



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



TEORIA DA SINALIZAÇÃO APLICADA NA REESTRUTURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DO MGPDI

*THEORY OF SIGNALING APPLIED TO THE RESTRUCTURING OF RDIM MODEL
COMMUNICATION*

ANA MARCIA DEBIASI DUARTE

UNOESC - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARIINA

KIVAL WEBER

ICT SOFTSUL

DIOVANNA CAROLINE SCHELL

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA - UNOESC

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



TEORIA DA SINALIZAÇÃO APLICADA NA REESTRUTURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DO MGPDI

Objetivo do estudo

Este artigo tem por objetivo explicar o processo de desenvolvimento da implementação da comunicação do Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (MGPDI) baseado nos conceitos da teoria da sinalização, bem como de soluções já adotadas por instituições com atuação semelhante.

Relevância/originalidade

A riqueza de saberes que estão disponíveis nas teorias desenvolvidas permite a exploração em diversas áreas, mesmo que sejam mais técnicas, como a proposta de construção de um site.

Metodologia/abordagem

A presente pesquisa foi realizada como um estudo de caso, de caráter qualitativo e de predominância exploratória.

Principais resultados

Os resultados obtidos apontam para um sítio reformulado com todas as informações desejadas disponibilizadas aos interessados e alinhado com os objetivos estratégicos e com os sítios de instituições referências mundiais com objetivos similares ao MGPDI.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo confirma a aplicabilidade dos conceitos da teoria da sinalização na estruturação de comunicação efetiva de uma organização com os interessados.

Contribuições sociais/para a gestão

Uma das fases da construção de um sítio na internet é o projeto das informações. Neste projeto a teoria da sinalização foi efetiva como alternativa para orientar as decisões sobre o que comunicar e para quem.

Palavras-chave: MGPDI, Sítio de Internet, Comunicação, Inovação, Sinalização



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



THEORY OF SIGNALING APPLIED TO THE RESTRUCTURING OF RDIM MODEL COMMUNICATION

Study purpose

This article aims to explain the development process of the implementation of the communication of the Research, Development and Innovation Management Model (MGPDJ) based on the concepts of signaling theory, as well as solutions already adopted by institutions with similar performance.

Relevance / originality

The wealth of knowledge that is available in the developed theories allows exploration in several areas, even if they are more technical, such as the proposal to build a website.

Methodology / approach

This research was carried out as a case study, with a qualitative character and exploratory predominance.

Main results

The results obtained point to a redesigned website with all the desired information made available to interested parties and aligned with the strategic objectives and with the websites of institutions worldwide references with objectives similar to the MGPDJ.

Theoretical / methodological contributions

The study confirms the applicability of signaling theory concepts in structuring an organization's effective communication with stakeholders.

Social / management contributions

One of the phases of building a website is the information project. In this project, the signaling theory was effective as an alternative to guide decisions about what to communicate and to whom

Keywords: MGPDJ, Internet Site, Communication , Innovation , Signaling



1 Introdução

Este artigo apresenta a estruturação da comunicação do sítio de internet do Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (MGPDI) a partir de estudo fundamentado na teoria da sinalização e em análise de sítios similares. O MGPDI (SOFTSUL, 2017a) foi desenvolvido pela SOFTSUL em 2008 e tem o objetivo de impulsionar a capacidade de inovar nas empresas. Existem diferentes grupos de interessados que trabalham para que a inovação aconteça nas empresas por meio do MGPDI. Os grupos de interessados precisam ser organizados e as ações precisam ser gerenciadas para que o modelo funcione. Comunicar de forma clara os seus objetivos e todas as informações disponibilizadas aos seus interessados faz parte da estratégia do MGPDI. O sítio na internet é o principal meio de comunicação e abriga todas as informações do modelo. Inicialmente criado com as informações que eram pertinentes e que precisavam estar disponíveis. No entanto, com o tempo, aconteceram as primeiras avaliações das empresas e o modelo amadureceu. Houve então a necessidade de reestruturar as informações disponibilizadas com objetivo de ser mais assertivo na comunicação com todos os grupos de interessados.

