



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

Projeto BRA/12/018 - Desenvolvimento de Metodologias de Articulação e Gestão de Políticas Públicas para Promoção da Democracia Participativa

Produto 06 - Aplicativos de agregação de conteúdos das redes

Daniela Soares Feitosa



Secretaria Geral da Presidência da República

Produto 06 - Aplicativos de agregação de conteúdos das redes

Contrato n. 2013/000292

Objeto da contratação: "Aporte de conhecimentos e tecnologias para especificação da construção dos códigos das metodologias de organização da informação e interação participativa do portal da participação social."

Valor do produto: R\$ 8.640,00 (oito mil, seiscentos e quarenta mil reais)

Data de entrega: 14 Julho de 2014

Nome do consultor: Daniela Soares Feitosa

Nome do supervisor: Ricardo Poppi



Secretaria Geral da Presidência da República

Feitosa, Daniela

Aplicativos de agregação de conteúdos das redes: / 2013.

Total de folhas: 21

Supervisor: Ricardo Poppi

SG/PR

Secretaria Geral da Presidência da República

Palavras-chave: desenvolvimento, agregação, redes sociais.



Esta obra é licenciada sob uma licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial. 4.0 Internacional.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Sumário

1	Introdução	6
1.1	Contexto e importância da consultoria	6
1.2	Contexto e importância do Produto	7
2	Desenvolvimento	8
2.1	Agregador de comunidade - Hub	10
2.2	Arquitetura do plugin	12
3	Conclusão	14
	Appendices	17
A	Plugin class	17
B	CommunityHub class	18
C	CommunityHub Listener class	20



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

Resumo

O presente produto descreve uma proposta de código para agregar o conteúdo do Portal de Participação social com textos publicados no Twitter e Facebook. A ideia fundamental é que as pessoas que já utilizem suas ferramentas de redes sociais e criação de conteúdo também possam contribuir com os debates propostos no Portal de Participação mesmo sem a necessidade de fazer registro no portal. O código foi implementado e incorporado na plataforma utilizada no portal (Noosfero) e já utilizado em debates durante eventos.

Palavras-chave: desenvolvimento, agregação, redes sociais.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

1 Introdução

1.1 Contexto e importância da consultoria

A participação social no Brasil representa princípio jurídico-institucional presente na Constituição Federal de 1988, que a definiu como forma de afirmação da democracia e da consolidação da cidadania. Ao incorporar esse princípio como referência para a gestão pública, o Governo Federal aprimora os processos de interação do Estado com a sociedade e cria as condições institucionais para a prática da democracia participativa. Com isso, verifica-se que, além da crescente participação social nas decisões governamentais, as políticas públicas ganham maior legitimidade, uma vez que expressam as atuais condições socioeconômicas e culturais da população brasileira em suas diferentes realidades regionais.

Na estrutura administrativa do Poder Executivo Federal, cabe à Secretaria-Geral da Presidência da República (SG/PR) a função de intermediar as relações do Governo com as entidades da sociedade civil, conforme competências definidas pela Lei 10.683/2003 e pelo Decreto no. 7.688/2012. Assim, a SG/PR é órgão incumbido de assessorar diretamente a Presidenta da República e os órgãos e entidades do Governo Federal no relacionamento e na articulação com os movimentos sociais, o que inclui a criação e a implementação de canais que assegurem a consulta e a participação popular na discussão e na definição da agenda prioritária do país.

O Brasil tem um rico histórico de efetivação da democracia participativa, sendo reconhecido mundialmente. Os instrumentos institucionalizados como conselhos de políticas públicas e conferências nacionais foram profundamente ampliados na última década, contando com um legado volumoso de práticas e realizações. A maioria dos programas de governo já conta com participação social prevista em pelo menos uma de suas etapas. As práticas trazidas pelas novas mídias e pela cultura digital podem interagir nesses espaços fortalecendo, ampliando e aprofundando a democracia participativa, já na abordagem do novo século, pós redes sociais digitais.

