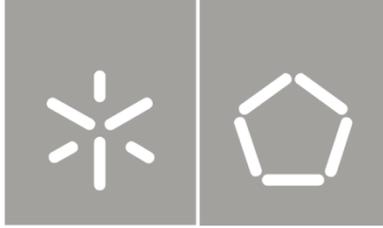


Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Antero Barroso Ferreira

**Criação de valor pela integração de redes sociais num serviço de informação:
A eficácia da incorporação de funcionalidades de redes sociais na plataforma AdClip**



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Antero Barroso Ferreira

**Criação de valor pela integração de redes
sociais num serviço de informação:
A eficácia da incorporação de funcionalidades
de redes sociais na plataforma AdClip**

Tese de Mestrado
Sistemas de Informação

Trabalho efectuado sob a orientação do
Professor Doutor Leonel Duarte dos Santos

Outubro de 2011

DECLARAÇÃO

Nome: Antero Barroso Ferreira

Endereço electrónico: antero.ferreira@gmail.com

Telefone: 913822002

Número do Bilhete de Identidade: 10 494 898

Título dissertação:

Criação de valor pela integração de redes sociais num serviço de informação:
A eficácia da incorporação de funcionalidades de redes sociais na plataforma AdClip

Orientador: Professor Doutor Leonel Duarte dos Santos

Ano de conclusão: 2011

Designação do Mestrado: Mestrado em Sistemas de Informação

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 31/10/2011

Assinatura: _____

Agradecimentos

Ao AdClip que permitiu a realização deste estudo; ao Prof. Doutor Leonel Duarte dos Santos que ministrou o incentivo necessário à sua realização; a todos os amigos que perceberam que eu não estive com eles durante este período; à minha mãe que enfrentou a luta pela vida, e tem ganho as sucessivas batalhas; às minhas meninas que sentiram genuinamente a ausência do pai durante o processo de escrita, e à minha esposa que me apoiou e me deu o tempo que tornou este trabalho possível:

Muito obrigado!

Resumo

Criação de valor pela integração de redes sociais num serviço de informação:

A eficácia da incorporação de funcionalidades de redes sociais na plataforma AdClip.

“As pessoas querem ir à Internet e observar os seus amigos”, diz-se na apresentação do filme *A Rede Social* [Aaron Sorkin, 2009]. Independentemente da consubstanciação desta afirmação, é inegável o crescimento deste tipo de redes nos últimos tempos. Como tirar partido deste potencial para valorizar um produto? Este é o mote deste trabalho, que baseado numa série de modelos da Sociologia e Psicologia, da Teoria de Grafos, da Física, da Biologia, da Economia e do Marketing, os aplica à área dos Sistemas de Informação de modo a criar valor num serviço de informação. Demonstra-se este efeito através do incremento de tráfego para uma plataforma de anúncios classificados, angariado a partir da rede social *online* Facebook.

Abstract

Creating value through the integration of social networks in one information service:
The effectiveness of social network features incorporation on AdClip platform.

"People wanna go on the Internet and check out their friends" says in the presentation of the film *The Social Network* [Aaron Sorkin, 2009]. Despite of the embodiment of this statement, the growth of such networks in recent times it's undeniable. How to exploit this potential to enhance a product value? This is the topic of this work, which is based on a series of models from Sociology and Psychology, Graph Theory, Physics, Biology, Economics and Marketing, and applies them to the Information Systems area in order to create value in an information service. This effect is demonstrated by increasing traffic to a classified ads platform, raised from the online social network Facebook.

Índices

1 Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract.....	vii
Índices.....	ix
Acrónimos	xv
Apontadores.....	xvii
Capítulo 1. Introdução	21
Capítulo 2. Problema Estudado	25
2.1 Os Fundamentos	25

2.2	O Serviço de Classificados	27
2.3	O Problema Real	32
Capítulo 3.	Redes Sociais: das Pontes de Königsberg às OSNs	35
Capítulo 4.	Conceptualização do Problema e Objectivos	51
4.1	Conceptualização do Problema.....	51
4.2	Os Objectivos.....	53
4.3	A Abordagem.....	54
Capítulo 5.	Descrição do Estudo	57
5.1	As Principais OSNs	57
5.2	O Âmbito Geográfico do AdClip.....	61
5.3	As Principais OSNs na Área Geográfica de Acção do AdClip	64
5.4	A Adopção de Uma OSN Para o Âmbito Deste Estudo	64
5.5	O Facebook	65
5.6	Pontos de Toque Entre o AdClip e o Facebook.....	66
5.6.1	A abordagem pelo nível funcional do serviço de classificados.....	66
5.6.2	A abordagem pelo nível de publicação na OSN.....	69
5.6.3	A abordagem pelo nível técnico/operacional	75
5.7	Funcionalidades a Integrar	81
5.8	A Integração do Serviço Com a OSN	86
Capítulo 6.	Resultados.....	99
Capítulo 7.	Discussão	105
7.1	As Publicações Para o Facebook	105
7.2	O Efeito na Rede Social.....	108
7.3	A Angariação de Tráfego Para o Serviço de Classificados	109
7.4	A Criação de Valor na Rede AdClip.....	110
7.5	A Aplicação a Outras OSN e Serviços	113
Capítulo 8.	Conclusões.....	115

8.1	Os Contributos Deste Estudo	115
8.2	Objectivos e Resultados Atingidos	116
8.3	Dificuldades e Limitações	117
8.4	Trabalho Futuro	118
9	Referências	121
10	Anexos	125
10.1	Anexo 1 - Categorias AdClip	125
10.2	Anexo 2 - Distribuição Mundial de Serviços de Partilha.....	130

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 – Elementos da cadeia de valor do serviço AdClip	32
Ilustração 2 - Grafo da OSN Facebook de Antero Ferreira	49
Ilustração 3 - Grafo da OSN LinkedIn de Antero Ferreira	50
Ilustração 4 - Quadro de rastreabilidade	83
Ilustração 5 - Possibilidade de partilha após a introdução de um anúncio classificado .	86
Ilustração 6 - Janela de partilha para o Facebook	87
Ilustração 7 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no Jornal Público.	88
Ilustração 8 - Barra de ferramentas de partilha do AddThis	89
Ilustração 9 - Janela de partilha para serviços adicionais do AddThis (2º nível)	89
Ilustração 10 - Janela de partilha de todos os serviços AddThis (3º nível)	90
Ilustração 11 - Facebook "Like button"	90
Ilustração 12 - Realização de uma partilha com comentário para o Facebook através do "Like button"	91
Ilustração 13 - Facebook "Like button" com vários gostos realizados	92
Ilustração 14 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no canal de imobiliário do MSN Portugal	93
Ilustração 15 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto nas <i>feed</i> de notícias dos seus amigos através da aplicação <i>Web</i> do Facebook	94
Ilustração 16 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto na sua cronologia através da aplicação <i>Web</i> do Facebook	95
Ilustração 17 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto no seu mural através da aplicação Facebook para iPhone	95
Ilustração 18 - Partilha realizada com comentário, com comentários de outros utilizadores, vista na sua cronologia através da aplicação <i>Web</i> do Facebook	96
Ilustração 19 - Gosto de um utilizador, visto no <i>ticker</i> dos seus amigos através da aplicação <i>Web</i> do Facebook	97

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Acrónimos utilizados ao longo do documento	xvi
Tabela 2 - Principais serviços de partilha AddThis	60
Tabela 3 - Localização dos editores AdClip.....	62
Tabela 4 - Localização dos anúncios AdClip	62
Tabela 5 - Localização dos utilizadores AdClip.....	63
Tabela 6 - Principais serviços de partilha AddThis em Portugal	64
Tabela 7 - Resultados experimentais directos	100
Tabela 8 - Resultados inferidos a partir dos dados experimentais	102
Tabela 9 - Análise do método de introdução de anúncios no serviço AdClip.....	103
Tabela 10 - Serviços AddThis utilizados em páginas do AdClip.....	103
Tabela 11 - Distribuição da utilização dos serviços de partilha AddThis no AdClip por agregador de categoria de anúncio classificado	104

Acrónimos

Apresenta-se de seguida a lista de acrónimos utilizado ao longo deste trabalho, bem como uma breve descrição do seu significado.

