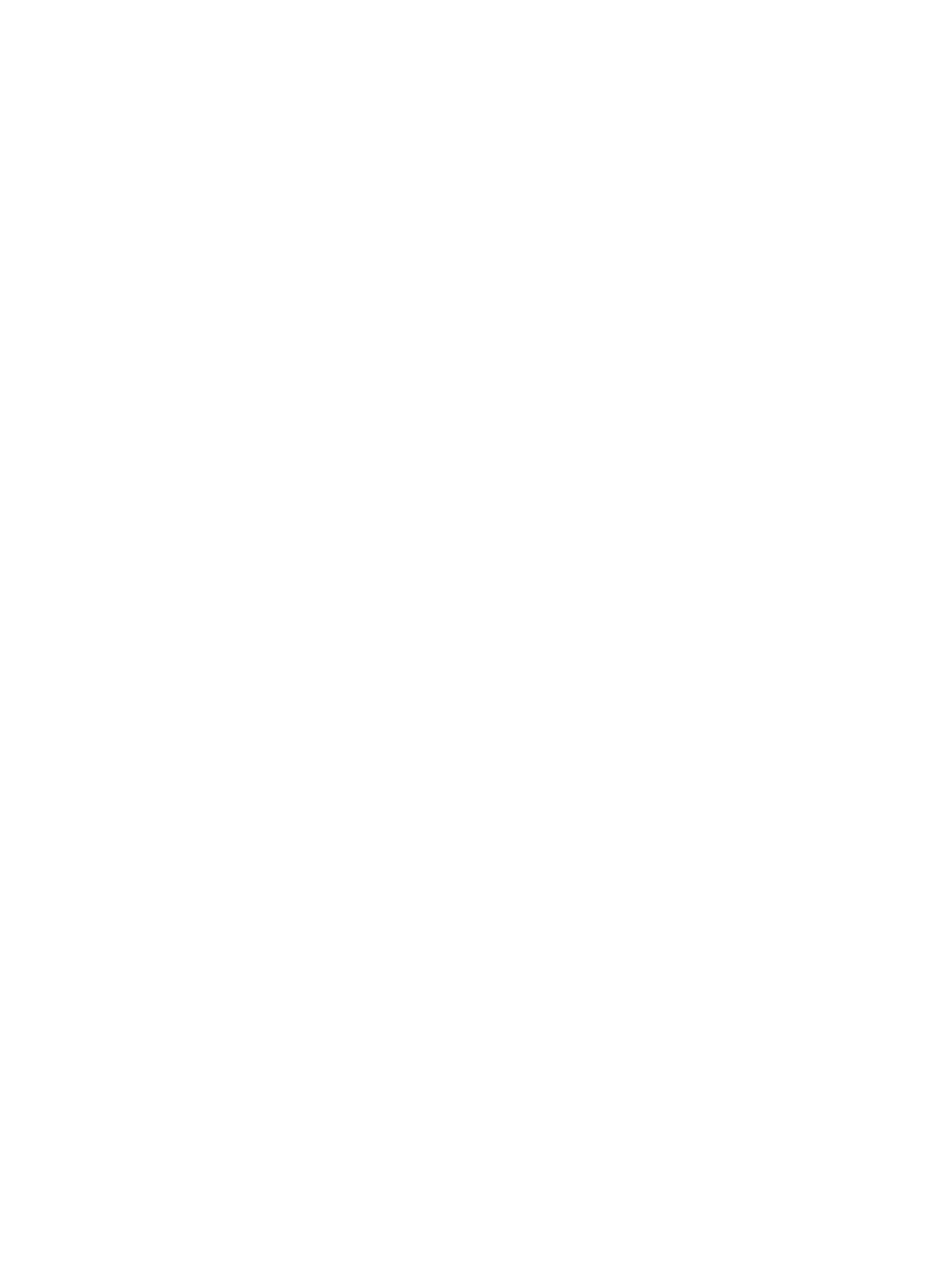
** Versão 2.0**

Modelo de Governança – Versão Final



**Ficha técnica**

**Fundação Parque Tecnológico Itaipu - FPTI**

**Diretor Superintendente** – Jorge Augusto Callado Afonso

**Instituto Stela**

**Presidente** – Aran Bey Tcholakian Morales, Dr.

**Diretor Administrativo Financeiro** - Marcos Luiz Marchezan, Ms.

**Coordenação do Projeto**

Denilson Sell, Dr.

**Equipe de P&D**

Alessandra Duarte Batista

Alexandre Marques de Almeida, Ms.

Aran Bey Tcholakian Morales, Dr.

Denilson Sell, Dr.

Felipe Pereira

Gabriel Vieira

João Zanatta

José Leomar Todesco, Dr. Roberto Pacheco, Dr.

Rudger Taxweiler, Ms. Silvestre Labiak Junior, Dr. Theodoro Mattoso

**Sumário**

[Lista de abreviaturas e siglas 4](#_Toc525735998)

[Lista de figuras 5](#_Toc525735999)

[Lista de QUADROS 5](#_Toc525736000)

[Apresentação 6](#_Toc525736001)

[objetivos estratégicos da rede de expertise e inovação 6](#_Toc525736002)

[FUNDAMENTAÇÃO 8](#_Toc525736003)

[REDES 8](#_Toc525736004)

[Elementos e características das redes 9](#_Toc525736005)

[COMMONS 10](#_Toc525736006)

[GOVERNANÇA 13](#_Toc525736007)

[Tipos de governança: corporativa e pública 14](#_Toc525736008)

[Governança corporativa 14](#_Toc525736009)

[Governança pública 14](#_Toc525736010)

[ESTRUTURA DO MODELO DE GOVERNANÇA 15](#_Toc525736011)

[ETAPA 1 - Caracterizar o Commons 16](#_Toc525736012)

[ETAPA 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons 17](#_Toc525736013)

[ETAPA 3 - Estabelecer e executar o plano de gestão 19](#_Toc525736014)

[Gestão da comunicação 20](#_Toc525736015)

[Identificar as partes interessadas - Análise de stakeholders 20](#_Toc525736016)

[Planejar as comunicações 21](#_Toc525736017)

[Distribuir as informações 21](#_Toc525736018)

[Gerenciar as expectativas das partes interessadas 21](#_Toc525736019)

[Reportar o desempenho 22](#_Toc525736020)

[Gerenciamento de Riscos 22](#_Toc525736021)

[Indicadores 25](#_Toc525736022)

[Acompanhamento da adesão dos *stakeholders* 25](#_Toc525736023)

[DIRETRIZES para A implantação do modelo de governança 26](#_Toc525736024)

[ETAPA 1 - Caracterizar o Commons 26](#_Toc525736025)

[ETAPA 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons 27](#_Toc525736026)

[ETAPA 3 - Estabelecer e executar o plano de gestão 28](#_Toc525736027)

[APLICAÇÃO DAS PERGUNTAS ORIENTADORAS NO oBSERVATÓRIO DE TURISMO 31](#_Toc525736028)

[Etapa 1 – Caracterizar o Commons 31](#_Toc525736029)

[Etapa 2 – Estabelecer a política de governança para o Commons 32](#_Toc525736030)

[Etapa 3 - Estabelecer o plano de gestão e de operação do Commons 33](#_Toc525736031)

[APLICAÇÃO DAS PERGUNTAS ORIENTADORAS NO Programa cibersegurança 34](#_Toc525736032)

[Etapa 1 – Caracterizar o Commons 34](#_Toc525736033)

[RECOMENDAÇÕES PARA A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA REI 35](#_Toc525736034)

[Comitê Gestor 36](#_Toc525736035)

[Definição do Comitê Gestor 36](#_Toc525736036)

[Membros do Comitê Gestor 37](#_Toc525736037)

[Objetivos do Comitê GESTOR 37](#_Toc525736038)

[Atribuições dos Membros do Comitê Gestor 38](#_Toc525736039)

[DAS ATRIBUIÇÕES DA ALTA DIRETORIA DO PTI 38](#_Toc525736040)

[DAS ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES DOS PROJETOS 38](#_Toc525736041)

[DAS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE GESTORA DA PLATAFORMA REI 38](#_Toc525736042)

[DAS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE DE APOIO E INTERLOCUÇÃO 38](#_Toc525736043)

[DO FUNCIONAMENTO DO COMITÊ GESTOR 38](#_Toc525736044)

[REFERÊNCIAS 40](#_Toc525736045)

# Lista de abreviaturas e siglas

REI – Rede de Expertise e Inovação

FPTI – Fundação do Parque Tecnológico Itaipu

GC - Gestão do Conhecimento

GT – Grupo de Trabalho

LMS - Learning management system - Sistemas de Gestão de Aprendizagem

NGP - Nova Governança Pública

TR – Termo de Referência

# Lista de figuras

[Figura 1 - Blocos funcionais das mídias sociais 9](#_Toc525736046)

[Figura 2 – Commons Digital. 13](#_Toc525736047)

[Figura 3 - Tipos de governança 14](#_Toc525736048)

[Figura 4 - Articulação e governança da rede 16](#_Toc525736049)

[Figura 5 – Princípios do Commons e perguntas direcionadoras 18](#_Toc525736050)

[Figura 6 - Ambiente de Indicadores da Plataforma REI 26](#_Toc525736051)

[Figura 7 – Perguntas e orientações da Etapa 1 caracterizar o Commons 27](#_Toc525736052)

[Figura 8 – Perguntas e orientações da Etapa 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons 28](#_Toc525736053)

[Figura 9 – Perguntas e orientações de interpretação da Etapa 3 – Estabelecer e executar o plano de gestão 29](#_Toc525736054)

[Figura 10 - Estrutura do Modelo de Governança do Projeto REI 35](#_Toc525736055)

[Figura 11 – Estrutura de governança da Plataforma REI 35](#_Toc525736056)

[Figura 12 – Membros do Comitê Gestor 37](#_Toc525736057)

# Lista de QUADROS

[Quadro 1 - Blocos funcionais das mídias sociais 10](#_Toc525736058)

[Quadro 2 - Matriz de Interessados 21](#_Toc525736059)

[Quadro 3 - Matriz de Riscos Gerais da REI 22](#_Toc525736060)

[Quadro 4 – Respostas das perguntas da Etapa 1 - Aplicação ao Observatório de Turismo 31](#_Toc525736061)

[Quadro 5 - Respostas das perguntas da Etapa 2 – Aplicação ao Observatório de Turismo 32](#_Toc525736062)

[Quadro 6 - Respostas das perguntas da Etapa 3 – Aplicação ao Observatório de Turismo 33](#_Toc525736063)

[Quadro 7 – Respostas das perguntas da Etapa 1 - Aplicação ao Programa Cibersegurança 34](#_Toc525736064)

# Apresentação

Este relatório é parte integrante do conjunto de entregáveis previstos no Contrato n. 164/2017 e tem por objetivo apresentar as diretrizes que devem ser consideradas para definir o modelo de governança da Rede de Expertise e Inovação (REI).

O documento apresenta na seção Fundamentação uma revisão de conceitos afetos aos elementos que embasam a proposta do modelo de governança em construção, incluindo os tópicos Redes, Commons e Governança.

Na sequência o documento apresenta os elementos que compõem o modelo de governança e o método estabelecido até o momento para instanciar o modelo de governança em cada temática desenvolvida a partir da REI. Apresenta-se ainda a aplicação das etapas através das perguntas orientadoras no Observatório de Turismo e no Programa Cibersegurança.