Incentivando os atores a conectar perfis, blogs e demais instâncias de produção de conteúdo na rede, o Portal de Participação Social poderá se estabelecer como um repositório agregador do conhecimento sobre participação social hoje disperso na internet e nas instâncias governamentais. A partir de uma interface clara que possibilite a navegação pelos temas, o Portal de Participação Social pode ser um espaço onde os diferentes agentes de governo, movimentos, organizações e cidadãos em geral encontrarão solo fértil e facilitado para o exercício da pesquisa e do diálogo.

Tendo por base a premissa de que a incursão e abertura de canais de acesso ao poder público na rede aumenta o conhecimento das ações do governo e diminui as barreiras para participação de cidadãos, entidades e movimentos, esse projeto visa a construção de um conjunto de ferramentas que poderão ser utilizadas por gestores e servidores para proporcionar novas formas de participação a serem apropriadas pela cidadania. Além disso, esse portal também buscará dar evidência às formas de participação existentes no sentido de contextualizar, organizar e facilitar o acesso do



cidadão às formas de incidir nas diversas etapas das políticas públicas do governo brasileiro.

A implementação do produto descrito neste documento facilitará a interação da sociedade com o portal da participação social.

1.2 Contexto e importância do Produto

Este documento é parte da consultoria para o projeto Desenvolvimento de Metodologias de Articulação e Gestão de Políticas Públicas para Promoção da Democracia Participativa (BRA/12/018), firmado entre a Secretaria-Geral da Presidência da República (SG/PR) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A consultoria tem como objetivo a especificação da construção dos códigos das metodologias de organização da informação e interação participativa do portal da participação social.

O presente documento apresenta a proposta de código para, pelo menos, 2 aplicativos de agregação de conteúdos das redes contendo exemplos e códigos. Essa proposta está configurada como produto 6 da consultoria técnica.

Será apresentada a descrição e exemplos de trechos do código para auxiliar os órgãos e entidades do Governo Federal no relacionamento e articulação com os movimentos sociais através do Portal de Participação Social, um dos canais que possibilita a consulta e participação popular na discussão e na definição da agenda prioritária do país.

Como o Portal de Participação Social utiliza o software livre Noosfero, plataforma web para redes sociais, o código produzido deverá ser público e divulgado para a comunidade e para os que desenvolvem e se utilizam do software.

O código foi desenvolvido para ser utilizado como um plugin do Noosfero. O plugin chamado "Agregador de comunidade" (Community Hub) tem o objetivo de ser um concentrador de conteúdos em comunidades do Portal e de outras redes e tem como principais funcionalidades:

- Fixação de tópico para discussão por moderadores;
- Interação com usuários do portal;
- Interação com usuários do Twitter;
- Interação com usuários do Facebook;
- Disponibilização da ferramenta em outras páginas da internet através de código incorporado;

O desenvolvimento desse plugin permite que pessoas possam contribuir com as discussões realizadas no portal a partir de redes já existentes e consolidadas. Com isso, o portal poderá ser utilizado como agregador de conteúdos de diferentes redes e ser referência na discussão de determinados tópicos.



Como conteúdo deste documento também serão apresentados as telas iniciais para interação com o plugin, incluindo links com instruções para configuração do plugin quando utilizado em uma comunidade do Portal.

2 Desenvolvimento

O objetivo deste produto é elaborar uma proposta de código para, pelo menos, 2 aplicativos de agregação de conteúdos das redes contendo exemplos e códigos. Foram desenvolvidos dois aplicativos que agregam os conteúdos produzidos no Facebook e no Twitter. Esses aplicativos foram incorporados num plugin desenvolvido para o Noosfero (plataforma utilizada no Portal de Participação Social). O desenvolvimento do plugin "Agregador de comunidade" (Community Hub) permite a participação remota em discussões realizadas no Portal de Participação Social, enriquecendo os debates com a possibilidade de dialogar com pessoas que utilizam outras redes.

A utilização desse plugin foi planejada para ser realizada durante o evento ArenaNETMundial[1]. Esse evento abrigou discussões fundamentais para garantir uma internet livre, colaborativa, democrática e plural e foi realizada no Centro Cultural São Paulo de 22 a 24 de abril de 2014.