Definir quais e em que formato as informações devem ser apresentadas no sítio, de acordo com o seu propósito, deve considerar uma série de fatores. No entanto, não há uma padrão que garanta o resultado final para comunicar de forma efetiva todas as informações necessárias. Este estudo foi proposto para identificar e publicar de forma consistente as informações do MGPDI em sítio da internet. Para alcançar o seu objetivo inicialmente houve um estudo para identificar, por meio da teoria da sinalização, os sinais que deveriam fazer parte da comunicação. Dentro desse trabalho de pesquisa também foram investigados sítios correlatos de modelos já consolidados no mercado e que usam a mesma estratégia de comunicar com seu público por meio de sítios na internet.

A reestruturação iniciou pela identificação dos objetivos estratégicos do MGPDI e pela identificação dos sinais que deveriam ser comunicados. A análise incluiu a identificação do sinalizador, o sinal e o receptor (Connelly, Certo, Ireland, & Reutzel, 2011), além do ambiente de sinalização. O objetivo principal foi projetar a comunicação de forma a reduzir a assimetria da informação gerada pela falta de clareza e efetividade, produzindo assim uma disparidade nas intenções do MGPDI e na interpretação dos grupos de interessados (Spence, 1973). Em seguida foram investigados os sítios do Capability Maturity Model Integration (CMMI), Project Management Institution (PMI), International Organization for Standardization (ISO), Plataforma Tecnológica Brasileira (BraFip) e Melhoria do Processo de Software Brasileiro (MPS.Br).

Após o projeto definido, o sítio foi reconstruído e apresentado aos interessados. Manteve-se em um ambiente de testes e após um período de avaliação pelos interessados, dúvidas e ajustes foram propostos e o sítio foi disponibilizado para a publicação.

Este trabalho apresenta a contribuição gerada de um estudo estruturado por meio da aplicação da teoria da sinalização na tomada de decisão dos gestores do MGPDI com relação as informações que devem ser comunicadas aos interessados. As seções seguintes estão organizadas em Referencial Teórico, que apresenta a teoria da sinalização e a inovação, os conceitos usados para a construção do estudo. Em seguida, a Metodologia é descrita com o detalhamento do estudo. Os resultados obtidos e a análise são apresentados na sequência com o projeto e os protótipos gerados a partir do estudo. Por fim, as considerações descrevem os resultados em relação aos objetivos traçados e também as limitações deste estudo.

2 Referencial Teórico

2.1 Teoria da Sinalização

A teoria da sinalização foi proposta por Spence em 1973 para modelar a função de sinalização da educação no mercado de trabalho (Spence, 1973). A explicação é que os potenciais empregadores não têm informação sobre a qualidade dos candidatos ao emprego. Por outro lado, os candidatos obtêm algum grau de educação e sinalizam sua qualidade aos empregadores e reduzem assim a assimetria de informação. Ao afirmar que a profundidade da teoria de sinalização está em atribuir custos ao processos de aquisição