E por fim, são apresentadas recomendações para o Comitê Gestor da rede para auxiliar na tomada de decisões e nas diretrizes a serem operacionalizadas pela Gestão da REI, seus membros e atribuições.

# objetivos estratégicos da rede de expertise e inovação

O Plano de projeto descreve em detalhes o escopo e os objetivos da Rede de Expertise e Inovação. Neste, são identificados os objetivos estratégicos do plano operacional da FPTI que são direcionadores da REI, destacando as seguintes:

* OE1 – Promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação de interesse da ITAIPU e do território:
  + Apoio na identificação de tendências a partir da produção científica e tecnológica.
  + Mapeamento de atores no sistema de C,T&I.
  + Apoio a mobilização de expertise em torno de desafios estratégicos da FPTI e de IB.
  + Apoio ao acompanhamento dos bolsistas e ex-bolsistas da FPTI.
  + Apoio na identificação das temáticas e arranjos para a promoção de novos negócios em fluxo contínuo.
  + Auxílio no mapeamento dos relacionamentos institucionais da FPTI e IB com os atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI).
* OE2 - Contribuir para a formação de competências, qualificação técnica e valorização do ser humano no território:
  + Apoio ao mapeamento da expertise interna da FPTI.
  + Suporte à identificação dos gaps/concentração de conhecimento.
* OE3 – Promover ações que contribuam para o desenvolvimento social, cultural e ambiental no território:
  + Apoio ao mapeamento de atores ligados ao sistema de C,T&I no território.
  + Criação/consolidação de espaço para coprodução com os atores do território.

O Plano de projeto destaca ainda os desafios associados às iniciativas previstas no plano operacional da FPTI arrolados no Termo de Referência e que motivam o desenvolvimento do projeto, como segue:

* Heterogeneidade e complexidade dos desafios da FPTI: Dentre os objetivos do plano estratégico vigente, verifica-se a expectativa da FPTI se consolidar como provedor prioritário para as demandas tecnológicas de Itaipu Binacional, além de promover o desenvolvimento do capital humano no território. Neste sentido, são diversos os desafios que envolvem a articulação de competências nacionais e internacionais em projetos, ações de capacitação e no desenvolvimento de novos negócios. O projeto busca estabelecer as bases para apoiar a identificação e a mobilização de competências disponíveis no Brasil e no exterior para o atendimento de tarefas críticas e que necessitem de conhecimento especializado.
* Protagonismo da FPTI: Para que a FPTI consolide uma dinâmica que caracterize um sistema de inovação territorial a partir do Parque, torna-se necessários acompanhar a evolução das temáticas estratégicas à FPTI e à IB (i.e. energia, água, alimentos e desenvolvimento sustentável). A partir da evolução destas temáticas, busca-se articular diversos atores do ecossistema de inovação para aumentar a representatividade dos atores do SNCTI nas demandas do ecossistema Itaipu.
* Potencialização das ações do Plano Operacional: O presente projeto busca minimizar os custos e potencializar as ações que demandam acesso a expertise (internas e externas) e organizações de CT&I.
* Reconhecer os talentos na FPTI e na Itaipu Binacional e minimizar riscos com aposentadorias e turnover: o projeto busca apoiar a identificação da expertise interna e os riscos relacionados a perda de conhecimento com vistas a garantir a continuidade das ações da FPTI.
* Racionalização do processo de gestão da P,D&I e dos investimentos da FPTI, Itaipu Binacional e atores do ecossistema: o projeto busca estabelecer instrumentos que devem apoiar a verificação das prioridades para investimento em P,D&I e a organização das informações sobre os bolsistas financiados pela FPTI.

Além do apoio às ações internas previstas no Plano Operacional, destacam-se as novas iniciativas a serem apoiadas pela REI em torno do eixo *Green Nexus*, envolvendo os nexos entre água, energia, alimentos e desenvolvimento sustentável, tais como:

* Apoiar a constituição de clusters de atores para o desenvolvimento de ações ligadas a promoção de inovação, por meio da identificação da expertise e grupos de pesquisa no Brasil.
* Apoiar ações de capacitação em rede, mobilizando os atores no ambiente colaborativo da REI.
* Promover arranjos em torno de projetos de P,D&I motivados pelo PTI ou por outros atores.
* Atrair investimentos para o território.

Finalmente, o Plano de Projeto identifica os objetivos a serem alcançados na primeira fase do projeto de criação da REI.

# FUNDAMENTAÇÃO

## REDES

Rede é a união de um conjunto de elementos, conhecidos como nós, ligações ou links, que podem ser aplicados em diversos contextos, permitindo que existam diversos tipos de redes: rede de computadores industriais, redes sociais, redes de conhecimento, rede de colaboração solidária e redes de colaboração (PRIM, 2017).

As redes representam modelos nos quais participam diversos atores interconectados e interdependentes. Nas redes industriais, existem os atores do processo econômico, que transformam recursos em serviços e produtos, e para organizações ou indivíduos. Os atores são interligados pelas trocas econômicas, relações que identificam as redes industriais, e configuram a estrutura que torna pertinente a metáfora “rede” (AXELSSON, 1992).

As redes podem explicitar o processo de adoção de tecnologias pelas pessoas e organizações, e são compostas pelas entidades, regulamento e a dinâmica do recrutamento. A difusão da rede depende dos atores adotantes potenciais, que são levados a adotar determinados comportamento ou tecnologia (CALLON, 1992).

Os atores que adotam as redes têm características de “similitude primordial”, ou seja, são entre atores de mesma classe socioeconômica, empresas da mesma atividade ou atores que possuem interesses ou característica semelhantes. A probabilidade de adoção das redes varia de acordo com as diferenças entre os atores, qualificada em torno de elementos como tamanho da rede, características dos atores, necessidade de informação, entre outras. Com a difusão da inovação, a similitude entre os atores que adotam as redes aumenta, pois os atores acabam tomando a mesma decisão e a mesma tecnologia. Assim, a inovação avigora e expande os laços sociais de circulação. A identidade de um ator está relacionada a série de associações nas quais ele entrou, ou seja, um nó de relações construídas e estabilizadas (NASCIMENTO E JUNIOR, 2011).

No âmbito corporativo/institucional, redes interorganizacionais são organizações ligadas por uma rede de relações, representando uma forma de estruturação ou governança de relações de trocas entre elas. As organizações não abrem mão do controle de seus recursos, mas, decidem em conjunto o seu uso (EBERS, 1997).

Dentre os elementos que devem ser considerados no âmbito do modelo de governança da REI que advêm do conceito de rede, destacam-se (SWAN E WATSON, 1998):

1. Presença de diversos atores interconectados e interdependentes;
2. Compartilhamento de recursos e existência de um fluxo de recursos entre esses seus nós;
3. Informalidade dos mecanismos de controle, com base em negociação, concorrência e cooperação;
4. Adaptabilidade dos envolvidos em função de objetivos específicos;
5. Estrutura de sistema ou subsistemas;
6. Intermediação nas operações da rede.

Portanto, conclui-se que as redes são uma forma de organização que envolve atores interconectados e interdependentes, mobilizados em torno de objetivos comuns, compartilhando e trocando recursos entre si de forma recorrente e por meio de relações duráveis e controladas informalmente.

### Elementos e características das redes

Os elementos da rede são determinados por atributos que o identificam como membro de uma classe e definem as relações que serão estabelecidas. Um nó pode ser uma organização ou uma pessoa ou, um conjunto de indivíduos, eventos ou objetos de uma rede (KNOKE E KULKLINSKI, 1991). Os nós de redes sociais são definidos como todo lugar onde as pessoas se encontram informalmente, e classificados em três tipos (BAKIS,1993):

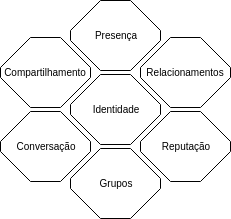
* **Quase obrigatórios** – são os chamados locais da rede;
* **Aleatórios –** são as comunicações interpessoais;
* **Permanentes** – são as conexões em redes permanentes (membros de associações, empresas, etc.).

Os papéis de cada ator são estabelecidos pelo conjunto de acordos, no processo de interação em uma estrutura de interface. Esse processo de interação é composto pelo fluxo de recursos e fluxo de informação. O fluxo de recursos é medido por sua direção, variabilidade e intensidade. O fluxo de informação são as comunicações ligadas ao objeto da troca ou a natureza da relação. Esses dois fluxos possuem natureza vinculada a vetores distintos, que podem ser: técnicos, socioeconômicos, conhecimentos e legais (NASCIMENTO E JUNIOR, 2011).

Os atores se relacionam por diversas razões, ou seja, quando observamos um gráfico onde dois nós arbitrários estão conectados, esses atores podem partilhar de um relacionamento no mundo real ou no mundo virtual. No âmbito virtual, os sites de redes sociais, por exemplo, permitem que os usuários criem e se agrupem, criando espaços de associação de pessoas com interesses em comum. Assim, a rede social acaba sendo uma estrutura rica para a construção e a manutenção das relações sociais e facilita a identificação de conhecimento (CESCA, 2018).

Cesca (2018) propôs um framework de análise de serviços de redes sociais, onde apresentam sete aspectos funcionais básicos, ilustrados na Figura 1 e descritos no Quadro 1 a seguir.

Figura 1 - Blocos funcionais das mídias sociais



Fonte: Cesca (2018) adaptada de Kietzmann et al. (2011)

Quadro 1 - Blocos funcionais das mídias sociais

| **Funcionalidade** | **Descrição** |
| --- | --- |
| Identidade | Funcionalidade que permite que usuários revelem suas identidades no âmbito da mídia social. Isso inclui a possibilidade das pessoas adicionarem informações a respeito de si mesmas, como nome, idade, gênero, ocupação profissional etc. |
| Conversação | Aspecto que representa a possibilidade dos usuários se comunicarem uns com os outros. Dependendo do site de rede social, isso pode ser feito de diversas maneiras: mensagens instantâneas privadas, depoimentos públicos, microblogs etc. |
| Compartilhamento | Compartilhamento diz respeito ao bloco funcional de sites de redes sociais responsável pelo intercâmbio, distribuição e recepção de conteúdo. Tal conteúdo pode ser das mais variadas naturezas, tais como fotos, vídeos, documentos, links e outros. |
| Presença | Esse aspecto é relacionado à medida na qual as pessoas podem saber se outros usuários da mídia social estão acessíveis. Essa funcionalidade pode ser implementada de várias maneiras, desde uma simples exibição de status online/off-line até a identificação da localização geográfica do usuário naquele momento. |
| Relacionamentos | Funcionalidade responsável pela efetividade das ligações entre as pessoas. Essas ligações são definidas como um meio através do qual duas ou mais pessoas podem conversar entre si, compartilhar conteúdo de forma direta ou somente dispor de umas das outras em uma lista de amigos. |
| Reputação | Elemento que possibilita a observação do nível de notoriedade dos usuários ou de seus respectivos conteúdos. Por exemplo, o número de seguidores de um usuário no Twitter ou a quantidade de visualizações de um vídeo no YouTube são indicadores diretamente relacionados à reputação no âmbito de tais sites de redes sociais. |
| Grupos | Aspecto referente à possibilidade dos usuários criarem e participarem de comunidades. Estas podem ser públicas – abertas para quaisquer usuários que possuam interesse em participar delas – ou privadas, de modo que se exige a aprovação da candidatura de novos usuários por parte dos administradores ou moderadores das comunidades. |

Fonte: Cesca (2018) adaptado de Kietzmann et al. (2011)

Assim, quando se elabora um serviço de redes sociais, é importante identificar seu propósito e suas principais aplicações, dando ênfase aos blocos funcionais mais fortemente ligados aos aspectos fundamentais dessa mídia social (CESCA, 2018). Tais elementos evidenciados na pesquisa devem ser considerados tanto pela plataforma tecnológica que instrumentalizará as ações da REI quanto podem implicar em elementos a serem tratados no modelo de governança.