O evento ocorreu em paralelo com o Encontro Multissetorial Global sobre o Futuro da Governança da Internet (NETmundial[2]). Durante a ArenaNETmundial, a sociedade civil teve espaço e voz para participar das discussões para formular propostas diretamente para a Conferência NETmundial, sobre princípios e roadmap (roteiro para o futuro da rede).

A ArenaNETmundial ParticipaBR foi promovida pela Secretaria-Geral da Presidência da República em parceria com a Prefeitura do Município de São Paulo e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Para incluir a sociedade civil nos debates da conferência NETmundial, a organização do evento abriu uma chamada pública para manifestação de interesse de cidades, empresas e organizações que quisessem se organizar para participar remotamente da conferência. Esses espaços de participação remota foram chamados de HUBs do NETmundial.

Foram 22 HUBs remotos[3] que permitiram interação em tempo real com o encontro em São Paulo.

Para ajudar a definir a proposta de metodologia para a participação remota e a descrição dos aplicativos que seriam desenvolvidos foi aberta uma consulta pública no Portal de Participação Social[4]. Após algumas contribuições, a metodologia e ferramentas foram descritas e apresentadas na Figura 1.

O resultado dessa consulta pública serviu como base para a especificação do plugin que foi desenvolvido para ser utilizado como HUB durante o evento. Para utilização do plugin, o ideal é que os mediadores/articuladores definidos pelo administrador da comunidade onde os debates serão realizados sejam ser fluentes nos assuntos relacionados ao tema a ser discutido.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

LOREM IPSUM AMET HUB

Duis imperdiet, urna quis venenatis adipiscing, elit justo pellentesque augue, non convallis dolor mi non tortor. In lacinia, sapien sed venenatis bibendum, erat turpis dictum libero. Eget rutrum erat ipsum sed est, elit justo pellentesque augue, non convallis dolor mi non tortor. In lacinia, sapien sed venenatis bibendum, erat turpis dictum libero. eget rutrum erat ipsum sed est.

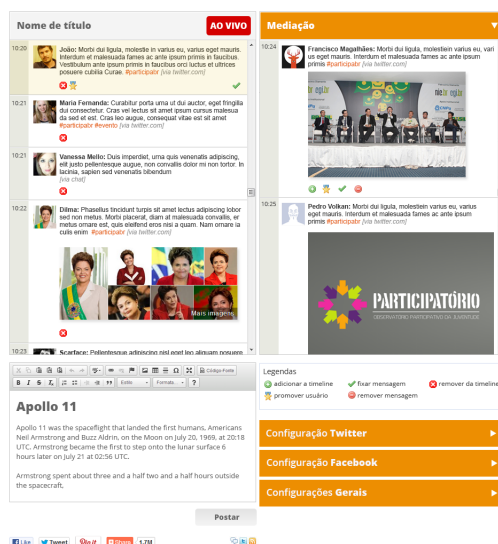


Figura 1: Imagem de referência para o Hub

Durante a ArenaNETMundial, os mediadores/articuladores eram fluentes nos assuntos relacionados à governança da Internet, oriundos, prioritariamente, de movimentos da sociedade civil, convidados pela SGPR e Comitê Gestor da Internet (CGI).

Os objetivos específicos do plugin que seria utilizado na ArenaNETMundial foram definidos como descrito abaixo:

- Qualificar, detalhar e debater as propostas recebidas na consulta pública;
- Ampliar o debate sobre os temas do NETMundial;
- Possibilitar o diálogo com quem está na rede;
- Diálogo horizontalizado, democracia líquida e transparência

Os mediadores do HUB consideraram a participação externa, através da Internet nas redes sociais e no Participa.br. Essa participação foi contemplada com a coleta de hashtags definidas pelos administradores do HUB e pelo posts divulgados no perfil cadastrado.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

2.1 Agregador de comunidade - Hub

O plugin desenvolvido permite a criação de um painel em uma comunidade para utilização em participação remota de eventos. Esse painel é dividido em duas áreas: "Ao vivo"(Figura 2) e "Mediação"(Figura 3).