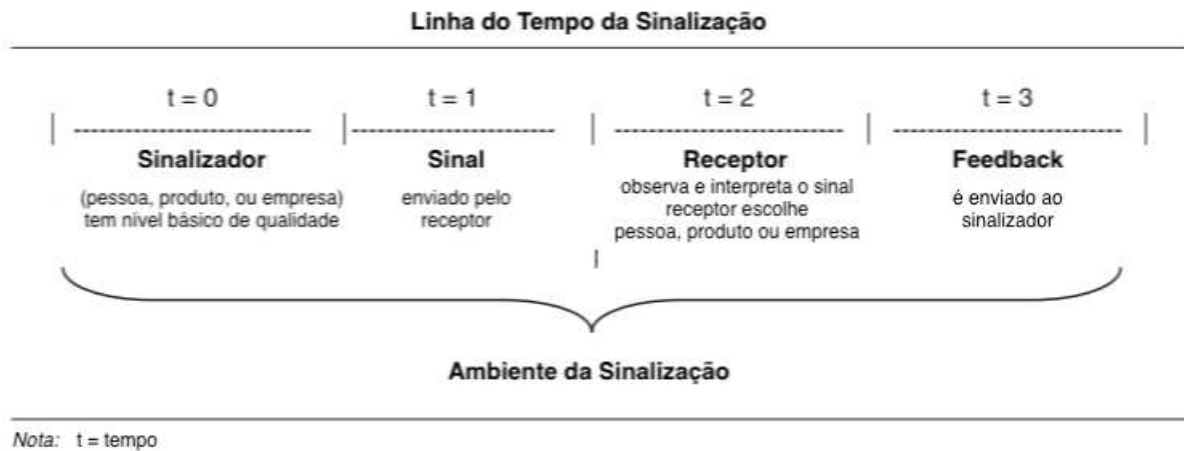


Figura 1: Linha do Tempo da Sinalização

de informação que resolvem assimetrias de informação (Spence, 2002), permite presumir que não basta obter as características de qualidade, mas que devem ser corretamente informadas para que os custos associados a assimetria de informação sejam reduzidos. Informações assimétricas estão associadas a falta de informação de uma das partes em uma relação e por consequência aos custos que são gerados por essa situação (Akerlof, 1969). Neste cenário, a teoria da sinalização permite reduzir a assimetria das informações a partir da identificação dos sinais a serem comunicados, do seu emissor e receptor.

Em um estudo mais recente (Connelly et al., 2011) fornecem uma síntese e os principais conceitos da teoria da sinalização e fazem uma revisão do seu uso na literatura gerencial. Este estudo apresenta a linha do tempo da sinalização, posicionando o emissor, o receptor, o sinal e o feedback no ambiente de sinalização. A Figura 1 descreve a linha do tempo onde no tempo **0** o sinalizador identifica a qualidade produzida, no tempo **1** o sinal é enviado ao receptor, no tempo **2** o receptor recebe e interpreta o sinal e no tempo **3** algum retorno é enviado ao sinalizador, que é o interessado na percepção do sinal obtida.

Além disso, o estudo apresenta um resumo das publicações no período entre os anos de 2000 e 2009 destacando os emissores, receptores e os sinais que foram tema das publicações. O registro é de menos de 20 publicações em 1989 e mais de 140 em 2009, indicando uma expansão das publicações sobre o tema no período investigado. Os construtos estudados também foram identificados e são organizados em (i) sinalizador - honestidade (genuidade e veracidade) e confiabilidade (credibilidade); (ii) sinal - custo do sinal, observação do sinal (intensidade, força, clareza e visibilidade), aderência (valor e qualidade), frequência (tempo) e consistência; (iii) receptor - atenção do receptor e interpretação do receptor (calibração); (iv) feedback/ambiente - resposta do sinal e distorção.

2.2 Gestão da Inovação

A inovação é essencial para que as organizações sobrevivam e prosperem. Considerada um elemento fundamental para o crescimento e o desenvolvimento das economias e da sociedade (Drucker, 1986), a inovação é definida pelo manual publicado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) como "a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização local de trabalho ou nas relações externas" (OECD, 1997).

Dada a importância que a inovação assumiu na sobrevivência e na prosperidade das organizações, muitos estudos e muitas práticas têm sido desenvolvidas. Uma abordagem para promover a inovação nas organizações consiste na adoção de sistemas de gestão de inovação (Fenn & Harris, 2011) (Ferreira, Cauchick Miguel, et al., 2013). Um sistema de inovação é composto por vários participantes como infraestruturas governamentais, financeiras, educacionais, científico-tecnológicas, etc., que formam um contexto no qual as organizações realizam seus processos de inovação (Tidd, Bessant, & Pavitt, 2008). O sucesso dos projetos de inovação empreendidos pelas organizações não são simples, revelam uma certa complexidade, pois dependem da tendência do gerenciamento, da estratégia de apoio à inovação, da escolha dos colaboradores e capacitação (Porter, 2004).

A pesquisa, assim como seu desenvolvimento tem um papel importante na inovação (Mansfield, 1991).

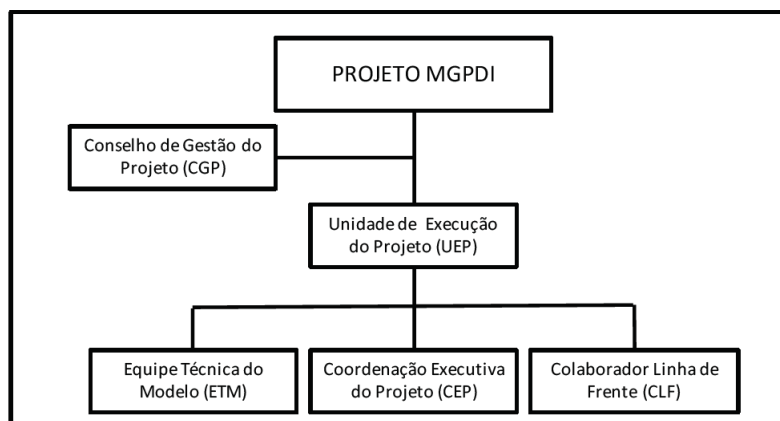


Figura 2: Estrutura Organizacional do MGPDI

O objetivo do MGPDI é promover a inovação e melhorar continuamente os processos para a gestão da pesquisa do desenvolvimento e da inovação nas organizações. O MGPDI é um modelo de referência e de avaliação que reúne um conjunto de processos e melhores práticas que orientam as organizações na gestão da pesquisa, desenvolvimento e inovação (Weber, Melchionna, Machado, & Machado, 2016).

