em si, de uma maneira ao mesmo tempo branda e pessoal. Contextualizando isso para uma ferramenta de comunicação é necessário alinhar a visão do gestor com a visão dos usuários, de maneira que nenhum processo acabe se tornando menos eficiente ou desvantajoso para uma ou ambas as vias (FLYVERBOM e STOHL, 2016).

## 3. Metodologia

O presente estudo se caracterizou como pesquisa qualitativa, descritiva, de caráter exploratório. A instituição utilizada como base se caracteriza como estabelecimento de ensino superior privado. Teve como técnica metodológica o estudo de caso, organizado pelo coordenador do projeto, delineando uma visão básica do gerenciamento de processos internos entre os gestores e os órgãos de apoio presentes na instituição, junto de testes efetuados na ferramenta em si.

Como base para os argumentos e cenários apresentados no presente estudo, pesquisou-se vários artigos acadêmicos de diversos autores e diversas áreas, procurando embasar o conceito de transparência com o uso de ferramentas de comunicação alinhadas à intranet. Visando esse objetivo, procurou-se pela opinião de profissionais da área de tecnologia e da área de negócios, alinhando a visão dessas duas vertentes, de maneira a apresentar uma visão branda do estado do cenário onde a ferramenta será implantada.

O cenário foi desenvolvido com base em estudo de caso acerca dos diferentes processos que envolvem a comunicação interna da IES em questão. A partir desse pressuposto, desenvolveu-se uma ferramenta de comunicação para web, que atualmente

está sendo submetida à uma variedade de testes e ajustes, que embasam os argumentos apresentados no presente estudo.

Para organizar o ciclo de desenvolvimento de maneira efetiva, utilizou-se de uma série de metodologias ágeis para desenvolvimento de projetos tecnológicos, como as metodologias SCRUM, XP e *Pair Programming*. A implementação destas foram feitas com o auxílio de várias tecnologias dedicadas ao desenvolvimento de projeto, como a plataforma Slack para a comunicação interna do time de desenvolvimento e a plataforma Trello, para controle do fluxo de trabalho. A última possibilitou o uso de uma Kanban Board com as principais funcionalidades e revisões do sistema que necessitavam ser desenvolvidas, atualmente e futuramente. No caso de funcionalidades mais complexas, foi utilizada a prática *Pair Programming*. Enquanto um integrante codificava, o outro observava e revisava o código, procurando por erros e possíveis soluções. Isso permitiu o fluxo contínuo do trabalho e auxiliou no melhor entendimento dos recursos utilizados no código por todo o grupo. Atualmente, para o controle de versão de novas revisões, utilizou-se um repositório Git hospedado no servidor *BitBucket* para hospedagem do sistema. A estrutura Git permite controlar quaisquer mudanças no código de maneira abrangente e transparente entre os integrantes do grupo, auxiliando na qualificação do código-fonte do sistema. O código fonte em si é programado e revisado na IDE Atom, um editor de texto com suporte a diversas linguagens de programação e formatação, com um *plugin* dedicado para o controle de versão com Git. Feita a revisão, o sistema é então hospedado em um servidor dedicado para o uso dos usuários pela internet. Atualmente, a ferramenta se encontra com cerca de 47 usuários cadastrados, entre esses, órgãos de apoio e de gestão.

#### **4. Referencial teórico**

Segundo Medeiros (2017), uma boa instituição necessita de uma via de comunicação eficaz entre colaboradores e diretoria, evitando quaisquer tipos de perdas da informação transmitida nessa via. Tais perdas em uma IES podem impactar negativamente tanto gestores e órgãos de apoio quanto o corpo estudantil.

A comunicação interna, de acordo com Santos (2015), tem como principal fator em sua implantação o meio humano que o envolve. Os colaboradores devem ser participantes ativos no desenvolvimento e subsequente teste de uma ferramenta de comunicação para que essa seja realmente efetiva.

A implantação de uma ferramenta de comunicação interna pode ser recebida com certa resistência pela instituição. É necessário alinhar as iniciativas tecnológicas à disposição, com a postura dos gestores e dos órgãos de apoio, quanto à troca de informações (CARNIELLO, 2017).