Figura 2: HUB ArenaNETMundial - Ao vivo

A aba "Mediação" tem o objetivo de registrar as discussões consolidadas e/ou inserir novos temas para o debate e a aba "Ao vivo" disponibiliza as contribuições feitas diretamente no Portal agregadas com os conteúdos gerados no Twitter e no Facebook considerando a ordem cronológica. O fluxo de utilização funciona da forma seguinte:

- Um Hub é criado e configurado por um integrante da comunidade;
- O integrante da comunidade com papel de "Mediador" inicia o debate inserindo um texto na aba "Mediação";

O texto pode ser comentado na aba "Mediação";



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

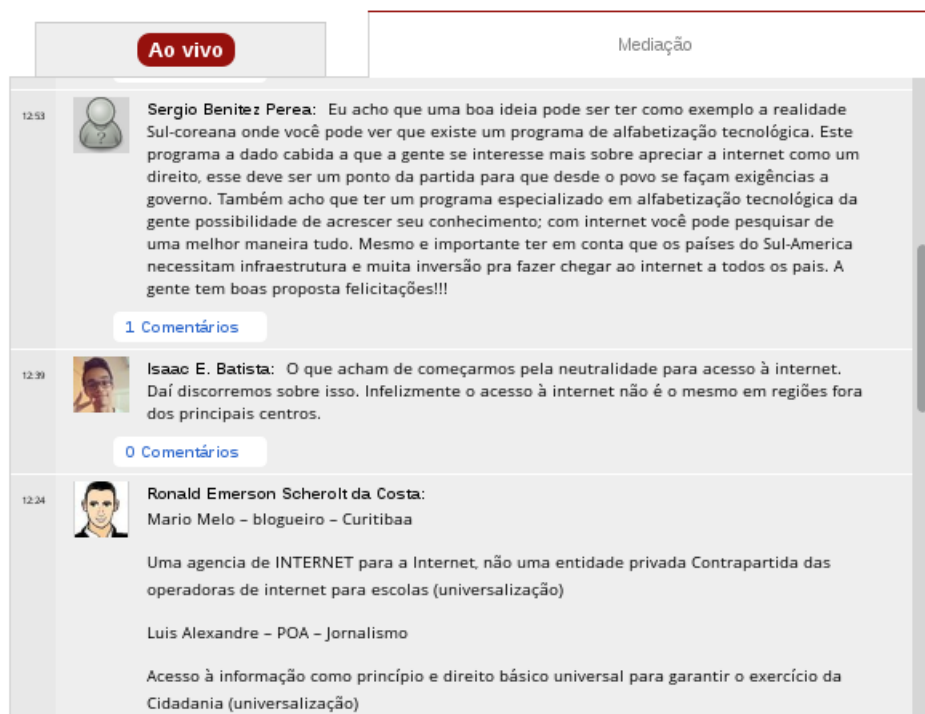


Figura 3: HUB ArenaNETMundial - Mediação

- Os integrantes da comunidade interessados em discutir o assunto debatem o tema na aba "Ao vivo";
- Posts no perfil do Facebook cadastrado no Hub são registrados na aba "Ao vivo";
- Posts no Facebook com as hashtags cadastrado no Hub são registrados na aba "Ao vivo";
- Posts no Twitter com as hashtags cadastradas no Hub são registrados na aba "Ao vivo";
- As contribuições que o "Mediador" considerar relevante, podem ser fixadas e movidas para a aba "Mediação", enriquecendo e aprofundando o debate;
- O "Mediador" pode promover os usuários que contribuem com a discussão para compartilhar o papel de "Moderador";

As informações sobre os dados que devem ser inseridos na configuração do Hub para agregar os conteúdos do Twitter (Figura 4) e Facebook (Figura 5) podem ser encontrados nas páginas para desenvolvedores disponibilizadas em [5] e [6].