Acrónimo	Significado
API	<i>Application Programming Interface</i> , ou em português, Interface de Programação de Aplicações. É um conjunto de especificações que permitem o estabelecimento de comunicação entre duas aplicações informáticas.
APIs	<i>Application Programming Interfaces</i> , o plural de API.
CPC	<i>Cost Per Click</i> , ou em português, custo por clique. Utilizado tipicamente na área de publicidade <i>online</i> , representa o preço que um anunciante tem que pagar à entidade promotora da transmissão da publicidade sempre que um utilizador faz um clique na publicidade e é redireccionado para a

	página de destino indicada na hiperligação da publicidade.
CPM	<i>Cost Per Mile</i> , ou <i>Cost Per Thousand</i> , ou em português, custo por milhar. Utilizado tipicamente na área de publicidade <i>online</i> , representa o preço a pagar pela impressão de mil anúncios publicitários em páginas de Internet.
OSN	<i>Online Social Network</i> , ou em português, Rede Social <i>Online</i> .
OSNs	<i>Online Social Networks</i> , o plural de OSN.
PPC	<i>Pay Per Click</i> , ou em português, pagamento por clique. Utilizado tipicamente na área de publicidade <i>online</i> , representa o modelo de negócio associado à apresentação de publicidade cobrada em CPC.
RPM	<i>Revenue Per Thousand</i> , ou em português, receita por milhar. Tipicamente usado em modelos de publicidade <i>online</i> , diz respeito à receita paga por cada mil impressões de unidades publicitárias.
SEO	<i>Serch Engine Optimization</i> , ou em português, optimização de motores de busca. Conjunto de estratégias que visam optimizar o posicionamento de um sitio de Internet nos resultados de pesquisas em motores de busca.
SMS	<i>Short Message Service</i> , ou em português, serviço de mensagens curtas, ou mais vulgarmente por mensagens de texto, que podem ser enviadas e recebidas tipicamente entre telemóveis ou telefones.
URL	<i>Uniform Resource Locator</i> , ou em português, localizador-padrão de recursos. É a morada de um recurso disponível numa rede tal como a Internet.
URLs	<i>Uniform Resource Locators</i> , o plural de URL.

Tabela 1 - Acrónimos utilizados ao longo do documento

Apontadores

[AdBrite, 2011] The adBrite Exchange, adBrite Inc., Setembro 2011, <http://www.adbrite.com>.

[AdClip, 2011] AdClip – Anúncios Classificados, Setembro 2011, <http://www.adclip.com>.

[AddThis, 2011] AddThis, Clearspring Technologies, Inc., Setembro 2011, <http://www.addthis.com>.

[AddToAny, 2011] AddToAny, Setembro 2011, <http://www.addtoany.com>.

[AdSense, 2011] AdSense, Google, Setembro 2011, <http://adsense.google.com>.

[Alexa, 2011] Alexa – The Web Information Company, Setembro 2011, <http://www.alexa.com>.

[Analytics, 2011] Google Analytics, Google Inc, Setembro 2011, <http://www.google.com/analytics>.

[Anúncios, 2011] Anúncios, Sapo, Setembro 2011, <http://anuncios.sapo.pt>.

[CMinho, 2011] “Classificados do Correio do Minho”, Arcada Nova, Setembro 2011. <http://www.correiodominho.pt/classificados.php>

[Desempregados, 2011] “DESEMPREGADOS.net”, Setembro 2011. <http://www.desempregados.net>

[DMinho, 2011] “Classificados do Diário do Minho”, Empresa do Diário do Minho, Setembro 2011. <http://www.diariodominho.pt/classificados?acgoto=1nomzmyFrOW>.

[Facebook, 2011] Facebook, Setembro 2011, <http://www.facebook.com>.

[Google+, 2011] Google+, Google, Setembro 2011, <http://plus.google.com>.

[Hotmail, 2011] Microsoft, “Windows Live Hotmail”, Setembro 2011, <http://www.hotmail.com>.

[ICQ, 2011] ICQ, Setembro 2011, <http://www.icq.com>.

[Imóveis-SC iOS, 2011], Imóveis-SC: Classificados de Imóveis de Santa Catarina, iTunes, Setembro 2011, <http://itunes.apple.com/br/app/imoveis-sc/id447620927>.

[Imóveis-SC Android, 2011], Imóveis-SC: Classificados de Imóveis de Santa Catarina, Android Market, Setembro 2011, <https://market.android.com/details?id=com.adclip.imoveis>.

[Insights, 2011], Facebook Insights, Facebook, Setembro 2011,
<https://www.facebook.com/insights>.

[InMaps, 2011] Mapa da rede social LinkedIn, Setembro 2011,
<http://inmaps.linkedinlabs.com/network>.

[IOOnline, 2011] “Classificados IOOnline”, Sojormédia Capital, Setembro 2011,
<http://www.ionline.pt/conteudos/classificados.html>.

[Ip2Location, 2011] “IP2Location”, Setembro 2011, <http://www.ip2location.com>.

[LinkedIn, 2011] LinkedIn Corporation, Setembro 2011, <http://www.linkedin.com>.

[MSN, 2011] “MSN Casa”, Microsoft, Setembro 2011. <http://casa.pt.msn.com>.

[Optimus, 2011] Optimus, “Tarifário Optimus TAG”, Setembro 2011,
<http://www.optimustag.pt/Tarifario.jsp>.

[Público, 2011] Jornal Público, “Público Classificados”, Público Comunicação Social,
Setembro 2011. <http://static.publico.pt/Classificados>.

[ShareThis, 2011] ShareThis, ShareThis Inc., Setembro 2011,
<http://www.sharethis.com>.

[Socgraph, 2011] Mapa da rede social Facebook, Setembro 2011,
<http://apps.facebook.com/socgraph>.

[TMN, 2011] TMN, “Tarifário TMN Moche”, Setembro 2011,
<http://www.tmn.pt/moche.html?#/moche/tarifarios>.

[Vodafone, 2011] Vodafone, “Tarifário Vita 91 Extreme”, Setembro 2011,
<https://loja.vodafone.pt/tarifarios/vitaminas/vita-91-extreme>.

Capítulo 1. Introdução

Este estudo é motivado pela actividade profissional do seu autor. Como Gestor de Produto de um serviço de anúncios classificados *online* [AdClip, 2011], este é responsável pela definição do *roadmap* de evolução do produto. Para além das preocupações relativas às funcionalidades do serviço, da sua qualidade e experiência de utilização, existe também uma necessidade constante de identificação e inclusão no produto de funcionalidades que possibilitem a sua disseminação no mercado. Mais do que permitir a sua disseminação, para a sustentabilidade económica do negócio, é fundamental a catalisação da divulgação do serviço e o seu crescimento. Que mecanismos existem para estes propósitos? Como podem ser aproveitados? Como os dinamizar? Quais os custos associados à sua utilização? Qual o retorno esperado do investimento? Estas são apenas algumas das preocupações que motivam e justificam esta temática.

As redes sociais *online* (OSNs – *Online Social Networks*) estão em franco crescimento, sendo utilizadas por uma grande parte dos internautas, pelo que se tornaram num meio atractivo para divulgação de vários tipos de produtos (bens e serviços), de entre os quais os serviços de informação. Neste caso particular, a integração directa de um serviço de informação com OSNs poderá potenciar ainda mais esta divulgação e gerar valor, por exemplo, pela angariação de tráfego e de novos utilizadores. Pretende-se com este estudo identificar uma forma eficaz de o fazer para a plataforma de anúncios classificados AdClip.

Não é objectivo deste estudo fazer um levantamento exaustivo de todas as características de todas as redes sociais que existem. Não se pretende desenvolver ou explicar modelos de propagação em redes complexas, nem trabalhar os conceitos de teoria de grafos. Não se pretende justificar ou tentar explicar constatações retiradas do meio e do mercado relativas ao crescimento das redes ou ao comportamento dos seus utilizadores. Não se pretende analisar formas de dinamizar a participação em redes sociais, nem dissertar sobre os custos associados à sua utilização. Estes são apenas alguns dos inúmeros temas que surgem agregados a estas questões e que podem ser alvo de estudo nas respectivas áreas científicas.