São vários os obstáculos apontados na literatura para o desenvolvimento de iniciativas em rede. Trabalhos recentes buscam apoio nos princípios dos *Commons* para viabilizar arranjos com atores heterogêneos e com interesses conflitantes. A seguir, apresenta-se os principais conceitos afetos a teoria do Commons.

## COMMONS

De acordo com *Hess* e *Ostrom*, commons é um “termo geral que se refere a recursos compartilhados por um grupo de pessoas que está sujeito a conflitos sociais” (HESS E OSTROm, 2007, p. 3). Em sua concepção original, o termo foi criado enfocando bens coletivos que podem ser naturais (ex. rios, praias, oceanos, atmosfera) ou recursos feitos por humanos (ex. livrarias, calçadas, parques públicos, refrigerador compartilhado em uma república de estudantes).

Segundo *Hess* e *Ostrom*, commons é considerado um recurso, um sistema de recurso ou um regime de direito à propriedade. Sistemas de recursos compartilhados são chamados de common-pool resources (recursos de propriedade comum/coletiva), e incluem bens econômicos, independentemente de direitos de propriedade. Um regime legal conjunto, por outro lado, é uma propriedade coletiva (HESS E OSTROM, 2007, p. 5).

Commons aborda centralmente o desenvolvimento da coprodução mesmo quando conflitos são esperados entre os atores. O termo coprodução surgiu nos anos 1970 (OSTROM, 1971), e não há uma definição de consenso ou mesmo um entendimento comum. “Na coprodução, o resultado final da atuação coletiva é de seus coprodutores” (PACHECO, 2016, p. 14).

E segundo Mattia e Zappellini (2014) existem três tipos de coprodução, senão vejamos:

**a) coprodução individual:** consiste no envolvimento individual nas atividades coprodutivas. Em geral, trata-se de um pequeno esforço coprodutivo cujos benefícios são maiores para o indivíduo do que para a sociedade;

**b) coprodução de grupo:** trata-se de vários cidadãos cujas atividades coprodutivas envolvem trabalho voluntário e participação ativa. Além disso, esse grupo pode requerer mecanismos de coordenação formal no relacionamento entre cidadãos e servidores públicos. O benefício, apesar de ser para um maior grupo de cidadãos, ainda se restringe a uma comunidade;

**c) coprodução coletiva**: é aquela em que há envolvimento de vários cidadãos, e a produção do bem ou serviço é um benefício de todos, independente de quem participe. O grau de envolvimento entre servidores públicos e cidadãos é alto assim como os benefícios que essa atividade coprodutiva gera. (MATTIA E ZAPPELLINI, p. 4, 2014).

A teoria apresentada por Elinor Ostrom (“Common Pool Resource”) baseou-se em inúmeros estudos empíricos analisando o uso da ação coletiva, a confiança e a cooperação na gestão de recursos comuns, como é o caso de reservas de peixes, pastos, bosques, lagos e bacias hidrográficas, entre outros. Os estudos de Ostrom revelam que desde que o conjunto de princípios e de regras de propriedade coletiva estejam bem definidos, sejam aceitos e respeitados por todos, consegue-se garantir a sustentabilidade a longo prazo dos recursos. De acordo com Ostrom (OSTROM 1990, pág. 90-102) os oito princípios necessários para garantir a boa gestão de recursos comuns são:

Demarcação clara das fronteiras dos recursos de bem comum e dos seus utilizadores;

As regras definidas têm de ser adequadas às condições locais (época, espaço, tecnologias disponíveis, quantidades de recursos disponíveis…);

Os utilizadores participam na definição/adaptação das próprias regras – acordos coletivos;

Os fluxos de benefícios proporcionados pela gestão comum são proporcionais aos custos de utilização;

Há um reconhecimento das regras da comunidade pelas autoridades externas;

É realizado o monitoramento e são respeitadas as regras por parte dos utilizadores, com penalizações para os transgressores;

É garantido o fácil acesso aos meios de resolução de conflitos bem como a custos reduzidos;

Há uma ligação na gestão de recursos de menor escala com os de maior escala, partindo do particular para o geral. Governança e resolução de conflitos, em uma estrutura de múltiplas camadas de responsabilidades.

Segundo Pacheco, 2014, os títulos sugeridos para os princípios do Commons são:

Delimitação

Adequação de contexto

Participação e coprodução

Proporcionalidade

Monitoramento e avaliação

Sanções e recompensas

Custo acessível

Adocracia

O resultado de observações de casos práticos sobre a governança de recursos de bens comuns são esses princípios, e que para Ostrom refletem várias regras específicas na gestão desses princípios.

No âmbito da REI, deve-se atentar aos princípios apresentados por Elinor Ostrom para a criação e gestão de commons digitais. Teli et al (2015) apresentam o conceito de commons digital como uma possibilidade para promover a distribuição da riqueza social enfocando não somente recursos naturais, mas informação, conhecimento e outros ativos intangíveis sujeitos a conflitos. Assim, os commons configuram-se como arranjos de múltiplos atores para gerenciar recursos específicos, sendo naturais ou digitais, que não são de responsabilidade do Estado ou do mercado; mas sim, um esforço coletivo das pessoas diretamente interessadas em meios de gestão e colaboração que guardam valores como a adocracia e a auto regulação (HESS E OSTROM, 2007; BOLLIER, 2007).

A aplicação do conceito de *commons* à coprodução do conhecimento é fundamental para o embasamento da REI. De acordo com Pacheco (2016, p. 34), ao considerar o conhecimento como um tipo de *commons*, envolvido pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, é criado um novo tipo de commons, dito digital, como segue: “*commons* digital é um recurso baseado em conhecimento, disponível em plataformas de Tecnologia de Informação e Comunicação, compartilhado por grupos e integrado em uma cadeia de valor, sob princípios de equidade, coprodução e sustentabilidade”, conforme a Figura 2.

.

Figura 2 – Commons Digital.

*Commons Digital*

Fonte: Adaptado de Pacheco (2016)

Para Pacheco (2016) os *commons* digitais dizem respeito ao acesso coletivo e devem ser verificáveis em relação aos princípios de equidade, coprodução, eficiência e sustentabilidade, além dos princípios de commons sustentáveis.

No âmbito da REI, os *commons* digitais dizem respeito à forma como a coordenação e a governança do conhecimento em processos de coprodução distribuídos em meios virtuais (como na plataforma da rede) ou em ambientes físicos ocorrem, e como realizar a gestão destes recursos.

Os *commons* digitais devem integrar as contribuições individuais em um pool comum, o que pode aumentar a interdependência e a necessidade de coordenação e governança (MORELL, 2014). Neste sentido, deve-se buscar para a REI um modelo de governança que reconheça a complexidade de se coproduzir commons em redes. Na próxima seção, discorre-se sobre o construto Governança.

## GOVERNANÇA

Dadas às múltiplas visões que contribuem para a elaboração dos conceitos, práticas e preocupações da governança, não há uma definição única e universalmente aceita para o termo. Diferentes disciplinas contribuem com elementos metodológicos e contextos para a aplicação de governança, e isso faz com que a literatura apresente uma variada gama de termos adicionados como qualificadores de governança (ex.: governança em Tecnologia da Informação e governança de dados).

Em termos gerais, governança é uma expressão utilizada nas organizações e na sociedade quando há necessidade de articulação de pessoas e grupos com diferentes interesses e expectativas (SATHLER, 2008). Trata-se, portanto, de um conceito abrangente que identifica a forma com que os atores (organização, sociedade ou países) definem e controlam as regras que regulam suas interações (PACHECO et. al., 2012).

### Tipos de governança: corporativa e pública

No plano organizacional os diferentes tipos de governança estão relacionados ao uso do termo nos setores público e privado. Segundo Streit e Klering (2004), apud SARTORI (2011), podemos classificar a governança do setor privado como corporativa e a exercida no setor governamental por pública. Na Figura 3 é ilustrada uma taxonomia baseada na visão de Streit e Klering que permite diferenciar os tipos de governança e os enfoques em que cada uma é exercida.

Figura 3 - Tipos de governança



Fonte: baseada em Sartori (2011)

#### Governança corporativa

Conforme se pode notar pela representação de conceitos na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, a governança corporativa engloba a estrutura e o funcionamento do corpo de diretores e os sistemas de prestação de contas para os acionistas da empresa. No caso da governança pública, o foco está no desempenho das organizações governamentais e no seu papel no desenvolvimento econômico e social dos países (STREIT E KLERING, 2004, apud SARTORI, 2011).

Em síntese, a governança corporativa trata de questões econômicas no âmbito organizacional e a governança pública das relações entre governo e sociedade, tanto no plano organizacional como social e econômico. Nas próximas seções, são abordados conceitos e princípios referentes à governança pública. Para tal, a seção apresenta os modelos de administração pública, disciplina que apresenta um referencial conceitual mais abrangente e sistêmico à governança (BUDD, 2007).

#### Governança pública

Governança pública é um tema tão relevante que diversas organizações como o Banco Mundial, Comissão Européia, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, a Comissão de Governança Global e outras organizações, criaram os seus próprios conceitos para operacionalizar a sua implementação.

A governança pública trata tanto do desempenho de organizações governamentais, como do seu impacto no desenvolvimento da sociedade. Por essa razão, há diferentes definições e abordagens para o tema. Para as Nações Unidas, a governança pública se refere a arranjos formais e informais que determinam como as decisões públicas são feitas e como as ações públicas são conduzidas de modo a preservar os valores da sociedade a que se refere (UNITED NATIONS, 2007).

Para o Banco Mundial, governança pública é:

O exercício da autoridade, controle, administração e poder do governo, maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos, num pais visando o desenvolvimento implicando ainda a capacidade dos governos de planejar, formular, implementar politica e cumprir as suas funções, como exerce a autoridade. (WORLD BANK, 2008)

Nessas definições, a governança pública está relacionada ao conjunto de ideias, instrumentos e práticas de gestão de organizações governamentais, à gestão de recursos econômicos e sociais do país e à prestação de contas à sociedade (OCDE, 2005; WORLD BANK, 2008; MINDLIN, 2009; SECCHI, 2009).

A literatura recente sobre governança pública indica a existência de dois focos essenciais no seu entendimento contemporâneo: (i) a relação de governança com o desempenho das organizações; e (ii) a relação entre a governança das organizações públicas e o desenvolvimento econômico e social dos países (SARTORI, 2011).

No âmbito da REI, busca-se suporte nos modelos de governança corporativa (incluindo elementos como definição de responsabilidade e modelos de gestão de riscos) e de governança pública (incluindo elementos como garantir a inclusão de múltiplos atores e a promover a transparência resguardando a confidencialidade de assuntos estratégicos aos atores da rede). Na próxima seção são explorados os elementos iniciais da proposição.