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Twitter Settings:

☒ Turn on TWITTER

Twitter's Hashtags, comma separated words
(example: participa.br,participabr,arenanetmundial,netmundial)

Twitter's consumer key

Twitter's consumer secret

Twitter's access token

Twitter's access token secret

Figura 4: Configurações do Twitter para o Hub

Facebook Settings:

☒ Turn on FACEBOOK

Facebook's hashtag (example: #participabr)

Facebook's access token

Figura 5: Configurações do Facebook para o Hub

Para permitir a incorporação dos HUBs em outros sites, aumentando seu alcance na rede e possibilidades de contribuições, cada painel pode ser visualizado em uma url amigável curta.

Inicialmente era esperada a integração do Portal com três redes: Facebook, Twitter e DiasporaBR. Por limitação de tempo, o escopo foi reduzido para suportar a integração apenas com o Facebook e Twitter.

2.2 Arquitetura do plugin

O código desenvolvido está incorporado ao código utilizado no Participa.Br e pode ser visualizado no repositório de códigos[7]. Abaixo serão explicadas as principais classes implementadas para o plugin.

Foi definida uma classe com a descrição do plugin (Apêndice A) seguindo o padrão de desenvolvimento de plugins para o Noosfero. Essa classe define o nome, o texto que será mostrado como



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

descrição do plugin, define que o plugin terá um arquivo para definição do CSS das suas telas e estende os métodos já existentes no Noosfero.

Para definir o Hub, a classe `CommunityHubPlugin` (Apêndice B) foi criada herdando os atributos e métodos da classe `Folder` já existente no Noosfero. A implementação dessa classe como herança permite que o Hub tenha um comportamento parecido com uma pasta. Dessa forma, o conteúdo (textos de mediação e comentários) criados no HUB são organizados em uma pasta no perfil da comunidade onde o HUB foi criado.

Para garantir que os conteúdos de outras redes sejam agregados ao conteúdo do HUB, foi criada a classe `PluginCommunityHubListener` (Apêndice C) que irá fazer a conexão com as outras redes.



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

3 Conclusão

Este produto aparece como mais uma ferramenta para conectar usuários das diferentes redes já existentes e agrupar os conteúdos gerados nas redes com os temas debatidos no Portal de Participação Social.

Com isso, o portal servirá como um repositório agregador do conhecimento sobre participação social hoje disperso na internet e nas instâncias governamentais e permitirá que os diferentes setores da sociedade possam dialogar e/ou fazer pesquisas sobre os debates já realizados.

A utilização do Hub no evento ArenaNETMundial demonstrou a importância da agregação dos conteúdos das redes já existentes e esse agrupamento permitiu o enriquecimento do debate com a contribuição de pessoas que postavam pelo Twitter principalmente.

Sem mais nada a acrescentar, coloco-me à disposição.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Referências

- [1] *O Evento*. <http://participa.br/arena/arena-net-mundial/o-evento> - Acessado em 04 de Junho de 2014.
- [2] *Net Mundial (PT) | Global Multistakeholder Meeting on the Future of Internet Governance*. <http://netmundial.br/pt> - Acessado em 04 de Junho de 2014.
- [3] *Remote Participation*. <http://netmundial.br/pt/remote-participation> - Acessado em 04 de Junho de 2014.
- [4] *Proposta metodologia participação remota*. <http://participa.br/netmundial/espacohubsp/proposta-metodologia-participacao-remota> - Acessado em 05 de Junho de 2014.
- [5] *Obtaining access tokens*. <https://dev.twitter.com/docs/auth/obtaining-access-token> - Acessado em 13 de Junho de 2014.
- [6] *How to get a Facebook Access Token*. <https://smashballoon.com/custom-facebook-feed/access-token> - Acessado em 13 de Junho de 2014.
- [7] *Participa / noosfero no repositório de códigos Gitlab*. <https://gitlab.com/participa/noosfero/tree/stable/pl> - Acessado em 22 de Junho de 2014.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Lista de Figuras

1	Imagem de referência para o Hub	9
2	HUB ArenaNETMundial - Ao vivo	10
3	HUB ArenaNETMundial - Mediação	11
4	Configurações do Twitter para o Hub	12
5	Configurações do Facebook para o Hub	12