É objectivo deste estudo identificar as formas mais eficientes de angariar tráfego para o serviço de informação identificado, através da sua integração com funcionalidades disponibilizadas por OSNs. Para o atingir, definiram-se os seguintes passos intermédios:

- Identificar as OSNs relevantes;
- Identificar e cruzar a audiência das OSNs relevantes e do serviço de informação AdClip;
- Seleccionar as OSNs a actuar;
- Identificar e caracterizar as funcionalidades potencialmente mais eficazes;
- Seleccionar as funcionalidades das OSNs relevantes, e integrar com o serviço de informação;
- Canalizar tráfego para o serviço de informação e catalisar a adesão e fidelização de utilizadores.

De modo a atingir estes fins, far-se-á o estudo das OSNs na perspectiva de criação de valor para um serviço de informação, pormenorizando, como factor crítico para o sucesso da plataforma de anúncios classificados – AdClip. Pretende-se estudar e identificar as redes e funcionalidades que consigam angariar mais tráfego, e avaliar as considerações feitas com base na análise de resultados conseguidos no serviço após a sua implementação.

Este estudo é apresentado neste documento organizado na seguinte estrutura principal:

Capítulo 1. Introdução

Neste capítulo onde se apresenta a estrutura do documento, apresenta-se o foco e relevância deste estudo, faz-se o seu enquadramento e uma breve descrição do que foi realizado.

Capítulo 2. Problema Estudado

Aqui faz-se a descrição do problema, e faz-se um enquadramento a nível social organizacional e tecnológico, mostrando quem é afectado por ele e de que forma.

Capítulo 3. Redes Sociais: das Pontes de Königsberg às OSNs

Neste capítulo apresenta-se o resultado de estudos de outros autores, de diversas áreas, realizados ao longo do tempo, e que para além de fundamentarem a necessidade deste estudo, sustentam o conhecimento que o suporta.

Capítulo 4. Conceptualização do Problema e Objectivos

Neste capítulo sintetizam-se os principais conceitos e teorias utilizados neste trabalho, bem como a questão de investigação definida. São também definidos os seus objectivos.

Capítulo 5. Descrição do Estudo

Apresenta-se de forma detalhada o trabalho realizado, bem como a respectiva explicação de métodos utilizados e decisões tomadas de modo a atingir os resultados.

Capítulo 6. Resultados

Neste capítulo apresenta-se de forma resumida os resultados obtidos no estudo.

Capítulo 7. Discussão

Neste capítulo faz-se a interpretação dos resultados obtidos na experiência realizada, bem como considerações para uma potencial generalização de resultados. São também apresentados os contributos organizacionais e científicos do estudo.

Capítulo 8. Conclusões

Apresentam-se os objectivos e resultados atingidos, bem como os problemas, dificuldades e limitações surgidas no decorrer do trabalho. São também apresentadas ideias para a sua prossecução.

Referências

Lista das referências utilizadas ao longo deste documento.

Anexos

Apresenta-se aqui listagens referenciadas neste documento, e que pela sua extensão foram remetidas para anexo.

Capítulo 2. Problema Estudado

2.1 Os Fundamentos

Os principais fundamentos para este trabalho provêm da constatação do crescimento do tráfego em OSNs, bem como da sua utilização para a promoção de diversas actividades, desde o encontro do pequeno grupo de amigos, até aos grandes eventos sociais e políticos. Temos inúmeros exemplos da utilização destes meios para a defesa de causas, desde as mais simples ou exóticas, até às mais nobres como a defesa dos direitos humanos e da liberdade. O exemplo recente, mais conhecido deste facto, é aquele que ficou conhecido como a “Revolução do Nilo”, com o expoente nas manifestações que se realizaram no Cairo e que terminou com a destituição do presidente do Egipto Hosni Mubarak, e a promessa da transição do regime político do país para uma democracia. Também as actividades de marketing, principalmente na área de publicidade, tiram partido da abrangência destas redes para chegar aos seus públicos-alvo. Isto são

constatações do meio, que fazem sugerir a importância deste canal na divulgação de produtos.

E relativamente a serviços de informação? Tal como um produto tradicional, também estes podem ser alvo de actividades de marketing em diversos canais. No entanto podem ir mais longe e, no caso das OSNs, serem integrados directamente com elas tirando partido dessa sinergia. Também se constata no mercado uma tendência de proliferação quer das possíveis formas de integração, quer das integrações realizadas dos diversos sistemas de informação com estas redes.

No caso específico dos anúncios classificados, a Internet trouxe a possibilidade de um anunciante divulgar o seu anúncio por novos meios, para além do tradicional papel, conseguindo de alguma forma que, para além de os interessados virem à procura dos seus produtos, também ele possa chegar mais facilmente e de forma proactiva aos potenciais interessados. Isto é uma mais-valia conseguida por exemplo através de destaques/publicidade, mas que tem associado um custo, por vezes elevado para o reduzido valor do produto anunciado. Outra alternativa é a sua divulgação através de correio electrónico por parte dos anunciantes. No entanto, esta abordagem é considerada por alguns um pouco intrusiva, e tipicamente atinge apenas os destinatários visados. Apresenta também problemas de ordem ética ou legal para os anunciantes profissionais. As OSNs abrem uma nova oportunidade de promoção dos artigos dos anunciantes, a preço zero. Mais ainda, este meio fomenta a comunicação entre os vários elementos da rede, e com ela a possibilidade de o anúncio ser divulgado pelos amigos do anunciante aos amigos dele, iniciando-se assim uma cadeia de marketing viral e abrindo-se inúmeras possibilidades de negócio adicional. Isto reveste-se de particular importância no mercado de anúncios classificados, onde por um lado a relação de confiança entre o anunciante e o potencial comprador, do bem ou serviço, é fundamental, especialmente nos casos de transacções de serviços ou de produtos usados, e por outro por potenciar o pedido de informações e a troca de referências entre os consumidores.

Com base nestes fundamentos crê-se que a integração de um serviço de anúncios classificados com redes sociais é fundamental, e um factor crítico para o sucesso desse negócio, pretendendo-se assim identificar as formas mais eficientes de o conseguir.

2.2 O Serviço de Classificados

O AdClip [AdClip, 2011] apresenta-se como uma plataforma de anúncios classificados *online*. Esta plataforma fornece um serviço de arquivo, distribuição e consulta de anúncios classificados *online* através de uma rede de canais actualmente constituída principalmente por portais *Web* e aplicações móveis.

Este serviço foi criado em final de 2008, por uma empresa de software com actividade principal na área do imobiliário, e nasceu após a identificação da necessidade de criação de canais de distribuição de informação dos produtos dos seus clientes: os imóveis promovidos pelas imobiliárias.

De alguma forma inspirado pelo AdSense da Google [AdSense, 2011], o AdClip surge no mercado, para os donos de sites de Internet, sob a forma de *widgets* que são introduzidos nas páginas dos seus sites *Web* permitindo a apresentação de anúncios classificados. Para o grande público, os utilizadores de Internet, o produto AdClip é praticamente desconhecido, pois é apresentado aos utilizadores como uma área de publicidade ou um canal de classificados dentro de cada um dos sites *Web* que o utilizam. Mas o modelo de negócio por detrás deste serviço é mais complexo e abrangente. Antes de apresentar detalhadamente este modelo, faz sentido identificar os seus vários intervenientes, quais os seus objectivos perante o serviço, bem como aquilo que o serviço lhes presta, apresentando detalhadamente a sua interacção com o serviço.

Os vários intervenientes do modelo de negócio do serviço de classificados AdClip são:

a. Os anunciantes

São as entidades donas dos anúncios colocados no AdClip. Podem ser pessoas ou empresas, a nível pessoal ou empresarial, que são proprietárias ou intermediárias de proprietários de bens para vender, arrendar ou ceder, ou capazes de prestar serviços, e que os pretendem anunciar a terceiros. São exemplos as imobiliárias ou agentes imobiliários para anunciar os imóveis da sua carteira de intermediação, os stands de automóveis para divulgar os veículos para venda, as agências de selecção e recrutamento para publicitar as vagas de

emprego dos seus clientes, o profissional liberal que pretende publicitar os seus serviços, ou até mesmo o indivíduo comum que pretende vender o seu telemóvel, oferecer a recente ninhada de gatos, ou até mesmo partilhar o seu carro oferecendo boleia nas suas deslocações diárias para o trabalho.