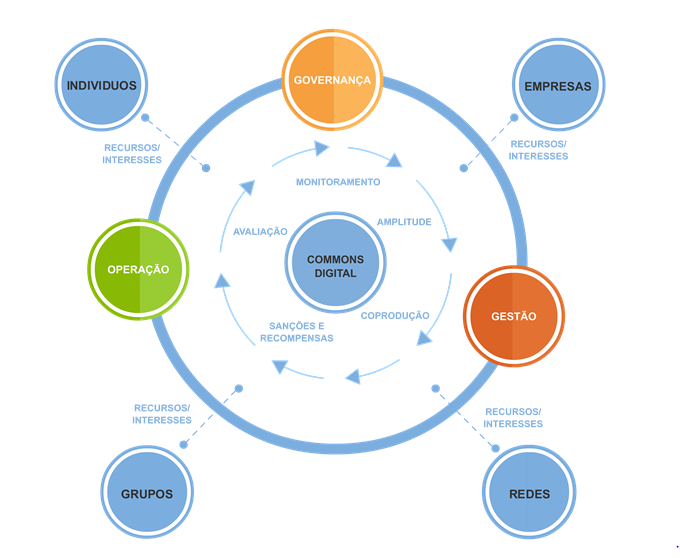
# ESTRUTURA DO MODELO DE GOVERNANÇA

Entendendo a REI como uma rede que dará sustentação a múltiplas causas englobando atores heterogêneos em arranjos passíveis de conflitos, busca-se nos princípios dos *commons* (digitais) a sustentação para o desenvolvimento das ações em rede. Assim, cada iniciativa a ser apoiada pela REI será tratada como um Commons (e como tal deverão ser aplicados os 8 princípios dos Commons), e sobre cada commons serão apropriados elementos de governança, gestão e operação específicos, como ilustra a Figura 4 a seguir.

O projeto da Rede de Expertise e Inovação - REI compreende a necessidade de buscar novos padrões e modelos de gestão, como um modelo de governança e suas premissas de gestão, tecnologias, processos e pessoas, em torno de desafios apresentados pelo PTI, Itaipu Binacional ou outros atores.

O modelo de governança consiste em prover meios para que a REI se consolide como instrumento na relação permanente e coprodutiva com diversos atores, com ações de curto e médio prazo e princípios republicanos de transparência, efetividade e coprodução cidadã.

Figura 4 - Articulação e governança da rede



Assim, as três grandes etapas que deverão ser consideradas quando da criação de uma nova ação (ou novo commons) na REI são as seguintes:

1. Caracterizar o commons.
2. Estabelecer política de governança para o commons.
3. Estabelecer o plano de gestão e de operação do commons.

A seguir são apresentadas os elementos definidos até o momento a serem considerados para a ativação de cada commons seguindo os elementos de base do modelo de governança da REI.

## ETAPA 1 - Caracterizar o Commons

Incorporando os aspectos de governança esperados para a REI, na primeira etapa, deverão ser consideradas as perguntas norteadoras sobre o Commons com vistas a caracterizar o escopo, amplitude e objetivos do commons. São as perguntas sugeridas:

1. Qual o propósito do Commons?
2. Qual é a identidade que será buscada para o Commons?
3. Quais são as necessidades que levam a criar esse Commons?
4. Que tipos de atores devem fazer parte para desenvolver esse Commons?
5. Que benefícios são esperados para cada ator?
6. De que maneira cada ator pode contribuir com a consecução do Commons?

A definição sobre as condições em que novos commons serão alvo da REI deve ser discutida com a equipe de coordenação do projeto no PTI. Sugere-se que tal delimitação seja também alvo de discussão com atores externos, além de Itaipu Binacional.

Destaca-se neste a importância de se estabelecer o objetivo do novo arranjo na REI e dos benefícios esperados. Com base na definição clara do objetivo, pode-se determinar a amplitude da commons, identificando os tipos de atores (entre indivíduos, organizações, grupos ou outras redes), o aporte esperado por parte de cada ator e os benefícios previstos para cada ator.

## ETAPA 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons

Nesta etapa serão traçadas as diretrizes de governança e a aplicação dos princípios de *Commons*. As diretrizes de Governança deverão estar presentes na definição de cada novo arranjo na REI. A seguir sugerimos um roteiro de aplicação de Governança neste projeto, dentro do contexto mais amplo de governança esperada para a REI. A definição do modelo de governança específico para um novo *commons* deve prever a preparação para a governança e a definição das políticas norteadoras.

Na preparação para a governança busca-se o alinhamento adequado dos elementos de governança para um dado *commons* é fundamental para a obtenção de sucesso. Assim, é essencial realizar algumas ações, das quais destacamos:

* **Definir e difundir a motivação da rede:** aprofundar e divulgar a motivação para a criação do commons obtida na etapa anterior é o primeiro passo para engajar as pessoas que irão colocá-la em prática;
* **Garantir a sustentabilidade da Governança:** é necessário simplificar o processo de governança, desburocratizar o máximo possível dessas ações, de tal forma que não se abandone o processo por falta de tempo ou excesso de atividades.
* **Estabelecer os donos do processo de Governança:** definir os líderes chave para executar a governança é uma ação fundamental para que se consiga implantar o processo. Os líderes deverão entender que possuem uma missão, a qual é garantir que a governança ocorra de forma efetiva.
* **Alinhar propósitos para gerar compromisso:** é necessário conseguir acordo sobre uma estratégia comum, onde os líderes identifiquem uma visão compartilhada das melhorias na estrutura e práticas de governança corporativa. Esse processo envolve também identificar os pontos de resistência e comunicar claramente as metas, abordagens e resultados previstos.

Os elementos que vão configurar a política de governança deverão observar os princípios dos commons. Os estudos de Ostrom (1990) revelam que desde que o conjunto de princípios e de regras de propriedade coletiva estejam bem definidos, sejam aceitos e respeitados por todos, consegue-se garantir a sustentabilidade a longo prazo dos recursos. Ostrom e Hess (2007) no estudo dos princípios verificaram que commons pode ser intangíveis (PACHECO, 2016).

Nesse sentido, para cada um dos oito princípios de *Commons*, haverá perguntas que serão feitas para instanciar políticas específicas de governança, conforme ilustrada a Figura 5 a seguir.

Figura 5 – Princípios do Commons e perguntas direcionadoras

Como podemos observar na

Figura 55, para a execução dos princípios do *Commons* na governança é necessário responder perguntas específicas que irão direcionar a rede. Os elementos envolvidos na implantação de um processo de governança envolvem a definição de controles em diversos níveis: avaliação, monitoramento, amplitude, coprodução e sanções e recompensas.

Para a definição das políticas de governança para cada *commons* na REI, deve-se ainda refletir sobre elementos como os descritos a seguir:

* Identificar as responsabilidades para a consecução do commons;
* Identificar as regras que nortearão a participação e a recompensa de todos os envolvidos;
* Formalizar os regulamentos e diretrizes;
* Estabelecer procedimentos para fornecer, oportunamente, informações completas e precisas para as instâncias de gestão e operação;
* Identificar os riscos associados ao *commons* e a estratégia para a gestão dos riscos;
* Definir um plano de comunicação;
* Definir medidas de desempenho da Governança do *Commons*.

Dentre os elementos que devem emergir a partir das reflexões sugeridas destacam-se as sanções e recompensas.

As sanções são medidas que se destinam a garantir o cumprimento de regras da rede. Elas podem variar em conformidade com a gravidade da falta.

Recompensas são retornos que os atores valorizam ou desejam e que a rede é capaz ou está disposta a oferecer em troca de sua contribuição à rede. Abrangem elementos tangíveis como benefícios; e intangíveis, como o exercício de responsabilidades, oportunidades, de aprendizagem e de desenvolvimento; além de motivadores intrínsecos (THOMPSON, 2002).

## ETAPA 3 - Estabelecer e executar o plano de gestão

O plano de gestão do modelo da governança é o processo de documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares da governança e para viabilizar o monitoramento contínuo das ações.

Segundo Jannuzzi (2014), monitoramento tem por objetivo apoiar os gestores com informações mais simples e tempestivas sobre a operação e os efeitos do programa, resumidas em sistemas de indicadores de monitoramento ou painéis. Nessa fase de monitoramento será necessário:

* Executar a política de gestão de riscos adequada;
* Implantar os controles adequados dos processos de Gestão do conhecimento incluindo a preservação das melhores práticas. Após avaliar e analisar todas as experiências importantes, adotar e publicar seu Regulamento de Governança.
* Gestão de relacionamentos com as diversas partes interessadas;
* Executar as ações previstas no plano de comunicação;
* Promover treinamento dos membros e auto avaliação que atenda às necessidades da rede;
* Definir e divulgar o papel da Governança e da Gestão do Conhecimento no Commons.

A Governança é um dos principais desafios em gestão de redes, tanto em pesquisa[[1]](#footnote-1) como em negócios[[2]](#footnote-2). Em redes multi-institucionais, os membros têm agendas organizacionais, alocação de tempo, recursos, competências e visão de mundos próprias (mesmo quando os objetivos são comuns). Na REI, a governança deve ser alcançada por decisão de grupo sobre regras e monitoramento por meio de objetivos comuns sempre voltadas para os oito princípios do Commons. Resultados de atividades de governança serão baseadas em decisões de grupo sobre sustentabilidade, configuração, comunicação, transparência, participação e outras dimensões organizacionais da Rede.

Assim, recomenda-se que cada ação promovida na REI seja planejada com base nos princípios e perguntas reunidas no modelo de governança.

O monitoramento da REI fornecerá elementos que possibilitarão fazer um diagnóstico do estágio de desenvolvimento em que se situa o sistema de governança. Caberá aos gestores responsáveis pela rede, portanto, identificar quais componentes serão avaliados. O Monitoramento ajuda a definir medidas de desempenho da Governança da rede, gestão de riscos e controles dos processos de gestão do conhecimento.

Dentre os elementos preponderantes no âmbito da gestão do commons destacam-se a gestão da comunicação, dos riscos, e dos indicadores de performance estabelecidos. Considerações sobre tais elementos são apresentados nas próximas seções.

### Gestão da comunicação

Segundo Chiavenato (2000, p. 142), a comunicação é a troca de informações entre indivíduos. Significa tornar comum uma mensagem ou informação. O processo de comunicação é composto de três etapas subdivididas:

1. **Emissor:** é a ator que pretende comunicar uma mensagem, pode ser chamada de fonte ou de origem.
   1. Conceito: corresponde a ideia, ao significado que o emissor deseja comunicar.
   2. Codificação: é constituído pelo mecanismo vocal para decifrar a mensagem.
2. **Mensagem:** é a ideia em que o emissor deseja comunicar.
   1. Canal: também chamado de veículo, é o espaço situado entre o emissor e o receptor.
   2. Ruído: é a perturbação dentro do processo de comunicação
3. **Receptor:** é o ator que recebe a mensagem, a quem é destinada.
   1. Descodificação: é estabelecido pelo mecanismo auditivo para decifrar a mensagem, para que o receptor a compreenda.
   2. Compreensão: é o entendimento da mensagem pelo receptor.
   3. Reação: o receptor confirmar a mensagem recebida do emissor representa a volta da mensagem enviada pelo emissor (Feedback).