3 Metodologia

A presente pesquisa foi realizada como um estudo de caso, de caráter qualitativo e de predominância exploratória, constituído em quatro etapas:

I - A primeira etapa foi o levantamento bibliográfico para a realização desta pesquisa. Foram identificados principalmente documentos relacionados a teoria de sinalização realizado pela equipe de pesquisadores;

II - A segunda etapa foi o levantamento dos objetivos estratégicos do MGPDI para a definição dos objetivos de comunicação aos interessados no modelo. Os objetivos foram fornecidos pela Equipe Técnica do MGPDI e organizados pela equipe de pesquisa. Nesta fase inicia-se o relato dos resultados obtidos e análise;

III - A terceira etapa foi o levantamento das estruturas de sítios correlatos para determinar as estruturas desejáveis para o sítio do MGPDI. Este estudo foi realizado pela equipe de pesquisadores com o apoio da Equipe Técnica do MGPDI na identificação dos sítios correlatos;

IV - A quarta etapa foi de estruturação e construção do novo sítio de acordo com as proposições apresentadas neste estudo. Esta etapa foi realizada pela equipe de pesquisadores.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado um estudo de caso aplicado a proposta e construção da comunicação do MGPDI consolidado pelo seu sítio na internet. O estudo partiu de uma necessidade identificada pelos gestores do modelo que relataram a importância de uma comunicação efetiva de todos os seus objetivos. A busca de amparo em teorias que pudessem contribuir com o projeto e de análises de instituições que utilizassem recursos de comunicação semelhantes foram os pontos de partida para a realização deste estudo.

3.1 Estudo de Caso

No ano de 2008 a SOFTSUL, uma organização sem fins lucrativos, lançou a Metodologia de Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (MGPDI) visando à difusão de boas práticas da inovação, tais como Manual de Frascati (OECD, 2015), Manual de Oslo (OECD, 1997), Inovação Aberta (Chesbrough, 2003), GoInnovate! (Papageorge, 2004), TRIZ – acrônimo Russo para “Teoria da Solução Inventiva de Problemas” (Altshuller, 1999), Gestão de Riscos e Gestão do Conhecimento. A Metodologia MGPDI foi desenvolvida no Centro Tecnológico da SOFTSUL (CTEC), com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

Em 2015 a SOFTSUL iniciou o novo Projeto MGPDI visando transformar a Metodologia MGPDI no Modelo de Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, mantendo o acrônimo MGPDI. O Modelo



MGPDI é: (i) compatível com a Metodologia MGPDI já existente; (ii) aderente a normas para Gestão da PDI, tanto a brasileira ABNT NBR 16501, quanto as espanholas AENOR UNE 166001 e 166002; (iii) baseado na Melhoria e Avaliação de Processos, em conformidade com o disposto na família de normas internacionais ISO/IEC 330xx – antiga série ISO/IEC15504; iv) aplicável a qualquer organização, independentemente de seu tamanho, tipo, atividade ou setor. A Figura 2 apresenta composição da estrutura organizacional do MGPDI e inclui a Coordenação Executiva do Projeto (CEP).

No ano de 2016 três empresas tiveram suas implementações e avaliações baseadas no MGPDI, uma em Santa Catarina e duas no Rio Grande do Sul. Em 2017, com base nas lições aprendidas no biênio anterior, foram treinados implementadores e instrutores MGPDI, foi aprimorado o novo Modelo MGPDI com a revisão completa do Modelo de Referência MR-MGPDI e ajustes no Modelo de Avaliação MAMGPDI (SOFTSUL, 2017b).