Fung (2007) afirma que uma política não pode ser desenvolvida de maneira branda, visando apenas o plano geral da gestão. Para um sistema que procurar gerir a comunicação interna é necessário atentar a ambas as vias de comunicação.

Para Flyverbom e Stohl (2016), transparência é uma via de dois lados. Pode ser tanto vantajosa quanto desvantajosa. É necessário que, após sua implantação inicial, sejam imediatamente efetuados testes de uso e estatísticas gerais, para poder definir as consequências que a transparência trouxe ao cenário. Por esse motivo, uma ferramenta

precisa ser testada de maneira minuciosa antes de sua implantação final para que não venha a ser desvantajosa e sim uma auxiliadora no fluxo de informações.

## 5. Sistema para comunicação interna

O desenvolvimento da intranet fez dela uma ferramenta essencial para dinamizar a comunicação de uma organização, visto que permite não apenas o monitoramento dessa via de comunicação, como também possibilita o desenvolvimento de uma ferramenta integrada que potencialize a participação entre gestores e usuários. Uma ferramenta web pode ser vista como a solução mais viável para esse meio, diferente de um software dedicado, que processaria todos esses dados em uma base de dados local que então deveria ser transferida a intranet (MEDEIROS, 2017). O cenário estudado fornece amplos recursos para uma implantação dessa natureza, provendo uma rede intranet dedicada para administração e computadores para cada órgão de apoio. Enquanto existem muitas ferramentas semelhantes no mercado, as particularidades do cenário escolhido requisitam uma ferramenta com funcionalidades especializadas.

Procurando oferecer uma ferramenta familiar para os usuários, cada funcionalidade foi relacionada a uma equivalente disponível a um *webmail*. O encaminhamento tem uma estrutura semelhante a um e-mail, com um título, assunto, anexo e corpo. No entanto, diferente do e-mail que é utilizado para mensagens em geral, o encaminhamento se refere apenas aos assuntos sobre problemas encontrados pelos órgãos de apoio da instituição. A partir desse envio é feito seu subsequente desenvolvimento, por meio de um *chat* composto por todos os envolvidos do encaminhamento, até que o problema proposto seja considerado solucionado. Esse *log* de conversas é visível para todos os usuários e gestores, sem edições, procurando fazer clara a opinião de cada envolvido. A partir desse ponto, esse encaminhamento pode ser arquivado para futura referência, seja dos próprios órgãos ou da gestão, para uso posterior caso haja necessidade. Esses dados persistem visíveis para todos os gestores e envolvidos, não importando o decorrer do tempo, em uma aba denominada histórico. Dados que antes poderiam se perder em meio ao fluxo de tramites de papel, agora se tornam duradouros e transparentes.

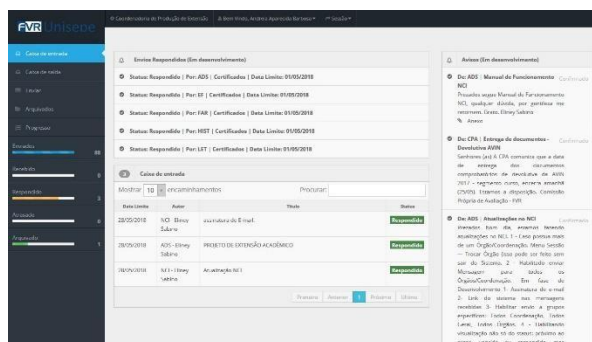
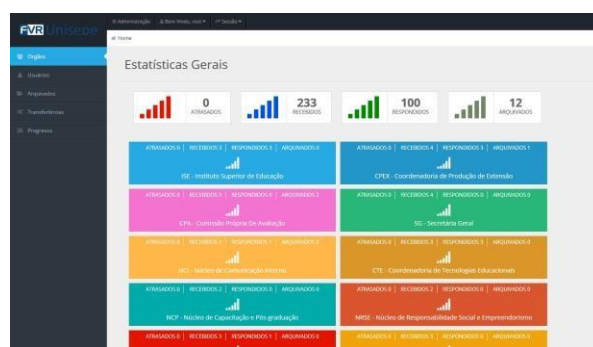