O processo de gerenciar a comunicação pode ser considerado tão importante quanto qualquer outro processo dentro da empresa. Os gerentes gastam a maior parte do seu tempo em comunicação e muitas vezes nem percebem o impacto que uma comunicação bem feita implica positivamente no projeto.

No gerenciamento das comunicações do projeto sugerimos os passos do PMBOK, quais sejam:

1. Identificar as “partes interessadas”
2. Planejar as comunicações
3. Distribuir as informações
4. Reportar o desempenho

#### Identificar as partes interessadas - Análise de stakeholders

Essa etapa é a determinação das partes interessadas no projeto, pessoas e organizações que afetam, influem ou contribuem para o sucesso do projeto.

Segundo Barbi (2010), a análise dos stakeholders é um processo sistemático de coleta e análise de informação sobre os interesses, objetivos e preferências dos interessados para se mapear os riscos e as necessidades de comunicação do projeto. Resumidamente, as etapas são estas:

* O primeiro passo é determinar quem pode afetar o projeto. A lista deve ser exaustiva como exposto anteriormente e alinhada aos objetivos estabelecidos para o commons.
* O segundo passo é identificar os pontos de contato de cada interessado com o projeto. Pessoas que estão engajadas continuamente nas ações da rede têm maior influência do que atores acionados pontualmente.
* O terceiro passo é identificar como cada interessado pode ajudar e atrapalhar o andamento do projeto, qualificando as influências positivas e negativas.
* O quarto passo é quantificar os graus de poder/influência e interesse de cada interessado. Isso pode ser subjetivo obtido a partir do levantamento do comportamento passado ou mais objetivo usando um modelo probabilístico.

Após a análise dos stakeholder é importante descrever na matriz de interessados todos os pontos importantes a serem observados para o devido enquadramento conforme o quadro a seguir.

Quadro 2 - Matriz de Interessados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REGISTRO DAS PARTES INTERESSADAS (STAKEHOLDERS) | | | | | | | | | |
| Parte Interessada | Cargo | Departamento | Contato | IMPACTO | | | | | |
| Papel no projeto | Necessidades | Expectativas | Prioridades | Riscos | Envolvimento potencial |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Planejar as comunicações

Envolve a determinação das necessidades e forma de comunicação a coletar e fornecer para as partes interessadas no projeto. Os métodos de comunicação são: 1) Interativa – reuniões, telefonemas, visitas; 2) Passiva – cartas, memos, relatórios, e-mails, comunicados; 3) Ativa – o destinatário tem acesso à informação, sites assinaturas.

Deve-se considerar, neste sentido, como os instrumentos da plataforma REI serão utilizados para promover maior facilidade para a implementação do plano de comunicação e quais os instrumentos adicionais deverão ser utilizados.

#### Distribuir as informações

Envolve disponibilizar as informações necessárias às partes interessadas no projeto no momento adequado, com vistas a implementar o plano de comunicação e a responder a solicitações de informações não previstas. Os métodos utilizados na REI podem envolver:

* Reuniões, conferências e oficinas, presenciais e virtuais;
* Criação de grupos colaborativos;
* Distribuição em meios formais (relatórios, briefings) e informais (memorandos, conversas);
* Implementação de modelos verticais (atentando aos atores chave no PTI e Itaipu Binacional) e horizontal (entre os atores conectados nos commons estabelecidos na REI).

#### Gerenciar as expectativas das partes interessadas

Envolve o gerenciamento das comunicações e interações para satisfazer os requisitos das partes interessadas no projeto e resolver seus problemas à medida em que acontecem. Deverão ser elencados os métodos mais apropriados de acordo com a configuração de cada commons.

#### Reportar o desempenho

Sugere-se reportar o desempenho significa coletar e distribuir as informações sobre o desempenho. Isso inclui o relatório de andamento, medição do progresso e previsão, através:

1. Plano de gerenciamento da REI.
2. Medições e divulgação do desempenho da REI e dos diferentes commons.
3. Estratégias para a promoção da sustentabilidade da REI e dos diferentes commons.

### Gerenciamento de Riscos

A gestão de riscos consiste no processo de desenvolvimento de um conjunto de ações destinadas a identificar, analisar, avaliar, priorizar, tratar e monitorar riscos positivos ou negativos capazes de afetar os objetivos, programas, projetos ou processos de trabalho da rede nos níveis estratégico, tático e operacional.

A gestão de riscos é conduzida e aplicada pela coordenação da REI e de cada *commons*, com apoio dos colaboradores, para identificar, analisar, avaliar e tratar riscos de modo a mantê-los compatíveis com a tolerância a risco e auxiliar no cumprimento dos objetivos da rede.

A identificação dos riscos permite a determinação de quais riscos podem afetar a rede. O principal benefício é a documentação dos riscos existentes e a capacidade conferida à Administração da rede de se antecipar às ameaças e oportunidades. A finalidade desta etapa é gerar uma lista abrangente de riscos que possam impactar de forma positiva ou negativa a realização dos objetivos da REI e de cada commons.

Os principais processos da gerência de riscos segundo PMBOK são:

* Identificação dos Riscos;
* Quantificação dos Riscos;
* Desenvolvimento das Respostas aos Riscos;
* Controle das Respostas aos Riscos.

Sugere-se neste sentido estabelecer um modelo de gerência de riscos comum que possa ser instanciado por cada novo commons na REI. O Plano de Projeto detalha estes elementos e apresenta os riscos identificados para o projeto, os quais são reapresentados no quadro a seguir.

Quadro 3 - Matriz de Riscos Gerais da REI

| **ID** | **Descrição do Risco** | **Causas (Gatilho)** | **Impacto** | **Código EAR** | **Probabilidade inicial** | **Nível de impacto inicial** | **Criticidade Inicial do risco** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Comunicação de áreas técnicas com stakeholders | O projeto envolve em seu escopo um grande número de stakeholders em áreas estratégicas. A comunicação com os stakeholders torna-se complexa, visto que o projeto aborda assuntos difíceis e de terminologia específica. | O não entendimento do projeto por parte de stakeholders estratégicos. | Externo | 0,30 | 0,50 | 0,15 |
| 2 | Não disponilização dos dados para a Plataforma REI. | A negativa do fornecimento de dados por parte dos detententores. | Não alimentar o sistema com dados relevantes. | Interno/Externo | 0,50 | 0,90 | 0,45 |
| 3 | Não aceitação da Plataforma REI pelos principais stakeholders | Os componentes da Plataforma REI são sofisticados e requerem habilidades técnicas e cognitivas específicas, podendo dificultar a participação dos stakeholders | Não aceitação da Plataforma REI. | Externo | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 4 | Não aceitação pela sociedade | Pouca utilização de portais e redes pela população brasileira; | Críticas ao programa em sua fase de implantação e baixa visibilidade junto a sociedade. | Externo | 0,30 | 0,70 | 0,21 |
| 5 | Ataques/invasões ao sistema | Com o forte crescimento do movimento hacker, é possível que os sistemas envolvidos nas plataformas sejam alvos de ataques. | Visibilidade negativa ao sistema. | Externo | 0,10 | 0,70 | 0,07 |
| 6 | Grande expectativa do PTI | Projeto de P&D pode ter resultados diferentes do esperado. | Não aceitação do projeto pelo principal cliente. | Interno/ Externo | 0,30 | 0,70 | 0,21 |
| 7 | Especificação do sistema/ publicação de dados | Publicação de informações que apontem falhas nos dados dos sistemas do PTI. | A publicação pode ser entendida por parte dos stakeholders como uma fragilidade da Plataforma REI. | Gerenciamento de projetos | 0,30 | 0,90 | 0,27 |
| 8 | Tempo de desenvolvimento | O tempo de desenvolvimento da Plataforma REI é restrito, exigindo um elevado grau de prescrição do projeto. | Não atendimento aos prazos do projeto. | Gerenciamento de projetos | 0,90 | 0,70 | 0,63 |
| 9 | Falha nos processos de governança | Execução dos processos de governança do projeto. | Não obter as informações 100% corretas. | Gerenciamento de projetos | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 10 | Não aceitação dos recursos de interação | Rejeição por parte dos participantes dos recursos de interação | Baixo engajamento. | Técnico | 0,30 | 0,70 | 0,21 |
| 11 | Plataformas tecnológicas ficarem desatreladas de áreas técnicas do PTI | Não ser exigida em processos operacionais do PTI | Levar longo período de tempo ou não ser utilizada como ferramenta de decisão tático/estratégica. | Externo | 0,90 | 0,70 | 0,63 |
| 12 | Coletar dados de baixa qualidade | Análise dos dados coletados. | Os dados oriundos de fontes externas ou informados pelos usuários que podem agregar múltiplas visões e diferentes tempos para a mesma unidade de informação, estando sujeitos a erros e/ou a interpretação distintas de significado. | Técnico | 0,90 | 0,50 | 0,45 |
| 13 | Mau uso das informações geradas pela Plataforma REI | Utilização das informações em processos de tomada de decisão sem considerar o contexto ou o grau de completude das mesmas. | Críticas exacerbadas que inviabilizem a continuidade do projeto. | Externo | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 14 | Convite para participação a ações correlatas | Convite para ações paralelas | Divulgação das ações do projeto facilitando seu entendimento e aceitação por parte da sociedade. | Externo | 0,30 | 0,50 | 0,15 |
| 15 | Gerar sentimento de exclusão por parte de unidades do PTI | Não atendimento às ofertas de apoio das unidades do PTI. | Perder apoio de unidades que se mostram favoráveis ao projeto em sua concepção. | Externo | 0,50 | 0,30 | 0,15 |
| 16 | Receber fontes de informação padronizadas diferentemente | Recebimento dos dados das diversas fontes de informação (o cenário político impede que haja apenas um canal de comunicação para recebimento dos dados) | Atraso no cronograma, uma vez que o tratamento dos dados pode comprometer os prazos do projeto. | Técnico | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 17 | Dificuldade na delimitação de cada fonte de informação | Recebimento dos dados das fontes de informação definidas (a multiplicidade de fontes de informação utilizadas no projeto geram dificuldades na delimitação da integração das fontes de informação) | Atraso nos processos de ETL devido ao aumento do esforço e retrabalho nas análises de fontes de informação. | Técnico | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 18 | Retrabalho no desenvolvimento do software - simultaneidade de pesquisa e desenvolvimento | Recebimento dos requisitos do projeto. | Como pesquisa e desenvolvimento estão ocorrendo simultaneamente, devido ao prazo contratual, os requisitos podem sofrer mudanças/inconsistências afetando atividades de configuração do sistema (atrasos e retrabalho). | Técnico | 0,70 | 0,70 | 0,49 |
| 19 | Retrabalho na adequação dos sistema de conhecimento ao modelo adotado | Resultados de pesquisa e levantamento dos requisitos | Se houver inconsistências e constantes mudanças nos requisitos do projeto, acarretará em grande retrabalho na integração dos sistemas de conhecimento que compõem o painel e a interface do painel. | Técnico | 0,50 | 0,70 | 0,35 |

### Indicadores

Os indicadores de desempenho são ferramentas de monitoramento que permitem controlar a performance da Rede no que se refere à sua produtividade e à busca por seus objetivos.

Indicadores são considerados um conjunto de números previamente estabelecidos que devem atender a demanda do negócio, para identificar se foi ou não alcançada as metas estipuladas. (ÁVILA, 2015).