A metodologia usada no MGPDI é classificada por (Duarte, 2015) como padrão cocriador (Co-Creator Pattern – um dos seis padrões de desenvolvimento e transferência de tecnologia de forma cooperada). Reúne-se um grupo de pessoas com o objetivo comum de desenvolver uma nova tecnologia. Os atores podem ser instituições, indivíduo ou indivíduos que devem ter conhecimento sobre a área temática do desenvolvimento tecnológico. Sob coordenação da SOFTSUL, as equipes de trabalho são cocriadores do novo Modelo MGPDI, junto com outros Colaboradores na Linha de Frente (CLF). A metodologia dos Colaboradores na Linha de Frente é usada no Projeto MGPDI tal como descrita em (Teboul, 2006).

4 Resultados Obtidos e Análise

4.1 Objetivos do MGPDI e a Sinalização

O objetivo da segunda etapa do projeto foi a identificação dos objetivos estratégicos do MGPDI ligados a comunicação. Para a identificação dos objetivos de comunicação do MGPDI, foram resgatados os objetivos permanentes do modelo. Por se tratar de um projeto de longo prazo, o MGPDI possui dois objetivos permanentes, tratados como desafios: (i) um objetivo técnico visando à criação e ao aprimoramento tanto do Modelo de Referência MR-MGPDI quanto do Modelo de Avaliação MA-MGPDI; (ii) um objetivo de negócio visando à criação e ao aprimoramento do Modelo de Negócio MN-MGPDI e à difusão do MGPDI no mercado (Go2Market).

O segundo objetivo referencia a difusão do MGPDI no mercado, reforçando assim o seu foco em ações para consolidar o modelo no mercado. A partir deste objetivo permanente do modelo, foram identificados objetivos secundários através de entrevista com a coordenação executivo do projeto MGPDI. Os quatro objetivos foram considerados na elaboração do projeto e são identificados como: (i) identificação clara das implementações e avaliações já realizadas pelo MGPDI; (ii) inclusão de documentos que comprovem as implementações e avaliações já realizadas; (iii) identificação da constituição e referencial do modelo; (iv) apresentação dos guias do MGPDI.

Um sítio de internet pode servir ao mesmo tempo a um grupo de diferentes sinalizadores e receptores, publicando assim diferentes sinais. Para organizar estas informações, a Tabela 1 foi estruturada para identificar os elementos propostos por (Connelly et al., 2011), a saber: sinalizador, sinal e receptor. Neste momento não foram identificados os possíveis *feedbacks*.

4.2 Sítios Correlatos

A terceira etapa deste trabalho tem o objetivo de identificar o sítios correlacionados com o MGPDI para complementar o conteúdo do projeto do sítio. Primeiramente, foram identificadas as instituições que apresentavam objetivos comuns pela natureza do negócio e que fazem sua comunicação por meio de sítios na internet. Desta forma as principais referências relacionadas foram: Capability Maturity Model Integration (CMMI), Associação Brasileira de Fomento a Inovação em Plataformas Tecnológicas (BraFip), Melhoria de Processo de Software Brasileiro (MpsBr), International Organization for Standardization (ISO) e Project Management Institute (PMI). Estes sítios foram usados como referência pois todos pertencem a organizações já consolidadas no mercado, têm conteúdo similar ao do MGPDI e designs distintos entre si, proporcionando um conjunto variado de opções. Tendo estes sítios de internet como referências, foram estabelecidas as suas características principais para posterior análise dos elementos e avaliação de suas implementações no caso do MGPDI. As próximas seções apresentam uma análise descritiva de cada um dos sítios, na sequência o comparativo dos conteúdos é apresentado na Tabela 2.



Tabela 1: Identificação do sinalizador, sinal e receptor no MGPDI

Sinalizador	Sinal	Receptor
MGPDI	Posicionamento do MGPDI	Empresários Equipe Técnica Implementadores Avaliadores Instrutores Acadêmicos Governo
MGPDI Empresas Avaliadas Implementadores Avaliadores	Avaliações	Empresários Acadêmicos Governo
MGPDI Equipe Técnica	Guias MGPDI Ferramenta de Avaliação	Implementadores Avaliadores Empresários Instrutores Acadêmicos
MGPDI Instrutores	Agenda	Empresários Implementadores Avaliadores Acadêmicos
MGPDI	Profissionais Habilitados	Empresários Implementadores Avaliadores Instrutores
MGPDI	Notícias	Empresários Equipe Técnica Implementadores Avaliadores Instrutores Acadêmicos Governo
MGPDI	Documentos associados ao modelo	Empresários Equipe Técnica Implementadores Avaliadores Instrutores Acadêmicos
MGPDI	Documentos restritos	Equipe Técnica Implementadores Avaliadores