Os anunciantes podem introduzir os anúncios no serviço de forma manual, utilizando qualquer uma das várias aplicações que trabalham sobre ele. Para o caso de utilizações massivas, tipicamente de âmbito profissional, existe a possibilidade de criar e gerir os anúncios através de um *Web Service* disponibilizado ao público. A utilização típica deste cenário é a partir de aplicações de gestão, por exemplo o software de gestão de uma imobiliária, ou por exemplo, por portais que contêm informação agregada de anúncios de terceiros. Estes denominam-se por fornecedores de conteúdos.

b. Os fornecedores de conteúdos

São entidades que possuem informação de produtos de terceiros, tipicamente profissionais com grande volume de informação, e que podem ser divulgados como anúncios classificados. Exemplos típicos de fornecedores de conteúdos são portais de imóveis, automóveis, emprego, ou empresas de software de gestão que possuem os dados dos seus clientes e que os integram em serviços de classificados, tais como aplicações de gestão de imobiliárias ou stand de automóveis. O objectivo dos fornecedores de conteúdos em partilhar a informação dos produtos que possuem são tipicamente económicos, já que ao fazê-lo estão a promover o negócio dos donos desses produtos, e estes fornecedores tipicamente fazem-se pagar pela distribuição de tais conteúdos.

Os fornecedores de conteúdos publicam a informação dos produtos que possuem sobre a forma de anúncios classificados no serviço de informação do AdClip, e fazem a gestão do tempo de vida do anúncio. Isto é realizado através do *Web Service* já referido no ponto anterior, existindo também alternativas para importação de dados através de ficheiros. Todos os anúncios introduzidos no serviço, de forma manual ou automática, são disponibilizados aos editores para divulgação.

c. Os editores

São entidades que possuem canais de divulgação de anúncios através da plataforma AdClip. Exemplos destas entidades podem ser portais de Internet como o MSN [MSN, 2011], páginas de jornais como o Jornal Público [Público, 2011], redes sociais como o Redimob [Redimob, 2011] ou o Desempregados.net [Desempregados, 2011], *blogs*, ou aplicações móveis como é o caso da aplicação iOS Imóveis-SC [Imóveis-SC Android, 2011] e Android Imóveis-SC [Imóveis-SC iOS, 2011]. Estes editores, através da sua marca própria, fornecem aos seus utilizadores as funcionalidades do serviço AdClip: Introdução, gestão pesquisa e consulta de anúncios classificados, ... Os anúncios introduzidos nestes editores são armazenados centralmente, e distribuídos pelos editores da rede, sendo que todos tiram partido desta cooperação comum.

Tipicamente os editores rentabilizam estes canais de classificados através de dois mecanismos principais: Modelo de negócio associado à promoção de anúncios classificados, que será apresentado mais à frente neste capítulo, e exploração de publicidade apresentada na plataforma.

d. Os fornecedores de tecnologia

São entidades que implementam canais de distribuição de anúncios AdClip, tipicamente *software houses* que desenvolvem produtos genéricos para venda a entidades com apetência para serem editores AdClip. Como exemplo considere-se plataformas de gestão de conteúdos *online*, como os produtos de geração de sítios *Web* de jornais, grandes interessados em classificados, ou plataformas de *blog* que implementam *widgets* AdClip para facilitar a integração dos classificados nos *blogs* dos seus utilizadores.

Estes actores não têm uma ligação directa com a acção funcional do negócio de classificados, beneficiando apenas economicamente da progressão do negócio pela sua participação a nível técnico.

e. Os utilizadores

Os utilizadores de Internet, ou de forma mais restrita, os utilizadores das páginas de Internet e das aplicações dos editores AdClip são todos aqueles que utilizam o serviço de classificados, quer seja directa e implicitamente através do acesso às secções de classificados dos editores AdClip, quer indirectamente quando

acedem por exemplo a uma notícia *online* e lhes é apresentada informação de anúncios classificados sobre a forma de publicidade.

Os utilizadores podem, entre outras funcionalidades, introduzir anúncios classificados, tornando-se em anunciantes, ou pesquisar e consultar anúncios, e enviar pedidos de contacto aos anunciantes, tornando-se assim potenciais interessados no bem ou serviço anunciado.

f. Os potenciais interessados

São utilizadores de Internet, visitantes dos editores AdClip, que acessem à área de classificados, encontram anúncios que lhes interessam, e contactam os anunciantes de modo a conseguirem informação adicional sobre o bem ou serviço anunciado e eventualmente fazerem negócio. Como exemplo considere-se alguém que pesquisou por uma moradia para arrendar, e contacta o anunciante de modo a fazer uma visita à propriedade para verificar se esta é do seu agrado.

g. O AdClip International

É a designação comum da entidade detentora do serviço de anúncios classificados AdClip, naturalmente responsável pela evolução da sua plataforma tecnológica e pela sua implantação no mercado a nível mundial. Tem como objectivos a oferta de um serviço de excelência, sua massificação no mercado, e obviamente interesse financeiro na rentabilização desse negócio.

A sua interacção com o serviço passa principalmente por duas vertentes: A primeira é a manutenção e evolução técnica da plataforma, a segunda é a constituição e manutenção de uma rede de gestores territoriais para implantarem o serviço.

h. Os gestores territoriais

São entidades parceiras do AdClip International responsáveis pela disseminação e gestão do serviço numa determinada área territorial. Tipicamente são responsáveis pelas áreas comercial, marketing e comunicação, suporte, e qualidade de dados. Faz parte da função dos gestores territoriais a angariação de editores para a rede, bem como de fornecedores de conteúdos e anunciantes, ou seja de conteúdos para divulgar sobre a forma de anúncios.

A interação deste actor com o serviço é essencialmente a nível da sua configuração para ajuste à regionalização. Estes actores beneficiam financeiramente pelo desenvolvimento do negócio.

Todos estes actores fazem parte do modelo de negócio deste serviço de classificados que permite anunciar gratuitamente produtos e serviços que se organizam em cerca de 130 categorias distintas, distribuídas pelas seguintes áreas: Para venda, Imóveis, Viaturas, Empregos, Encontros, Animais, Serviços, Aulas, Comunidade, e Oportunidades de negócio. A lista total de categorias disponíveis para a região de Portugal pode ser encontrada no Anexo 1 - Categorias AdClip. Os anúncios introduzidos num editor, por exemplo na área de classificados de imobiliário do MSN [MSN, 2011] ficam imediatamente disponíveis em todos os editores que disponibilizem anúncios de imobiliário, como é o caso da área de classificados do Jornal Público [Público, 2011] ou a aplicação para iPhone dos Imóveis de Santa Catarina no Brasil [Imóveis-SC iOS, 2011]. Significa isto que todos os editores trabalham em rede, partilhando a informação dos anúncios disponíveis, e com configurações que lhes permitem ajustar os dados à sua audiência típica, sendo possível definir os dados a apresentar por região ou por categoria, e apresentar editores regionais ou nacionais, e específicos sobre determinado sobre determinado tema – verticais, ou genéricos com todas as categorias – horizontais.

A apresentação dos anúncios nas pesquisas é realizada por defeito com base na sua posição que é calculada a partir de um conjunto de factores não divulgados totalmente pelo AdClip International, mas dos quais faz parte a qualidade da informação do anúncio e o seu *Cost Per Click (CPC)*, ou em português, custo por clique, que é o valor que o anunciante está disposto a pagar ao serviço de classificados pelo destaque do seu anúncio, e por cada clique em anúncios em destaque, de modo a que ele apareça posicionado à frente de outros concorrentes. Por exemplo o destaque do anúncio de uma viatura que está posicionada no lugar 20.000º poderá fazê-la saltar para a primeira posição e passar a ser apresentada à cabeça em todas as pesquisas. O valor pago pelo anunciante por este destaque do seu anúncio é depois distribuído por elementos da cadeia de valor do AdClip, apresentada abaixo na Ilustração 1 – Elementos da cadeia de valor do serviço AdClip.