Criar indicadores de desempenho da rede são essenciais, pois medem o resultado da rede. É possível mensurar qualquer atividade que gere números ou valores. Deve-se definir os indicadores de desempenho mais importantes para cada commons, em virtude da heterogeneidade de desafios previstos para a REI. Tal assunto deve ser alvo de discussão pelo grupo de coordenação da REI e deverá constar no plano de ação associados a cada iniciativa.

#### Acompanhamento da adesão dos *stakeholders*

O processo de acompanhar a adesão de *stakeholders* na rede é fundamental. Assim, a priorização e o engajamento dos *stakeholders* não pode parar no planejamento. A natureza e a adesão da comunidade de *stakeholders* muda conforme haja redirecionamento dentro da rede, podendo assumir diferentes níveis de importância, passando por alterações de poder, interesse ou influência (VALLE et al, 2014).

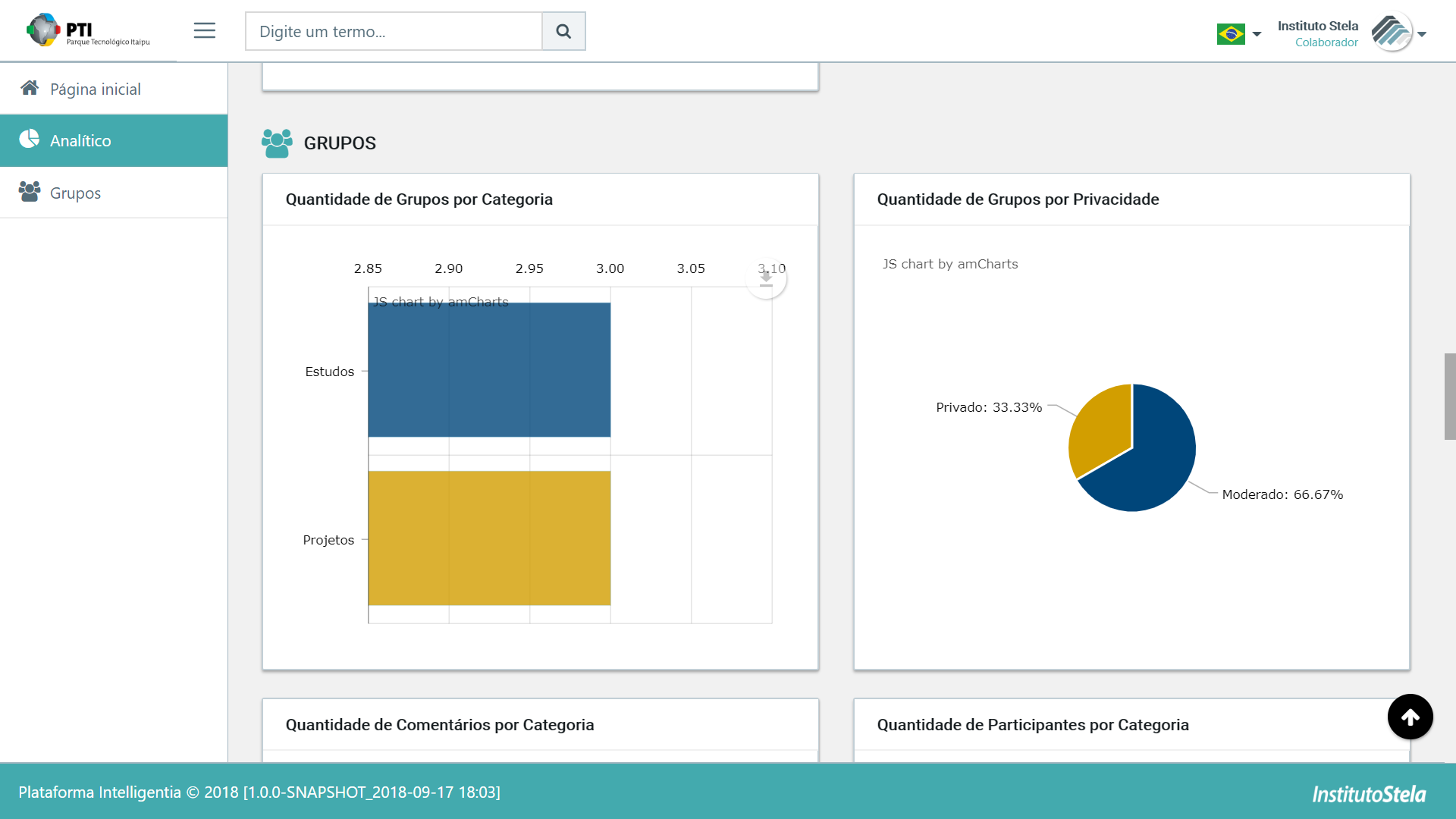
As relações interpessoais não são fixas. Sendo assim, é necessário acompanhar a adesão dos stakeholder de maneira contínua. Sugere-se estabelecer um plano de acompanhamento que possa ser referenciado em todos os commons estabelecidos sobre a REI.

Neste sentido, foi inserido na REI um ambiente analítico que inclui os seguintes indicadores para acompanhamento da adesão dos stakeholders:

* Indicadores de adesão:
  + Evolução Mensal no Registros de Usuários.
  + Evolução Mensal de Acessos à Plataforma.
* Indicadores do perfil dos stakeholders:
  + Quantidade de Usuários por Cargo.
  + Quantidade de Usuários por Titulação Máxima.
  + Evolução Mensal de Realizações e Projetos.
  + Evolução Mensal de Formações.
  + Evolução Mensal de Formações Complementares e Capacitações.
* Indicadores do perfil dos grupos estabelecidos
  + Quantidade de Grupos por Categoria
  + Quantidade de Grupos por Privacidade
  + Quantidade de Comentários por Categoria
  + Quantidade de Participantes por Categoria
  + Evolução Mensal de Novos Grupos
  + Evolução Mensal de Grupos Encerrados
  + Evolução Mensal de Grupos por Categoria
* Documentos
  + Quantidade de Documentos por Tipo
  + Evolução Mensal no Registros de Documentos
  + Consumo Total com Armazenamento de Documentos

Os indicadores estão disponíveis no ambiente de coprodução da Plataforma REI, por meio do link Analítico, como ilustra a Figura a seguir:

Figura 6 - Ambiente de Indicadores da Plataforma REI



# DIRETRIZES para A implantação do modelo de governança

A seguir descreve-se um conjunto de orientações para interpretação das perguntas norteadoras, o apoio a aplicação de cada princípio do modelo em redes, e um exemplo de aplicação dessas perguntas para com vistas a orientar a estruturação da Rede que vai apoiar o projeto do *Observatório de Turismo*.

## ETAPA 1 - Caracterizar o Commons

Na Etapa 1, deverão ser consideradas as perguntas norteadoras com as suas devidas orientações de interpretação com vistas a caracterizar o escopo, amplitude e objetivos do *Commons*. Seguem as orientações de interpretação de cada pergunta (Figura 7).

Figura 7 – Perguntas e orientações da Etapa 1 caracterizar o Commons

## ETAPA 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons

Na Etapa 2, deverão ser consideradas as orientações de interpretação das perguntas norteadoras sobre o Commons que vão configurar a política de governança e que deverão observar os oito princípios dos commons. As orientações às perguntas sugeridas estão ilustradas na Figura 8 a seguir.

Figura 8 – Perguntas e orientações da Etapa 2 - Estabelecer a política de governança para o Commons

## ETAPA 3 - Estabelecer e executar o plano de gestão

Na Etapa 3, deverão ser consideradas as orientações de interpretação das perguntas norteadoras sobre o Commons que vão nortear o plano de gestão do modelo da governança. São as orientações perguntas sugeridas:

Figura 9 – Perguntas e orientações de interpretação da Etapa 3 – Estabelecer e executar o plano de gestão

A seguir apresenta-se o resultado da aplicação das perguntas orientadoras e dos princípios do modelo de governança na Rede a ser constituída para apoiar o Laboratório de Turismo Sustentável, especificamente o projeto do Observatório do Turismo, coordenado pelo Sr. Fabiano Pavoni Nogueira.

# APLICAÇÃO DAS PERGUNTAS ORIENTADORAS NO oBSERVATÓRIO DE TURISMO

O primeiro exercício realizado na aplicação dos passos do modelo de governança da Rede foi com o Observatório do Turismo, o resultado está descrito nos quadros a seguir.

## Etapa 1 – Caracterizar o Commons

Quadro 4 – Respostas das perguntas da Etapa 1 - Aplicação ao Observatório de Turismo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * + 1. **Qual o propósito do Commons?** | 1. **Qual a identidade do Commons?** | 1. **Quais são as necessidades da Rede?** |
| Conseguir qualificar a gestão pública e privada;  Gerar dados e informações que permitam a melhoria da gestão pública e privada;  Qualidade do Turismo. | Competitividade do destino Iguaçu Trinacional - Organização dos organismos. | 1. Definir os indicadores; 2. Definir o que é inventariado (o que será mapeado); 3. Estabelecer métodos de pesquisa padronizados para os três países; 4. Inteligência voltada para organização do turismo (produtos e serviços). |
| **4.Qual a amplitude prevista para a configuração da Rede?** | **5. Quais atores devem fazer parte da rede para desenvolver esse Commons?** | **6.Quais os interesses de cada ator?** |
| Uma rede a nível local (cada cidade), regional (três cidades) com um olhar conceitual internacional (três países);  Acordo a nível Estadual – Brasil;  Acordo a nível Estadual (Argentina);  Acordo a nível Nacional (Paraguai). | Turismo transversal - ser uma cadeia da economia que é propulsora desse desenvolvimento, demanda um conjunto de grande de atores seja da produção de alimentos, infraestrutura (transporte e logística), serviços (hospedagem e alimentação), produção cultural (atrações, entretenimento).  Empresários; Governo; Academia e a Sociedade civil. | Empresários - manutenção dos negócios ou criação de novos negócios;  Governo - políticas públicas (planejamento e desenvolvimento);  Academia - pesquisas e análises de desenvolvimento  Sociedade – beneficiária. |
| **7.Quais os potenciais conflitos de interesses?** |  |  |
| Dentro da rede de empresários - no que tange desenvolvimento;   1. Modelo de desenvolvimento - todo recurso que passa na esfera pública, e coloca na produção recursos, aumenta a demanda, cria stress. Depende de pessoas com formação; Modelo Infraestrutura com clientes - atração de pessoas (menos danoso); 2. Processo de Integração - poder seja dividido. As pessoas que detêm maior poder abrir mão desse poder; |  |  |