Tabela 2: Tabela comparativa dos componentes da página inicial

	CMMI	BraFip	MpsBr	ISO	PMI	MGPDI
Apresentação	X	X	X	X	X	X
Notícias	-	X	X	X	-	X
Formulário de Contato	-	X	-	-	-	X
Campo de Busca	X	X	X	X	X	X
Tradução	-	X	-	X	-	X
Informações no Rodapé	X	X	X	X	X	X
Ícones de Redes Sociais	X	-	-	X	X	X

A Tabela 2 apresenta um resumo que facilita o comparativo entre os principais elementos de um sítio de internet com o perfil semelhante ao MGPDI. É possível observar que o MGPDI também faz parte da tabela comparativa, pois ficou aqui registrado o conteúdo que foi definido na sua implementação.

– CMMI

O CMMI (Capability Maturity Model Integration) foi a principal fonte de pesquisa por se tratar de uma organização de abrangência mundial e que tem se mantido ativa no mercado nos últimos 25 anos. (CMMI Institute, 2019).

O sítio do CMMI possui um design limpo e atraente, e a sua listagem de artigos e demais documentações é feita de forma que são listados os títulos dos documentos e a opção de obter cada um dos documentos. A implementação desta opção no sítio usa um conceito de *grid* que serve para padronizar espaçamentos, proporcionando organização de conteúdo e equilíbrio visual usando linhas e colunas (Tinga, Mélio, 2017). Esta nova forma de listagem proporciona um aspecto mais formal, que a listagem de documentação demanda.

Este sítio também serviu como modelo para a criação do menu de navegação. Este é um dos itens mais importantes dentre os aspectos de usabilidade e *design* para um sítio de internet. O MGPDI, assim como o CMMI dispõe de muitas páginas e por isso optou-se por fazer a separação das páginas em subitens do menu, facilitando o acesso dos interessados e também privilegiando a clareza no visual.

– BraFip

A Plataforma Tecnológica Brasileira (BraFip, 2019), foi criada formalmente em 2015 com o intuito de fomentar a cooperação organizacional, nacional e internacional, em todas as áreas intensivas em TIC. Seu sítio, além de apresentar conteúdo semelhante ao do MGPDI, apresenta tradução automática e um projeto atual, por isso está entre os sítios de referência.

No sítio de internet da BraFip a tradução é feita ao clicar na bandeira do país da linguagem correspondente. Isso torna a interação com o usuário mais fácil, e também contribui com a qualidade visual. O sítio possui referências coloridas e com mais animações do que os outros analisados. Esses elementos de cores normalmente não são muito explorados em sítios com características mais formais, no entanto, a falta desses elementos pode tornar a usabilidade mais baixa e tornar a navegabilidade mais complexa.

Outro elemento do sítio de internet do BraFip que foi usado como inspiração para o novo design do MGPDI foi a maneira como as notícias são disponibilizadas. Além de disponibilizar o título da notícia e seu conteúdo ele também mostra uma imagem relacionada a esta notícia e a data de publicação. Este conjunto de informações é completo e pode contribuir para que o usuário só decida clicar se realmente as informações básicas justificarem a leitura de toda a notícia.

– MPS.BR

O MPS.BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro), teve início em 2003 com o objetivo de melhorar a capacidade de desenvolvimento de software e serviços na área de tecnologia da informação e comunicação. Conta com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MpsBr, 2019). Como apresenta um modelo de maturidade com estruturas semelhantes ao MGPDI, o sítio do MPS.BR também foi considerado na análise. Outro aspecto importante é que o sítio do MPS.BR também é o meio principal de comunicação com todos os interessados no modelo. Atende



toda a comunidade, desde o empresário interessado no modelo como os profissionais credenciados que atuam em sua implementação e avaliação.

No sítio de internet do MPS.BR são apresentados todos os documentos em um item de biblioteca no menu principal. O conteúdo é dividido em guias, artigos, apresentações, livros entre outros documentos importantes de serem divulgados. Além disso este sítio ajudou a balancear as cores do novo sítio de internet do MGPDI, sendo que por se tratar de um ambiente profissional o uso de muitas cores diferentes foi abolido, optando pelo uso de apenas diferentes tons da cor principal da marca.