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Appendices

A Plugin class

```
class CommunityHubPlugin < Noosfero::Plugin

  def self.plugin_name
    'Community Hub'
  end

  def self.plugin_description
    _("New kind of content for communities.")
  end

  def stylesheet?
    true
  end

  def content_types
    if context.respond_to?(:params) && context.params
      types = []
      parent_id = context.params[:parent_id]
      types << CommunityHubPlugin::Hub if context.profile.community? && !parent_id
      types
    else
      [CommunityHubPlugin::Hub]
    end
  end

  def content_remove_new(page)
    page.kind_of?(CommunityHubPlugin::Hub)
  end
end
```



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

B CommunityHub class

```
require File.dirname(__FILE__) + '/../../twitter/stream.rb'
require File.dirname(__FILE__) + '/../../facebook_stream/lib_facebook_stream'

class CommunityHubPlugin::Hub < Folder

  settings_items :twitter_enabled, :type => :boolean, :default => false
  settings_items :twitter_hashtags, :type => :string, :default => ""
  settings_items :twitter_consumer_key, :type => :string, :default => ""
  settings_items :twitter_consumer_secret, :type => :string, :default => ""
  settings_items :twitter_access_token, :type => :string, :default => ""
  settings_items :twitter_access_token_secret, :type => :string, :default => ""
  settings_items :facebook_enabled, :type => :boolean, :default => false
  settings_items :facebook_hashtag, :type => :string, :default => ""
  settings_items :facebook_pooling_time, :type => :integer, :default => 5 # Time in seconds
  settings_items :facebook_access_token, :type => :string, :default => ''
  settings_items :pinned_messages, :type => Array, :default => []
  settings_items :pinned_mediators, :type => Array, :default => []
  settings_items :mediators, :type => Array, :default => []

  before_create do |hub|
    hub.mediators = [hub.author.id]
  end

  def notify_comments
    false
  end

  def self.icon_name(article = nil)
    'community-hub'
  end

  def self.short_description
    _("Hub")
  end

  def self.description
    _('Defines a hub.')
  end

  def accept_comments?
    true
  end
end
```



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

```
def view_page
  "content_viewer/hub.rhtml"
end

def mediator?(user)
  self.author.id == user.id || self.mediators.include?(user.id) ? true : false
end
end
```



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

C CommunityHub Listener class

```
require 'ftools'

class CommunityHubPlugin::Listener

  class << self

    def twitter_service(hub)
      listen_twitter_stream(hub, nil)
    end

    def facebook_service(hub)
      facebook_comments(hub,
        nil,
        hub.facebook_hashtag,
        hub.facebook_pooling_time,
        hub.facebook_access_token)
    end

    def run
      hubs = {}
      loop do
        log "searching for hubs"
        CommunityHubPlugin::Hub.all.each do |hub|
          hub_conf = hubs[hub.id]
          if hub_conf.nil? || hub_conf[:hub].updated_at < hub.updated_at
            hub_conf[:threads].each {|t| t.terminate} if hub_conf
            log "hub #{hub.id} found!!!!!"
            threads = []
            threads << Thread.new { twitter_service(hub) } if hub.twitter_enabled
            threads << Thread.new { facebook_service(hub) } if hub.facebook_enabled
            hubs[hub.id] = {:threads => threads, :hub => hub}
          end
        end
        sleep(10)
      end
    end

    def initialize_logger
      logdir = File.join(RAILS_ROOT, 'log', CommunityHubPlugin::Listener.name.underscore)
      File.makedirs(logdir) if !File.exist?(logdir)
      logpath = File.join(logdir, "#{ENV['RAILS_ENV']}_#{Time.now.strftime('%F')}.log")
      @logger = Logger.new(logpath)
    end
  end
end
```



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

```
end

def log(message)
  initialize_logger unless @initiated
  @initiated ||= true
  @logger << "[#{Time.now.strftime('%F %T %Z')}] #{message}\n"
end

end

end
```