## Etapa 2 – Estabelecer a política de governança para o Commons

Quadro 5 - Respostas das perguntas da Etapa 2 – Aplicação ao Observatório de Turismo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.Delimitação** | **9.Adequação de contexto** | **10.Participação e coprodução** |
| **Quais são os direitos de uso/coprodução do Commons e quem os detém?**  Os direitos de uso estão sendo discutidos no momento atual.  Empresários exigem um Termo de Sigilo. Como se garante o sigilo das informações? Empresário vai ter a informação individual.  Ex: Não tem acesso ao número de hospedagens de um determinado hotel, mas do grupo de hotéis;  **Fatores que podem comprometer:**  Todos querem acesso aos dados, e como ter e oferecer acesso a Universidades, por exemplo, garantindo a segurança dos dados?   1. Sigilo das informações e segurança dos dados. | **Que elementos do contexto podem acelerar/dificultar a coprodução e a sustentabilidade do Commons?**  Não tem uma base legal para esse tipo de trocas. Existem interesses por parte do governo, porém ainda não existe uma norma.  Adequação - realizar formações para quem for trabalhar na inserção dos dados.  O que se ganha com isso? A plataforma permite que o usuário tenha seu login.   1. Processo de formação 2. Traduções   Convênios, acordos - sejam realizados através do PTI. | **Como serão promovidas as discussões para a definição da delimitação e para a formulação das regras, sanções, reconhecimento e recompensas associadas ao Commons?**  Trabalhando no benefício dentro das ideias. Os associados que tiverem sua base de dados atualizados vão terem acesso aos relatórios. Quem não atualiza perde.  **Que mecanismos serão usados para promover o engajamento e a coprodução?**  Empreendimento regularizado e com dados em dia - vai ter seu negócio embarcado no site do destino. Ganha promoção para negócio individual da rede.  Tendência - a plataforma oficial passa a ser o meio de comunicação com um dos usuários e passa a ter informações e dados confiáveis;  Estabelecer uma identidade comum para os três países sobre o Destino;  A academia terá acesso às informações dos três países para produção científica sobre turismo na região. |
| **11.Monitoramento** | **12.Sanções e Reconhecimentos** | **13. Proporcionalidade** |
| **Como serão acompanhadas as ações de coprodução/usufruto do Commons?**  Em discussão - o que será acompanhado, que depende do inventário, da caracterização do bem comum.  Vai depender de uma reunião com todos os atores para se chegar ao objetivo comum.  **Quais serão os indicadores de monitoramento e avaliação do Commons?**  Precisa trabalhar o Conjunto de indicadores voltados para a causa da competitividade - Região - indicadores genéricos da OMT (organização Mundial do Turismo). | **Quais são as regras gerais de participação na coprodução e no usufruto do Commons?**  Ambiente ideal - caso não tenha acesso às informações terá acesso anual  Acesso aos fluxos permite ir muito além.  Não chegaram a discutir esse item. | **Como serão avaliados os custos e os retornos da mobilização da Rede?**  Cada cidade e a FPTI vai precisar de 3 a 4 pessoas para manter o Observatório.  O Município tem cobranças de taxas de turismo que podem ser revertidas, porém, ainda não foi acordado. Itaipu como financiadora (Brasil e Paraguai). Argentina está buscando um patrocinador master.  **Os custos com monitoramento e controle são proporcionais aos resultados a serem obtidos?**  Na Espanha e na Alemanha existem Observatórios com receitas próprias; Barcelona - 80% de receita própria. Alemanha tem um observatório com 50% provento de serviços.  Pela nossa realidade provavelmente a receita virá do governo e de patrocinadores. |
| **14.Custo Acessível** | **15.Adocracia** |  |
| **Quais mecanismos serão utilizados para promover a resolução de conflitos entre os atores?**  Não tem nenhum outro mecanismo a não serem reuniões.  Inteligência para lidar com os conflitos. | **Quais elementos poderão ser tratados em subgrupos/camadas dentro da Rede?**   1. Conselho acadêmico (científico); 2. Conselho da esfera pública; 3. Conselho da esfera estadual.   Os conselhos seriam compostos por pessoas dos três países e que atuariam com a equipe do Observatório Regional (temos 9 pessoas nos três conselhos);  Conselhos podem ser deliberativos - não se chegou numa composição de como seria o arranjo;  Tomadas de decisão por consenso e não por votos; |  |

## Etapa 3 - Estabelecer o plano de gestão e de operação do Commons

Quadro 6 - Respostas das perguntas da Etapa 3 – Aplicação ao Observatório de Turismo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Gerenciamento da comunicação** | **Gerenciamento de riscos** | **Acompanhamento do engajamento** |
| Não tem um plano de comunicação definido, mas a ideia é utilizar os conselhos para disseminar as comunicações e também através:   * Web site do Observatório que vai ser a parte de transparência; * Reuniões abertas - tem pauta; * Legislação da transparência - seguir as regras de publicação. | Descontinuidades de governança, tanto das instituições de representação (sindicatos de agências de viagens, presidentes, diretores - lideranças de troca constante).  Dependência de recursos públicos (necessário fortalecer a rede). | Estamos no processo de engajamento por níveis:  Instituições financiadoras – Itaipu;  Governos;  Movimento dos empresários (inicial);  Movimento das Academias (inicial);  Reuniões abertas e por segmento. |
| **Indicadores** |  |  |
| Indicadores executivos – atores mobilizados, postagens por grupo e por tipo no ambiente colaborativo;  Indicadores de resultado - ainda não foi estabelecido. |  |  |

# APLICAÇÃO DAS PERGUNTAS ORIENTADORAS NO Programa cibersegurança

O segundo exercício realizado na aplicação dos passos do modelo de governança da Rede foi com no Programa Cibersegurança, o resultado preliminar está descrito nos quadros a seguir. As etapas 2 e 3 serão desdobradas pela equipe do CEAPE2 e não serão vinculadas ao relatório em virtude da necessidade em se preservar o sigilo das informações.

## Etapa 1 – Caracterizar o Commons

A etapa 1 será a caracterização do Commons conforme descrito no quadro a seguir.

Quadro 7 – Respostas das perguntas da Etapa 1 - Aplicação ao Programa Cibersegurança

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * + 1. **Qual o propósito do Commons?** | * + 1. **Qual a identidade do Commons?** | **3. Quais são as necessidades da Rede?** |
| * Promover o desenvolvimento de pesquisas em cibersegurança | * Cibersegurança; * Linhas ou temas de pesquisa - identificar temáticas associadas ao programa. | * Identificar indivíduos para desenvolver pesquisas em cibersegurança por meio de financiamento IC e mestrado; * Demonstrar uma boa aplicação do recurso na produção de conhecimento em cibersegurança; * Manter o relacionamento contínuo com os bolsistas atuais e pregressos. |
| **4.Qual a amplitude prevista para a configuração da Rede?** | **5. Quais atores devem fazer parte da rede para desenvolver esse Commons?** | **6.Quais os interesses de cada ator?** |
| * Nível local, regional, estadual, nacional, internacional. * Nível nacional, edital aberto. | * Alunos de iniciação científica e mestrado; * Pesquisadores em cibersegurança; * Gestores do CEAPE2. | * O aluno busca recurso para financiar sua pesquisa; * O CEAPE2 necessita desenvolver pesquisa e talentos em cibersegurança; * Segurança estratégica tem interesse em tornar Itaipu segura; |
| **7.Quais os potenciais conflitos de interesses?** |  |  |
| * Assimetria de informações entre os atores. * Necessidade de preservar os interesses nacionais acima de qualquer interesse individual. |  |  |

# RECOMENDAÇÕES PARA A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA REI

A proposta de recomendações para definição da estrutura de governança, iniciativas e responsáveis foram elaboradas pelo Instituto Stela. No entanto, sua implementação, bem como o detalhamento de conteúdo e responsáveis, será objeto de ato sob exclusiva responsabilidade do PTI podendo divergir das recomendações aqui apresentadas.

O modelo de governança do projeto da REI propõe a definição do comitê gestor, dos membros e seus respectivos papéis, para isso é necessário seguir alguns fundamentos para uma boa governança, dentre eles destacam-se:

* Mandatos claros organizados em torno de decisões;
* Realização de fóruns, que são grupos de pessoas que tomam decisões transversais;
* Decisões devem ser levadas aos níveis mais operacionais;
* O número de membros do fórum deve ser limitado ao mínimo necessário;
* Dedicar o tempo do fórum a tomada de decisões e gestão.

A estrutura do modelo de governança da REI, será composta de membros responsáveis pelas decisões, coordenação e execução e a comunicação, conforme ilustra a figura a seguir.

Figura 10 - Estrutura do Modelo de Governança do Projeto REI

E para o modelo de governança da Plataforma da REI serão necessários membros que farão parte do conselho gestor da plataforma e membros de coordenação operacional como destacado na figura a seguir.

Figura 11 – Estrutura de governança da Plataforma REI

As responsabilidades do Conselho Gestor da Plataforma REI serão as seguintes:

* Estabelecer prioridade e objetivos da Plataforma;
* Desenvolver aspirações claras, mensuráveis e de médio/longo prazo;
* Garantir representatividade dos diferentes atores envolvidos no desenvolvimento da Plataforma REI;
* Participar ativamente da definição das regras para seleção dos projetos da Plataforma REI;
* Construir agenda com o Comitê Gestor da Plataforma REI.

As responsabilidades da Coordenação operacional da Plataforma REI serão as seguintes:

* Coordenar o orçamento e monitorar necessidades de investimento adicional para a Plataforma REI;
* Buscar parceiros para a Plataforma REI;
* Promover espaços e eventos para disseminar o conhecimento e criar conexões no sentido de fortalecer a REI;
* Estimular difusão da Plataforma REI;
* Estruturar e apoiar editais de seleção de projetos-piloto;
* Monitorar a execução dos pilotos e avaliar impactos;

# Comitê Gestor

## Definição do Comitê Gestor

O Comitê Gestor da REI é um órgão colegiado, responsável pela tomada de decisões, que estabelece as diretrizes a serem operacionalizadas pela Gestão da REI, determinando metas operacionais e acompanhando resultados. Assume uma função de planejamento, aprovação, revisão e fiscalização do negócio.

A gestão da REI é participativa e será feita diretamente associada e em consonância à gestão dos PTI. Na gestão da rede como forma de expressar a corresponsabilidade do comitê gestor com seus resultados. Seus líderes são membros de Comitê Gestor, sendo interlocutores entre a equipe do PTI sob sua liderança e a equipe de Gestão da Rede, trazendo suas contribuições, difundindo e colaborando para a realização das deliberações do comitê e dando retorno à sua equipe sobre suas contribuições.

O Comitê Gestor da Rede de Expertise e Inovação será criado através de documento interno do PTI, onde irá criar e estabelecer a organização, as competências e o funcionamento do Comitê Gestor da Plataforma REI.

Apesar desse canal de interlocução, que pretende ser bastante fluido e sem entraves, toda a equipe do projeto é convidada a colaborar e interagir com a Gestão da Rede.

Todas as questões de nível estratégico e tático do projeto REI serão tratadas neste Comitê Gestor, com destaque para os problemas que ocorrerão.

Outro fator de extrema importância para o sucesso no desenvolvimento das atividades do projeto é a capacidade de desenvolvê-las de forma eficiente e segura. Para a maioria das atividades propostas a equipe dispõe internamente de colaboradores com grande especialização. Para outras, depende da aquisição de capacidades externamente. Seja qual for a situação, é essencial que esse conhecimento permeie também toda a rede, o que se pretende alcançar por meio da realização de cursos de capacitação em diversas áreas de atuação do projeto.

## Membros do Comitê Gestor

Deverão fazer parte do Comitê Gestor da Plataforma REI, os seguintes membros:

* + - Representantes da Alta Direção do PTI
    - Gestores de Projetos do PTI
    - Equipe do Conselho Gestor da Plataforma REI
    - Equipe da Coordenação Operacional.