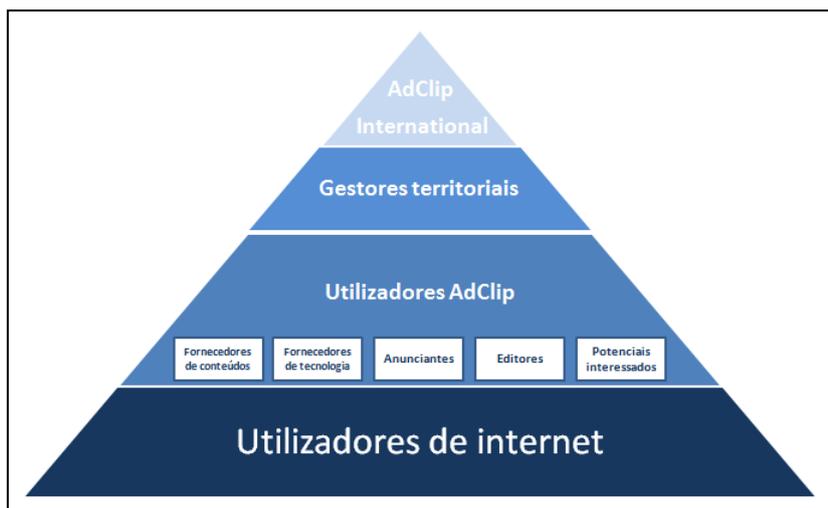


Ilustração 1 – Elementos da cadeia de valor do serviço AdClip

Adicionalmente, elementos desta cadeia de valor rentabilizam o seu negócio através de outros mecanismos, tal como a prestação de serviços de exportação de dados realizada pelos fornecedores de conteúdos aos anunciantes, a prestação de serviços técnicos pelos fornecedores de tecnologia, ou a exploração de receitas de publicidade realizadas pelos editores, que complementam as páginas ou formulários de classificados com banners publicitários fornecidos por outros serviços, tais como o Google AdSense [AdSense, 2011], o The adBrite Exchange [AdBrite, 2011], ou o Anúncios Sapo [Anúncios, 2011]. Este é um modelo de negócio usual na Internet, e assenta tipicamente em dois moldes de funcionamento: o CPC ou CPM (*Cost Per Thousand*, ou em português, custo por milhar). No primeiro a retribuição ao editor é devida por cada clique feito em anúncios publicitários apresentados em páginas do seu sítio de Internet, no segundo a retribuição é devida pela apresentação de cada mil anúncios publicitários, quer haja ou não lugar a clique. O mesmo modelo é válido para outras plataformas tecnológicas, tal como as aplicações móveis.

2.3 O Problema Real

O problema real surge da área da economia, e pretende aumentar e maximizar os lucros do serviço de informação. Com este trabalho, propõe-se utilizar conhecimentos da Sociologia, aplica-los aos sistemas de informação integrando OSNs naquele serviço, esperando com isso aumentar a sua base de utilizadores e consecutiva rentabilização.

Uma forma imediata de atingir isto é pelo aumento do tráfego no serviço, pelo que essa é uma forma simplista à qual se pode reduzir o problema: Aumento do tráfego no serviço de classificados.

Este problema afecta, e a sua resolução beneficia, a maioria dos elementos da cadeia de valor do serviço de classificados apresentados anteriormente: Os anunciantes, pelo aumento das potencialidades de negócio; os fornecedores de conteúdos pelo aumento da eficiência/resultados dos serviços prestados; os editores, os gestores territoriais e o AdClip International pelo incremento do lucro; o serviço de classificados pelo aumento das funcionalidades, pelo aumento da eficiência/resultados dos serviços prestados, e potencialmente pela melhoria de qualidade que poderá advir do reinvestimento nele de lucros provenientes do aumento da sua rentabilidade; finalmente todos os utilizadores do serviço pela melhoria da sua qualidade, que se acredita que tendencialmente terá também efeitos positivos no aumento da base de anúncios disponibilizados.

Não existem estudos conhecidos sobre este problema específico. Existem no entanto estudos que abarcam vários tópicos específicos que tocam neste, nas diversas áreas científicas envolvidas, e que ajudaram a compreender as questões colocadas e a identificar o caminho de investigação. Estes estudos são apresentados no capítulo seguinte que contém a revisão da literatura relativa a este problema estudado.

Capítulo 3. Redes Sociais: das Pontes de Königsberg às OSNs

Este trabalho vai ser aplicado sobre um serviço de informação que opera na área dos classificados, mas o âmbito da investigação vai incidir sobre OSNs. Impõe-se por isso, antes de mais, clarificar o conceito de rede, de rede social, e de rede social *online* (OSN – *Online Social Network*), de modo a clarificar o âmbito da sua utilização.

Rede ou grafo

Existem várias definições de grafo ou rede, no entanto todas elas assentam no conceito de uma estrutura constituída por um conjunto de vértices, também denominados por pontos ou nodos, ligados entre si por arestas. Os vértices dizem-se adjacentes se estão ligados por uma aresta. Entende-se por valência, grau ou cardinalidade de um vértice como o número de arestas que incidem sobre ele. Percebe-se daqui que as arestas podem ser direccionais. A área da ciência que estuda os grafos é um ramo da

Matemática denominada por Teoria de Grafos. Este ramo teve a sua origem no sec. XVIII com o trabalho de Euler sobre o problema das “Sete pontes de Königsberg” [Euler, 1741], e respectiva resolução através da sua formalização e análise gráfica numa estrutura composta por pontos e rectas, considerado o primeiro grafo da história.

Rede Social

Define-se rede social como uma estrutura social constituída por indivíduos, os nodos da rede, que estão relacionados entre si de diversas formas. Estes relacionamentos são as arestas da rede ou grafo apresentado na definição anterior. Quanto aos relacionamentos, são todos aqueles que encontramos na sociedade, quer sejam as ligações familiares, de amizade, parcerias, colegas de trabalho, contactos sexuais, partilha de crenças, proximidade regional, etc. A área da ciência que se dedica ao estudo destas estruturas é a Sociologia.

Rede Social Online (OSN)

Define-se OSN como um serviço de informação disponível *online* que se baseia na representação da estrutura da rede social, ou de parte dela, através do relacionamento de indivíduos que partilham um determinado relacionamento. Cada indivíduo, vértice da rede, é tipicamente representado nestas plataformas através de um perfil, que pode ou não ser público, e permite que o individuo se conecte com outros da rede, estabelecendo assim as arestas do grafo. Este tipo de serviço, tem-se tornado muito popular nos últimos anos, tendo surgindo diversas redes direccionadas para a população em geral ou para nichos específicos de determinado tipo de relação social, quer seja pela crença dos indivíduos, pelas suas características físicas, pelo tipo de profissão, etc. Este conceito será referido no âmbito dos Sistemas de Informação.

Definidos os principais conceitos, faz sentido contextualizar a evolução do conhecimento nesta área ao longo dos tempos.

Um dos primeiros trabalhos de relevo para esta análise é conhecido como “*The small-world problem*” [Milgram, 1967], que afirma que cada pessoa do mundo está apenas a seis passos de distância de qualquer outra. Milgram foi um psicólogo social Americano que, na década de 60, realizou uma experiência nos Estados Unidos que consistiu na entrega de determinada correspondência a indivíduos, com o pedido de reencaminharem

para um destinatário final que estes não conheciam pessoalmente. Estes deveriam dirigir a correspondência para alguém que pensassem estar mais próximo do destinatário final, fornecendo as mesmas instruções. Verificou-se daqui que a média de passos necessária para atingir o destinatário era de seis. Estes resultados não foram universalmente aceites devido a alguma controvérsia causada pelos métodos experimentais usados, dado que nem todas as encomendas foram rastreadas. Mesmo assim esta experiência tornou-se famosa e o conceito dos “seis graus de separação” emergiu desta experiência como base para a teoria do “*small world*” – mundo pequeno.

Independentemente da discussão gerada em torno deste tema, e de algumas experiências similares executadas à posteriori, umas tentando colmatar os problemas experimentais de Milgram, e outras tentando provar o contrário, no âmbito deste estudo são relevantes as duas hipóteses seguintes, baseadas na existência de uma cadeia na rede social capaz de:

- 1º. Em poucos passos atingir nodos relativamente distantes;
- 2º. Em poucos passos atingir todos os nodos de uma comunidade local.