– PMI

Fundado em 1969, o PMI (Project Management Institute) é uma associação sem fins lucrativos que aborda a gestão de projetos. Conta com aproximadamente 2,9 milhões de profissionais espalhados pelo mundo que já foram de alguma forma beneficiados pelo conteúdo e pelas ações promovidas pelo instituto. Isso fortalece o reconhecimento dos seus padrões globalmente há quase 50 anos (PMI, 2019). Seu sítio é utilizado diariamente por profissionais de todo o mundo como um local de consulta e de busca por informações e materiais relacionados ao instituto e as suas publicações. Este fato fez com que o sítio do PMI fizesse parte da lista de referências para elaboração da estrutura do sítio do MGPDI.

Assim como os sítios do CMMI, BraFip e MpsBr, o do PMI faz uso do balanço entre imagens e textos para uma maior harmonia visual entre as informações dispostas nas páginas. Também tem um visual moderno e profissional, que traz a sensação de confiança ao usuário que está acessando o sítio, sensação esta que deseja-se atingir com o sítio do MGPDI.

– ISO

A International Organization for Standardization (ISO) foi criada em 1946 e, desde lá, já publicou mais de 22.572 padrões abrangendo as mais diversas áreas da tecnologia e manufatura. Atualmente conta com membros de 164 países e 786 comitês e subcomitês técnicos (ISO, 2019). A ISO foi escolhida como referência pois a sua grande popularidade faz com que seu sítio seja um dos principais meios de comunicação entre os interessados. Melhorar a comunicação com a comunidade interessada é um dos principais objetivos da reestruturação do sítio do MGPDI.

Um dos seus elementos mais marcantes encontra-se logo na página inicial do sítio da ISO, onde é apresentada uma listagem dos seus três padrões mais populares, com uma imagem para criar um apelo visual, o título do padrão e uma breve descrição. Tal elemento serviu de inspiração para que na página inicial do novo sítio do MGPDI sejam apresentadas apenas as três notícias mais recentes, permitindo assim que o usuário tenha acesso as últimas notícias de maneira mais rápida e podendo entender do que ela trata sem ter a necessidade de ler o conteúdo na íntegra, além de contar com imagens para tornar a notícia mais atrativa.

Ao realizar as etapas propostas neste estudo, o projeto do sítio do MGPDI como instrumento de comunicação com os diferentes grupos de interessados foi projetado e proposto, conforme apresentado na A Figura 3. Todos os interessados identificados como receptores foram contemplados com os sinais identificados neste estudo de caso. Os detalhes do sítio construído e publicado pode ser consultado em <http://www.mgpdi.org.br>.

5 Conclusão

O desafio deste estudo foi identificar o melhor projeto das informações a serem comunicadas para os interessados no MGPDI. Mesmo identificando referências em outros sítios de instituições similares não havia certeza sobre a comunicação efetiva das informações no sítio do MGPDI. Neste sentido, as orientações fornecidas pela teoria da sinalização serviram para identificar quem deseja comunicar (sinalizador), o que deseja comunicar (sinal) e quem são os interessados (receptor). Desta forma foi possível produzir o conteúdo do sítio de forma a atender os interessados com as informações pertinentes. O estudo de sítios similares auxiliou na identificação dos sinais a serem comunicados e também para orientar as tendências de conceitos de interface seguidas no projeto. A principal estrutura, que abriga tanto os conteúdos escolhidos para serem comunicados quanto a forma como deveriam ser organizados, é o menu principal. A Figura 3 ilustra a distribuição das opções do menu principal do novo sítio, contendo (da esquerda para a direita) o MGPDI que se propõe apresentar o modelo. O sítio está em produção e pode ser consultado



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE

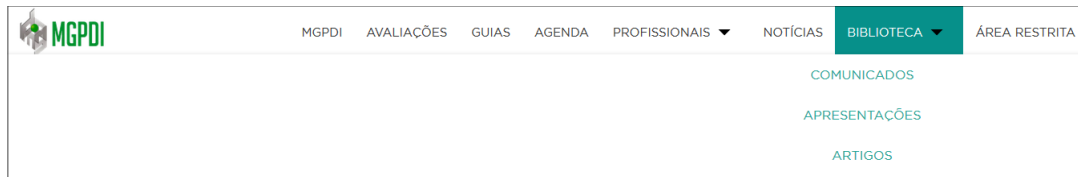


Figura 3: Novo menu de navegação do sítio MGPDI

em <http://www.mgpdi.org.br>. Este trabalho foi realizado por meio de um estudo de caso e apresenta limitação inerente a esta escolha. Se por um lado foi possível aprofundar a avaliação e projetar o sítio usando os conceitos da teoria da sinalização, por outro não é sistemática a reprodução da mesma estrutura em outros projetos para garantir os mesmos resultados.