Figura 12 – Membros do Comitê Gestor

## Objetivos do Comitê GESTOR

Os principais objetivos do Comitê Gestor da REI são:

1. Planejar e tomar decisões críticas em nível estratégico;
2. Promover o alinhamento das ações da REI;
3. Preparar pautas para discussão;
4. Legitimar os responsáveis pela execução das iniciativas;
5. Definir soluções para as iniciativas;
6. Identificar e implementar oportunidades de melhorias para a Plataforma REI.

## Atribuições dos Membros do Comitê Gestor

As atribuições dos membros do Comitê Gestor, ou seja, a capacidade de desenvolvê-las de forma eficiente e segura é de extrema importância para o sucesso no desenvolvimento das atividades do projeto. Para a maioria das atividades propostas a equipe dispõe internamente de colaboradores com grande especialização. Para outras, depende da aquisição de capacidades externamente. Seja qual for a situação, é essencial que esse conhecimento permeie também toda a rede, o que se pretende alcançar por meio da realização de cursos de capacitação em diversas áreas de atuação do projeto.

### DAS ATRIBUIÇÕES DA ALTA DIRETORIA DO PTI

Compete a Alta Diretoria do PTI:

1. convocar e presidir as reuniões;
2. aprovar a pauta das reuniões;
3. resolver as questões de ordem;
4. exercer o voto de desempate (ou de qualidade);
5. baixar atos necessários a organização interna;

### DAS ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES DOS PROJETOS

Compete aos Gestores de Projetos do PTI:

1. Apoiar a estratégia de implantação da Plataforma REI;
2. Indicar interlocutor de seu laboratório, bem como subsidiar tempo de dedicação do mesmo nas atividades de Gestão do Conhecimento;
3. Sensibilizar os colaboradores dos seus laboratórios a respeito da importância da utilização da Plataforma REI.

### DAS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE GESTORA DA PLATAFORMA REI

Compete aos Gestores de Projetos do PTI:

1. Definir, medir, analisar, incrementar e controlar os indicadores da Plataforma;
2. Fornecer suporte técnico e operacional aos interlocutores dos projetos;
3. Definição da missão, visão e objetivos da Plataforma REI.

### DAS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE DE APOIO E INTERLOCUÇÃO

Compete a Equipe de Apoio e Interlocução PTI:

1. Acompanhamento in loco do nível de adesão a Plataforma REI;
2. Atuar na implantação da Plataforma REI, auxiliando na solução de problemas e reportando a equipe gestora;
3. Promover a utilização da Plataforma REI, bem como seus benefícios diretos e indiretos.

## DO FUNCIONAMENTO DO COMITÊ GESTOR

O Comitê Gestor reunir-se-á ordinariamente quatro vezes por ano e, extraordinariamente por convocação do seu Presidente ou pela subscrição de 2/3 (dois terços) dos seus membros.

§ 1º As reuniões ordinárias realizar-se-ão em horários e dias fixados pelo Presidente antecipadamente para cada ano;

§ 2 º As reuniões serão realizadas em local a ser indicado no aviso de convocação às reuniões;

As sessões ordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis e as extraordinárias com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis;

§ 1º As sessões funcionarão com 2/3 (dois terços) dos seus membros.

§ 2º Constatada a falta de quórum, o início da sessão fica transferido para 30 (trinta) minutos e, após este prazo, funcionará com qualquer número.

As decisões do Comitê serão tomadas por maioria simples, cabendo ao Presidente o voto de desempate (ou de qualidade).

As reuniões do Comitê serão presididas pela Alta Diretoria do PTI, na sua falta ou impedimento, pelos Gestores de Projetos.

# REFERÊNCIAS

AVILA, Rafael. O que são e como mensurar indicadores de desempenho. 2015. Disponível em: <https://blog.luz.vc/o-que-e/o-que-sao-e-como-mensurar-indicadores-de-desempenho/>. Acesso em 20/02/2018.

AXELSSON, Björn, Introduction. In: AXELSSON, Björn; EASTON, Geoffrey (Ed.). Industrial networks: a new view of reality. Londres: Routledge, 1992.

BAKIS, Henry. Les reseaux et leurs enjeux sociaux. Paris: Press Universitaires de France, 1993.

BUDD, Leslie. Post-bureaucracy and reanimating public governance: A discourse and practice of continuity. International Journal of Public Sector Management. Vol. 20 Iss: 6 pp. 531 – 547. 2007.

CALLON, Michel. *Varieté et irreversibilité dans les réseaux de conception et d’adoption das techniques*. In: FORAY, Dominique; FREEMAN, Chistopher (Dir.) Technologie et richesse des nations. Paris: Economica, 1992.

CESCA, Renato. Modelo de repositório institucional com suporte a web semântica e rede social. Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, 2018.

EBERS, mark. Explaining inter-organizational network formation. In: EBERS, Mark (Ed.). The formation of inter-organizational networks. Oxford: Oxford University Press, 1997.

GUIBERT, Nathalie*. La relation client-fournisseur et les nouvelles technologies de I’information*: *le role des concepts de confiance et d’engagement*. Tese (Doutorado em Ciências da Gestão) – Universidade de Montpellier II, Montpellier, 1996.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Avaliação de Programas Sociais: Conceitos e Referenciais de quem a realiza. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 25, n. 58, p. 22-42, maio/ago. 2014.

JOHANSON, Jan; MATTSSON, Lars-Gunnar. Interorganizational relations in industrial systems: a network approach compared with the transactions-costapproach. In: THOMPSON, Grahame et al. (Ed.) markets, hierachies & networks: the coordination of social life. Londres: Sage Publications, 1991.

KNOKE, David; KUKLINSKI, H. James. Network analysis: basic concepts. In: THOMPSON, Grahame et al. (Ed.). Markets, hierarchies & networks: the coordination of social life. Londres: Sage Publications, 1991.

MATTIA, Habermas Clenia De; ZAPPELLINI, Marcello B. Ética e coprodução de serviços públicos: uma fundamentação a partir de Habermas Ethics and coproduction of public services: a rationale from. Cad. EBAPE.BR, v. 12, nº 3, artigo 2, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2014. Disponível em: <http://www.tre-rs.gov.br/arquivos/MATTIA_EticaServPublico.pdf>. Acesso em 18/02/2018.

NASCIMENTO, Décio Estevão do. JUNIOR, Silvestre Labiak. Ambientes e dinâmicas de cooperação para inovação. Curitiba: Aymará, 2011. Série UTFinova. ISBN 978-85-7841-760-4.

OSTROM, E. **Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action.** Indiana University, University Press, Cambridge, 1990.

OCDE. ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. Corporate Governance of State-Owned Enterprises. A Survey of OECD Countries, 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/document/33/0,3343,en\_2649\_34847\_34046561\_1\_1\_1\_37439,00.html>. Acesso em: 22 ago. 2008.

PACHECO, Roberto C.S.. Coprodução e Commons Turísticos. Slide share 13, 2016. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/rpacheco/coproduo-e-commons-tursticos>. Acesso em 18/02/2018.

PACHECO, Roberto C. et. al. Plataforma de Gestão Estratégica à Governança Pública em CT&I. Artigo apresentado no Congresso da ABIPT, 2012.

PRIM, Márcia Aparecida. Elementos constitutivos das redes de colaboração para inovação social no contexto de incubadoras sociais. Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianopolis, 2017.

HESS, C. OSTROM, E. **Understanding Knowledge as a Commons, From Theory to Practice,** The MIT Press, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, London, England. 2007.

OLSEN, K. H. et al. FRAMEWORK FOR MEASURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN NAMAs. NAMA Partnership, ONU. 2015, ISBN: 978-87-93130-72-2. Disponível em [http://www.unepdtu.org/PUBLICATIONS/NAMA-Publications - em 12/12/2017](http://www.unepdtu.org/PUBLICATIONS/NAMA-Publications%20-%20em%2012/12/2017)

RAHMAN, Md Mizanur. Legal Ontology for Nexus: Water, Energy and Food in EU Regulations.Thesis dissertation on Erasmus Mundus Joint International Doctoral Degree in Law,

SARTORI, Rejane. Governança em Agentes de Fomento dos Sistemas Regionais de CT&I. Tese (Doutorado) – Cursos de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2011.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. REVISTA DE Administração Pública, Rio de Janeiro, v.43, n.2, p.347-69, mar./abr. 2009.

SILVA, Dalmo Fernandes da. Definições e Características sobre Gestão da Comunicação. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/definicoes-e-caracteristicas-sobre-gestao-da-comunicacao/21546>. Acesso em 19 de fevereiro de 2018.

SILVEIRA, L. M & Petrini M. (2016). Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa: uma análise bibliométrica da produção científica internacional. Revista Gestão da Produção, São Carlos, SP.

SCIENCE AND TECHNOLOGY Ciclo 28 – A.Y. 2012/2013. Alma Mater Studiorum – Università di Bologna In collaborazione con LAST-JD consortium: Università degli studi di Torino; Universitat Autonoma de Barcelona; Mykolas Romeris University of Vilnius; Università di Lussemburgo;Tilburg University.

THOMPSON, P. (2002). Total reward. Londres: CIPD Bookstore.

THE WORLD BANK. Template for Country Assessment of Corporate Governance. Revision 5.0. 2007. Disponível em: <http://www.worldbank.org/ifa/CG\_template.pdf>. Acesso em: 22 abril 2012.UNDP.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Governance Indicators: a users’ guide. 2004. Disponível em: <<http://www.undp.org/governance/docs/policy-guide-IndicatorsUserGuide.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2008.

UNITED NATIONS. Public Governance Indicators: A Literature Review. New York: Deparment of Economic and Social Affairs, 2007. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan027075.pdf>>. Acesso em: 18 abril 2012.

VALLE, José Ângelo S. do; CAMARGO, Alvaro Antônio Bueno de; MOTA, Edmarson Bacelar; ZYGIELSZYPER, Paula Misan Klajnberg. Gerenciamento de stakeholders em projetos. Editora FGV, 1a Edição, 2014. ISBN 978-85-225-1512-7. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=HimHCgAAQBAJ&pg=PT56&lpg=PT56&dq=Acompanhamento+da+ades%C3%A3o+dos+stakeholders&source=bl&ots=HR1UveTB2G&sig=suHGgynjAxYN0ZPOU316ClGtBC0&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwii5PihpLrZAhVKiJAKHSKTCi0Q6AEIMzAB#v=onepage&q=Acompanhamento%20da%20ades%C3%A3o%20dos%20stakeholders&f=false> .Acesso em 10/02/2018.

WORLD BANK. What is Governance? Disponível em: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>. Acesso em: 23 ago. 2011.

WORLD BRANK. Template for Country Assessment of Corporate Governance. 2007. Disponível em: <http://www.worldbank.org/ifa/CG\_template.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2011<https://pt.slideshare.net/DimitriCampana/gesto-de-stakeholders-em-projetos>.

|  |  |
| --- | --- |
| DENILSON SELL  COORDENADOR DO PROJETO  INSTITUTO STELA  DATA: 31/08/2018 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  COORDENADOR DO PROJETO  FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU-BR |



1. PINHO, I and PINHO, C. Linking network governance and knowledge management as support to knowledge valorization. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, ISSN 2316-6517, Florianopolis, v.3, n.6, p. 31-45, jul/nov, 2014. [↑](#footnote-ref-1)
2. WESTERLUND, Mika; RAJALA, Risto; LEMINEN, Seppo. SME business models in global competition: a network perspective. **International Journal of Globalisation and Small Business**, v. 2, n. 3, p. 342-358, 2008. [↑](#footnote-ref-2)