Em seguimento destas experiências, é de realçar um estudo apresentado num relatório técnico da Microsoft em 2007 [Leskovec and Horvitz, 2007], realizado com base nos utilizadores do seu serviço de Instant Messenger. Antes de apresentar os resultados, acha-se necessário alertar para as condicionantes da amostragem, que obviamente não é totalmente independente, uma vez que facilmente se conseguem identificar características em comum sobre os utilizadores deste serviço e que obviamente enviasam os resultados. Outro facto relevante a considerar é a crença de que o número de indivíduos que cada utilizador tem adicionado no serviço, ser muito inferior ao número de relações que este estabelece na vida real. Ambos os factos influenciam os resultados da experiência. No entanto, mesmo com estas condicionantes, a larga escala deste estudo com o seu avassalador volume de dados, faz com que as suas conclusões sejam extremamente relevantes para este trabalho. Foram analisados 30 biliões de conversas dos 240 milhões de utilizadores dispersos por todo o planeta, e analisado o grafo de comunicações constituído por 180 milhões de indivíduos que constituíram 1.3 biliões de conversas (relações/arestas). Da análise destes dados verificou-se que o tamanho do caminho médio entre dois utilizadores do serviço é de 6.6. Estes resultados são coerentes com a teoria do *small world*.

Deste relatório da Microsoft sobressai outro ponto que deve realçar para este estudo: foi denotada a presença de características de homofilia nas comunicações: As pessoas tendem a comunicar mais com pessoas da mesma idade, e que partilhem a mesma língua e a mesma região. Este facto é algo que parece facilmente aceitável e pouco relevante, no entanto constitui-se de particular interesse no contexto do marketing e difusão de informação, pelo que voltaremos a ele mais tarde.

Destes estudos verifica-se que, quer as redes sociais, quer as OSNs, pela transferência de propriedades reais das primeiras para o *online*, apresentam características *small-world*.

Outro conceito importante para este trabalho relativo a modelos de redes é o conceito de redes em crescimento “scale-free network”. Entende-se por *scale-free network* uma rede, ou grafo, cujo número de arestas, as ligações dos seus nodos, crescem com uma lei de potência. Isto significa que quanto mais ligações tem um determinado vértice, maior é a tendência de se lhe associarem vértices adicionais. Este conceito formou-se com vários trabalhos na última metade do século XX. De referir aqui o conceito similar de “vantagem cumulativa” proveniente da sociologia: o homem rico que fica cada vez mais rico. De realçar também a actividade de Albert Barabasi, com bastante actividade publicada neste domínio [Albert and Barabasi, 2002], [Barabasi, 2003]. Neste último artigo, é apresentado um estudo comparativo entre as redes aleatórias (“*Random Networks*”), em que todos os nodos têm tipicamente cardinalidade equivalente, e as redes em crescimento, onde existem nodos com cardinalidade muito superior, e dissecadas as várias propriedades, vantagens e desvantagens sobre cada um dos modelos. Esta análise, embora interessante, não é relevante para este trabalho, pelo que não entrarei aqui em detalhes, exceptuando no que diz respeito ao conceito de *hub*.

Barabasi identificou os nodos com cardinalidade muito superior aos demais na rede e denominou-os de *hub*. O *hub* é um nodo que, possivelmente por apresentar determinadas características diferenciadoras dos demais vértices, torna-se para eles numa ligação preferencial. Este tipo de nodo é fundamental para a estruturação destas redes, uma vez que a ele se agregam muitas arestas e vértices adjacentes. A existência dos *hubs* traz vantagens e desvantagens para a rede. Como vantagens percebe-se que eles permitem reduzir o caminho mais curto entre dois vértices, e que eles conseguem

tornar a rede mais resistente a falhas pontuais. Como desvantagem percebe-se que tornam a rede mais vulnerável a ataques concertados, uma vez que a destruição de um pequeno número de nodos estruturantes é capaz de destruir ou desconectar grande parte da rede. Estas propriedades e consequências clarificam-se quando visualizadas em exemplos reais: Pense-se por exemplo numa rede de distribuição eléctrica, ou na rede que constitui a Internet, ou numa rede neuronal, ou na rede que representa o contágio de indivíduos a uma dada epidemia, ou ainda a rede que representa os contactos sexuais entre indivíduos.

Propositadamente tem-se evitado associar estas características às redes sociais. Neste ponto, crê-se que já se tornou evidente que uma rede social apresenta as propriedades que apresentadas de *small world* e *scale-free*. Os *hubs* de uma rede social são indivíduos que se revestem de particular importância pois tipicamente influenciam um grande número de pessoas que o rodeiam, chamamos-lhes os influenciadores.

Para uma visão mais global dos vários modelos de redes, seu enquadramento e características, deixa-se como apontador o trabalho de José Mendes na área da física de redes complexas [Mendes, 2005], onde são apresentados os conceitos inerentes a uma rede, com base na teoria de grafos, a identificação de vários modelos com referências à sua elaboração e exemplos do mundo real.

Ultrapassadas os conceitos físicos e algumas das propriedades que caracterizam as redes sociais, interessa agora perceber de que forma a informação se propaga na rede. Num estudo da dinâmica de redes *small-world* [Watts and Strogatz, 1998], identificaram-se padrões semelhantes na forma como os nodos se relacionam e como a informação se propaga entre eles, na área da biologia com a propagação de doenças contagiosas, na física com a rede eléctrica, e na área social com o relacionamento de grupos de actores de cinema. Em todas se verificou uma rápida velocidade de propagação, e sincronização de informação. Esta é uma característica que provém do facto da existência de um curto caminho entre os seus nodos, catalisada pela existência de *hubs*. Isto permite que a difusão de informação se processe de forma muito mais acelerada neste tipo de rede, e faz com que as redes sociais, pela apresentação destas propriedades, sejam um canal privilegiado para a sua divulgação. O comportamento dos indivíduos é influenciado no dia-a-dia pelo ambiente envolvente, pela sua rede familiar, de amigos, de colegas e

vizinhos. São estas interacções diárias que influenciam a forma como cada um fala, como se veste, os seus gostos, os seus preconceitos, e a forma como pensa. Todas estas interacções regem-se segundo os modelos apresentados. Obviamente que existem indivíduos mais e menos expostos, mais e menos influenciáveis, mais e menos influenciadores na sociedade. Existem vários estudos sobre este tópico, e uma revisão geral de literatura que inclui artigos recentes poderá ser encontrada em “*Diffusion, Strategic Interaction, and Social Structure*” [Jackson and Yariv, 2010]. Para além da forma como o meio ambiente em geral e as redes sociais, em particular, influenciam o comportamento dos indivíduos, são também aí discutidas as interacções entre indivíduos, mais ou menos relacionados, considerados os agentes influenciadores e os agentes imunes. Também aí se faz uma comparação à área da epidemiologia de onde são comuns estes termos. É também apresentada uma revisão de trabalho sobre a análise de comportamentos independentes, fora do padrão normal de influências, e a opinião ou o poder de decisão de cada indivíduo sobre as influências externas. Completando o que foi afirmado acima, facilmente é aceite que todos os indivíduos estão expostos a influências externas, e essas influências afectam cada um de forma diferente. Por conseguinte, daí deriva também o papel desse indivíduo na difusão de informação na sua rede social, seja esta informação uma doença contagiosa, uma crença, ou uma experiência de utilização de um novo produto ou tecnologia.

O interesse em perceber e caracterizar estas propriedades nas áreas de psicologia e sociologia é relevante, no entanto é a nível económico que interessa reflectir sobre as suas consequências. Deste modo, a área de marketing utiliza fortemente este conhecimento para a realizar acções com vista a promover produtos. Existem vários estudos nesta área que ilustram o impacto das relações sociais na difusão de novos produtos [Rogers, 1995]. Como se realizam, como se potenciam, e muito importante porque falham, quais têm sucesso e devido a quê?

Existem vários modelos que visam a maximização do alargamento de influências através de uma rede social [Kempe et al., 2003]. Não se vai aqui dissertar sobre a forma teórica do seu comportamento, importante sim é ter noção da sua existência e da sua aplicabilidade prática. A ideia que lhes está subjacente é de influenciar toda rede com base em incentivos oferecidos preferencialmente apenas a um pequeno grupo de influenciadores, e confiar nesse grupo para disseminar a informação e influenciar o

todo. Daqui surgem vários problemas interessantes, nomeadamente sobre a identificação desses indivíduos, sobre o tamanho e a eficácia da influência de cada um, sobre o investimento necessário sobre cada um deles para catalisar a disseminação da informação e fazê-la chegar de forma eficaz ao conjunto total de indivíduos.