Figura 1. Dashboard do usuário do sistema NCI

Fonte: Dos autores



**Figura 2. Dashboard do gestor do sistema NCI**

Fonte: Dos autores

Para os gestores, é possibilitada uma visão geral de cada órgão, com estatísticas particulares para cada um desses, permitindo assim que sejam definidas cotas de eficiência para cada um, o que é feito por meio de uma *dashboard* especializada para esse gestor. Pode ser visto como o administrador do sistema, adicionando usuários e os vinculando a determinados órgãos e subsequentemente os desativando em circunstâncias especiais. A partir dessas funcionalidades, assegurou-se a transparência desses dados, antes isolados de órgão para órgão, agora se tornam de domínio público da gestão da faculdade e dos órgãos de apoio participantes. Os dados antes isolados e obscurecidos se tornam transparente para ambas as vias de comunicação. Isso permite uma gerência mais abrangente e eficiente por parte da gestão, que visa uma solução focada ao plano geral e não apenas individual (SCHNACKENBERG, 2014).

## 6. Conclusões

A partir do presente estudo define-se que a melhor solução para gerar transparência no cenário estudado foi o desenvolvimento de uma ferramenta de comunicação web integrada à intranet, de maneira que a disponibilizar dados com pontualidade e integridade à todos os seus usuários em qualquer momento ou local. Atualmente, já provou ser grande auxiliadora no fluxo interno de informações, isso é, no envio, tratamento e monitoramento de informação. O desenvolvimento dessa solução abre oportunidades não apenas para uma instituição de ensino superior, como também para vários outros tipos de organizações, não importando seu ramo ou mercado. O controle interno da comunicação entre os órgãos que compõem esse conjunto possibilita a correta transparência desses dados, evitando os problemas oriundos da implantação por meio do correto embasamento dessa aplicação com os conceitos de gestão da transparência em TI (FLYVERBOM, 2016).

## 7. Estudos Futuros

No presente momento, a ferramenta já se encontra em estado funcional e devidamente implementada. No entanto, há uma expressa necessidade de testes para poder definir a estrutura final de alguns processos comunicativos. O quão alinhadas estão as funcionalidades aos desejos de seus usuários, a eficiência das ferramentas de gestão e estatísticas gerais quanto ao seu uso, ainda precisam ser estruturadas de maneira mais minuciosa. Em seu presente estado, muitas dessas funcionalidades foram recebidas com

grande aderência por parte dos órgãos de apoio e dos gestores. Também é necessário procurar testar essa ferramenta em outras instituições de ensino superior, para definir o quanto flexível ela é e o quanto pode se tornar.

### Referências

FUNG, Archon; GRAHAM, Mary; WEIL, David. Full Disclosure: The Promise and Perils of Transparency. *POLICY*; vol. 24; nº 1; Autumn, 2008.

MEDEIROS, Elisângela Maria Silva de. *Intranet como ferramenta de otimização do processo de comunicação: o caso da EBSEH/HUAB*. Monografia (Curso de Especialização em Administração Pública). 2017. Currais Novos – RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Departamento de Ciências Sociais e Humanas, 2017. 25f.: il. color.

SANTOS, R. M. *A Comunicação Interna como diferencial para as organizações*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social – habilitação Relações Públicas). 2015. Ijuí-RS: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, 2015.

FLYVERBOM, Mikkel. Transparency: Mediation and the management of visibilities. *International Journal of Communication*, v. 10, n. 1, p. 110-122, 2016.

\_\_\_\_\_. [et al.] Digital age| the management of visibilities in the digital age—introduction. *International Journal of Communication*, v. 10, p. 12, 2016.

CARNIELLO, Monica Franchi [et al.]. Fluxos de Comunicação em redes sociais internas em um Instituto Federal de Ensino Superior em São José dos Campos–SP, Brasil. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 8, n. 15, 2017.

SCHNACKENBERG, Andrew K.; TOMLINSON, Edward C. Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organization-stakeholder relationships. *Journal of Management*, v. 42, n. 7, p. 1784-1810, 2016.