Estudos futuros podem medir a aderência dos conceitos propostos pela teoria da sinalização em sítios de internet com o mesmo propósito do MGPDI com o intuito de verificar possíveis qualidades e deficiência na comunicação realizada nestes meios de comunicação.

Referências

- Akerlof, G. (1969). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. , 84.
- Altshuller, G. (1999). *Innovation algorithm*. Worcester: Technical Innovation Center.
- BraFip, L. (2019). *BraFip*. Retrieved 2019-03-18, from <http://www.brafip.org.br/brfip/quem-somos/>
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: HBS Press.
- CMMI Institute, L. (2019). *CMMI Institute*. Retrieved 2019-03-17, from <https://cmmiinstitute.com/company>
- Connelly, B. L., Certo, T. S., Ireland, D. R., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of management*, 37(1), 39–67.
- Drucker, P. F. (1986). *Inovação e espírito empreendedor. práticas e princípios*. São Paulo: Cengage Learning.
- Duarte, C. H. C. (2015, May). Patterns of cooperative technology development and transfer for software-engineering-in-the-large. In *2015 ieee/acm 2nd international workshop on software engineering research and industrial practice* (p. 32-38). doi: 10.1109/SERIP.2015.14
- Fenn, J., & Harris, K. (2011). A maturity model for innovation management. *Gartner Inc.*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/1621114>
- Ferreira, T. F., Cauchick Miguel, P. A., et al. (2013). Análise comparativa sobre processos de inovação da literatura com a norma brasileira de gestão da inovação. *Exacta*, 11(3).
- ISO, L. (2019). *ISO*. Retrieved 2019-03-20, from <https://www.iso.org/about-us.html>
- Mansfield, E. (1991). Academic research and industrial innovation. *Research Policy*, 20(1), 1–12. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/004873339190080A> doi: [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(91\)90080-A](https://doi.org/10.1016/0048-7333(91)90080-A)
- MpsBr, L. (2019). *Melhoria de processo do software brasileiro*. url<https://softex.br/mpsbr/>. (Acessado 15-05-2019)
- OECD. (1997). *Manual de oslo*. Retrieved 2019-05-15, from <https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>
- OECD. (2015). *Frascati manual 2015: guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development, the measurement of scientific, technological and innovation activities*. OECD Publishing.
- Papageorge, A. (2004). *Goinnovate! a practical guide to swift, continual and effective innovation*. San Diego, CA: GoInnovate! Publishing.
- PMI, L. (2019). *PMI*. Retrieved 2019-03-20, from <https://www.pmi.org/about>
- Porter, M. E. (2004). *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência* (2nd ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- SOFTSUL. (2017a). *MGPDI – modelo de gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação*. Retrieved 2019-05-15, from <https://softex.br/mpsbr/>



- SOFTSUL. (2017b). *MGPDI – modelo de gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação - guia de avaliação MGPDI*. Retrieved 2019-05-15, from <https://softex.br/mpsbr/>
- Spence, M. (1973, 08). Job Market Signaling*. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. Retrieved from <https://doi.org/10.2307/1882010> doi: 10.2307/1882010
- Spence, M. (2002). Signaling in retrospect and the informational structure of markets. *The American Economic Review*, 92(3), 434–459. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3083350>
- Teboul, J. (2006). *Service is front stage: Positioning services for value advantage*. New York: Palgrave Macmillan. doi: 10.1057/9780230579477
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2008). *Gestão da inovação* (3rd ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Tinga, Mélio, L. (2017). *A Grid como Princípio de Construção Projetual*. Retrieved 2019-03-18, from <https://designculture.com.br/a-grid-como-principio-de-construcao-projetual>
- Weber, K., Melchionna, R., Machado, C., & Machado, R. (2016, 11). Implementações e avaliações piloto usando o modelo mgpdi para gestão da pesquisa, desenvolvimento e inovação nas organizações. International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability – V SINGEP.