De realçar aqui os trabalhos de Galeotti, primeiro com o estudo do efeito de agentes externos em redes complexas [Galeotti and Vega, 2006], onde é analisado o comportamento e equilíbrio da rede local para um determinado investimento de um agente externo: São considerados os investimentos dos agentes externos, o comportamento da rede, e o retorno esperado. Posteriormente, com a apresentação de uma Framework para o estudo de estratégias óptimas de presença em redes sociais [Galeotti and Goyal, 2007]. Com base na influência local de um indivíduo sobre a sua rede de amigos, colegas, e vizinhos são estudadas as escolhas que cada indivíduo faz, e a forma de lidar com as estratégias de marketing que podem ser elaboradas para o influenciar. Adicionalmente, é dada particular atenção às acções que podem ser realizadas por um indivíduo com o objectivo de levar outros a realizarem determinada acção. As aplicações práticas são as acções que podem ser realizadas por entidades que pretendam influenciar a sociedade. Vejamos como exemplo a acção política ou religiosa, ou a acção comercial sobre bens e serviços. Dois anos mais tarde é apresentado um artigo que apresenta os resultados da investigação de como instituições públicas e privadas podem utilizar as redes sociais para promover os seus objectivos, mostrando que uma utilização óptima da rede leva a um aumento das vendas e lucros, [Galeotti and Goyal, 2009]. Para além do perfil influenciador ou influenciado de cada indivíduo, também outras propriedades são importantes para atingir o sucesso desta estratégia. A cardinalidade deste nodo da rede, ou seja o baixo ou elevado número de amigos, o tipo, a qualidade e a quantidade de interacção inter-pessoal que este apresenta são factores importantes que influenciam em grande escala a partilha de informação e o resultado esperado de influência sobre a rede. Isto interfere noutra característica, que é o interesse pelo conteúdo partilhado por parte dos elementos da rede. Este interesse é fundamental para a tomada de decisão por parte de um indivíduo, pela difusão ou não da informação que recebe pelos seus respectivos nodos. Para além do seu interesse particular sobre a informação, todo o passado do indivíduo é relevante: o seu perfil académico, cultural e social, as suas crenças, e a máscara com que ele se apresenta em cada uma das suas redes, tudo isto pesará na decisão. Surge aqui novamente o conceito

de homofilia. Tanto nas redes sociais como nas OSNs, verifica-se que de um modo geral os seus membros têm tendência a ligar-se a membros de níveis de educação e estrato social idênticos, isto é, aqueles que lhes são semelhantes. Isto é muitas vezes encarado com uma vantagem. Quando identificada, e conhecidos os padrões comuns, podem tirar-se partido deles adaptando a informação a partilhar a essa audiência, ao seu público alvo, conseguindo assim uma maior influência sobre os destinatários directos da mensagem, potenciando assim a disseminação da informação.

Outro aspecto chave na decisão de difusão, é relativo ao lucro. As mais-valias que cada elemento da rede poderá ter com a difusão de informação é preponderante na tomada de decisão. Voltar-se-á a este tópico mais tarde. Antes, pretende-se reforçar o valor destes comportamentos para o marketing.

O marketing tenta tirar partido destes comportamentos presentes na sociedade. Na área comercial da divulgação e promoção de produtos isto é importante devido a dois factores chave: Em primeiro lugar pelo valor da referência, que é maior quanto mais próximo estiver o indivíduo referenciador do indivíduo alvo, e quanto mais reconhecimento lhe for atribuído; Em segundo lugar pelo custo, uma vez que a referência desinteressada de um produto por um indivíduo a outro (um aconselhamento/opinião positiva) pode não implicar um custo directo de marketing. O primeiro factor apresentado consubstancia o efeito de “*word-of-mouth*”: as referências ou recomendações que passam de boca-em-boca entre amigos, vulgarmente conhecido como o passa-a-palavra. O segundo factor apresentado, relativo ao custo ou à sua ausência, ele atinge o seu expoente quando se estabelece uma cadeia de disseminação de informação na qual cada um dos receptores se sente compelido em disseminar essa informação pelos elementos das suas redes. Isto consubstancia o efeito de “marketing viral”. Exemplos disto são os famosos vídeos publicitários apresentando situações cómicas ou caricatas que circulam incessantemente pela Internet, através de correio electrónico ou pelas OSNs.

Mas estes efeitos desejados não são triviais de conseguir. Na verdade, a grande maioria das campanhas de marketing viral falham, uma vez que acabam por não atingir os objectivos definidos. Uma tentativa de evitar isto surge com o recurso à mineração de dados, no caso que agora se apresenta, de dados de compras de clientes de modo a

prever a sua reacção a campanhas de marketing futuras [Domingos and Richardson, 2002]. Aqui, e com base nessa informação, são preparadas campanhas de marketing directo direccionados aos clientes em estudo, e aplicado o *Word-of-mouth*. As mais-valias aqui surgem quer pelo facto de se reduzirem os custos das campanhas direccionadas face a campanhas dedicadas às massas, quer pelo facto de as tornar potencialmente mais eficientes, quer pelo ajustamento da informação ao público-alvo. No seguimento daquele trabalho, procedeu-se à mineração das redes de influência entre utilizadores com vista à exploração dos dados de concelhos de consumidores relativos a produtos experimentados/utilizados. O objectivo final era o de encontrar informação que permitisse fomentar e otimizar o marketing viral e reduzir os custos de marketing com cada utilizador [Richardson, 2002]. A abordagem aqui foi diferente, uma vez que se analisou o valor da cadeia de consumidores, em contraposição com o valor de cada consumidor individual. Recordando o conceito de *hub*, como influenciador da rede, percebe-se facilmente que existem redes ou partes de redes em que, pelas características dos seus constituintes a informação é difundida a um ritmo muito superior. Deste modo, mostra-se que faz sentido aplicar acções de marketing sobre esses indivíduos, mesmo que estas tenham um custo negativo, esperando obter retorno da rede pela acção de difusão desses influenciadores sobre o meio. Criam-se assim cenários em que o custo do marketing aplicado sobre um consumidor pode ser elevado, mas devido à sua influência sobre a rede de amigos e conhecidos daí pode resultar um grande proveito. Também o cenário inverso é possível, ou seja, situações em que o utilizador não gosta do produto, ou tendencialmente dá sempre fracas avaliações aos produtos de experimenta. Neste caso, a sua influência sobre a sua rede de conhecidos será sempre negativa, independentemente do tipo de marketing que venha a ser aplicado, sendo portanto de evitar acções sobre este tipo de indivíduos. Mais ainda, as acções de marketing podem ter o efeito inverso ao pretendido. Deste modo, justifica-se a análise do valor da rede de consumidores, de modo a evitar decisões de marketing erradas. Experiências realizadas posteriormente [Domingos, 2005], utilizando *data mining* para identificar o valor de clientes através da análise dos seus relacionamentos em redes sociais, permitiram facilitar o processo de tomada de decisões relativas a campanhas de marketing, sendo aplicadas técnicas de marketing e vendas diferenciadas sobre os mesmos. Estas experiências mostraram que se consegue atingir um maior lucro com a sua aplicação do que se tivesse ignorado o conhecimento das relações detectado, isto é, do que através da aplicação de técnicas do marketing tradicional. De reter desta experiência um aumento

no lucro na ordem do 70%, após a análise e conhecimento de apenas 5% dos nodos da rede na qual ela foi executada. Para tal foi medido o valor da cadeia de indivíduos, sendo considerados factores como o tamanho da rede, o gosto do utilizador pelo produto (com atenção ao efeito negativo), e a capacidade de influência do indivíduo (líders de opinião).

Um estudo mais recente [Chuhay, 2010], explica o sucesso de campanhas assentes no *word-of-mouth* com base nos diferentes graus de homofilia dos consumidores que constituem a rede. Neste caso é apresentado o impacto da homofilia numa campanha de marketing de um novo produto durável, que se pretende massificar no mercado por parte de uma entidade monopolista. Das várias conclusões a que se chegam é relevante, para aqui a verificação de que um aumento dos níveis de homofilia na rede traz vantagens para a empresa produtora do produto e para os consumidores. Isto é compreensível à luz das regras da economia em escala.

Estas características até aqui apresentadas são o santo gral de qualquer profissional de marketing. Quando uma campanha consegue chegar a uma parte significativa da população então tem um sucesso excepcional. Mais ainda quando ela tira partido de meios de divulgação gratuitos, pelo que poderá ter custos de produção reduzidíssimos, e angariar um grande valor para a organização. Diz-se no mundo do marketing que a teoria do caos [Lorentz, 1972] é aplicável: o bater das asas de uma borboleta pode causar uma tempestade do outro lado do mundo!

Retomo agora um ponto que ficou em aberto atrás: O custo de uma campanha, e os incentivos ou lucro que indivíduos da rede podem ter com ela. Depreende-se já daqui que os custos de uma campanha de marketing não são, ou podem não ser exclusivos da sua preparação. Desde cedo se percebeu que a actividade dos *hubs*, indivíduos influenciadores, é fundamental para a difusão da informação na rede. A sua colaboração é fundamental para a difusão de informação positiva. Facilmente se faz um paralelo para as actividades de *lobby*, onde, de forma mais ou menos clara, se tenta influenciar determinadas tomadas de decisão. Neste caso, percebeu-se que se podem recompensar estes nodos da rede de forma a aumentar a sua actividade e a catalisar os efeitos da campanha.

Mas, porquê influenciar apenas alguns elementos chave da rede, e não influenciá-los a todos? Parece absurdo? Vamos ver que não! Tipicamente esta questão seria descartada devido ao custo inerente a essa actividade, mas e se o custo não for uma variável da equação? De lembrar que se estamos perante um bem ou serviço, por um lado o seu preço pode já ter este custo embutido, ou por outro as regras da economia de escala podem entrar em jogo e absorver essa margem. Pensemos na atribuição de descontos a clientes que consigam angariar novas vendas, ou então pensemos no pagamento de comissões a clientes que façam essas angariações. No entanto este tipo de acções podem não ser bem vistas por parte de alguns indivíduos, devido a serem conotadas com a actividade comercial e com o exercício de influência para tirarem partido próprio. Mas até essa situação pode ser colmatada de forma artilosa: Veja-se o caso das operadoras móveis nacionais, onde todas oferecem tarifários de telemóvel com comunicações a custo zero para utilizadores do mesmo tarifário. Como consequência muitos dos clientes desse tarifário activamente angariam novos clientes para esse pacote, de entre os seus amigos e familiares, de modo a usufruírem de chamadas gratuitas nas suas comunicações com eles. Isto é tipicamente visto como uma situação de lucro para os dois lados. Outros fazem-no passivamente apenas com o intuito de promoverem a sua capacidade de conseguir bons negócios, mas pelo caminho divulgam a informação das chamadas a custo zero, a identificação dos amigos que já pertencem ao grupo, e promovem o produto. São exemplos disto os tarifários Optimus Tag [Optimus, 2011], TMN Moche [TMN, 2011], e Vodafone Extreme [Vodafone, 2011].

Existem muitos exemplos que podem ser citados, e vários estudos que analisam essa influência. Leskovec fez um estudo, e analisa uma estratégia de recomendações enviadas via correio electrónico onde são dados incentivos de 10% quer ao indivíduo que realize à primeira compra a partir de recomendação recebida, quer ao indivíduo que realizou a divulgação [Leskovec et al., 2006]. Isto é realizado com base numa experiência real num grande retalhista *online*, com 4 milhões de clientes, sendo analisados dados de 16 milhões de recomendações sobre meio milhão de produtos. Aqui o efeito viral é motivado pelo incentivo, e aos olhos de um potencial cliente, mais bem informado, o valor da recomendação pode perder valor. Mais ainda, através da análise dos dados mostra-se que com o decorrer do tempo a recomendação torna-se menos efectiva, e a probabilidade de conversão de uma recomendação em compra torna-se menor. Isto significa que esta situação ainda não é óptima.

De todos os exemplos apresentados, ainda nenhum chegou ao extremo. Como o atingir? Para além da perda de relevância da recomendação, tinha-se já afirmado que um indivíduo influenciado pode resistir a essa influência, parcial ou totalmente (agente imune). Mesmo que não o faça, a recomendação certamente terá um efeito limitado. Então para ampliar o resultado e colmatar estas percas, porque não ir ao limite e, sem usar incentivos, transformar todos os nodos da rede em elementos influenciadores dos restantes? Foi isto que aconteceu com o Hotmail: No primeiros 18 meses após o seu lançamento conseguiu angariar 12 milhões de utilizadores, [Jurvetson, 2000]. Este resultado é atribuído ao facto de se ter adicionado uma nota promocional de recomendação ao serviço no rodapé de todas as mensagens enviadas por cada um dos seus utilizadores. Deste modo, de forma passiva, para além do seu comportamento habitual na utilização do serviço, todos os utilizadores se tornaram em influenciadores de todos os nodos da sua rede social de envio de correio electrónico, promovendo aquele serviço a cada mensagem enviada. Naquele artigo são também apresentados alguns exemplos subsequentes de marketing viral, tal como o ICQ [ICQ, 2011], e outras empresas que incluíram incentivos financeiros para tentar alavancar ainda mais o crescimento. Por exemplo, a AllAdvantage pagava a utilizadores para verem publicidade, e conseguiu ter um ritmo de crescimento ainda mais acelerado, atingindo 750 mil utilizadores em apenas duas semanas. É aí feita uma comparação interessante destes resultados numa perspectiva epidemiológica e teológica, assemelhando essa rápida proliferação a um espirro de Zeus sobre o planeta!

Esta introdução de características virais nos produtos é o corolário de tudo que foi apresentado até aqui. Num estudo do efeito de contágio social causado pela introdução de funcionalidades virais num produto, foi analisado o impacto de funcionalidades passivas de notificação e funcionalidades activas de convite de utilizadores para utilizarem o produto, e concluí-se que a primeira consegue um aumento da angariação de utilizadores na casa dos 246% sobre o método publicitário habitual, enquanto a segunda consegue superar esse valor em ainda mais 98%, [Aral and Walker, 2010]. Esta experiência foi realizada com cerca de 10.000 utilizadores, com um grafo social de cerca de 1.4 milhões de amigos. Para além de muito mais efectivo, constata-se também que o custo de angariação de utilizadores por este método é várias vezes inferior ao custo de angariação via campanhas de publicidade *online*.

Outro factor que se manifesta, no caso da apresentação de produtos inovadores, é a pressão da rede sobre um determinado nodo em aderir à inovação, [Valente, 1995]. Existem vários factores que a condicionam, no entanto, os exemplos acima são situações que atingiram bom porto, muito influenciados pela massiva actividade viral. É de fazer aqui o paralelismo com o efeito do homem rico que fica cada vez mais rico, devido à disponibilidade de capital para investir. Este efeito aplicado nesta área foi demonstrado num estudo realizado na Universidade de Colômbia com 14.000 participantes, [Watts and Hasker, 2006]. Neste estudo, foram apresentadas aos participantes um grupo de 48 músicas de bandas desconhecidas. A um grupo de controlo, de modo independente, não relacionado, é-lhes pedido que oiçam, escolham e façam o download das preferidas. Ao outro grupo é adicionado um factor de influência social, isto é, são apresentados os resultados do número de downloads realizados pelos utilizadores anteriores. Das conclusões retiradas deste estudo destaca-se o facto de se verificar que a influência social faz com que as músicas mais populares se tornarem cada vez mais populares, e pelo inverso, as músicas menos populares se tornarem cada vez menos populares. Isto mostra o efeito catalisador da influência social positiva sobre a difusão de produtos bem acolhidos pelos consumidores, e por outro lado, o efeito inverso sobre os produtos mal acolhidos. Outra das conclusões que sai deste estudo é relativa ao efeito das redes sociais sobre a capacidade de previsão dos resultados. Este efeito aumenta a imprevisibilidade dos resultados das campanhas de marketing.

Realizado o enquadramento na Matemática pela Teoria de Grafos, das características e comportamentos das Redes Complexas explicadas pela Física, e pela Epidemiologia na área da Biologia com o contágio e transmissão de informação, tocado ao de leve em padrões do comportamento de indivíduos oriundo da Psicologia, e de padrões do grupo fornecidos pela Sociologia, cruzados com os objectivos comerciais pelo Marketing e que aplicam também teorias oriundas da Economia, é hora de cruzar todo este conhecimento com os Sistemas de Informação e dar foco à área deste trabalho: As OSN.

As OSN são o expoente de tudo o que foi apresentado. Elas herdaram as propriedades da rede social real, e ampliam-nas pela tremenda capacidade de difusão de informação que apresentam capacitadas pelos sistemas de informação. A comunicação pode ser feita para um número de nodos superior aquele que seria na rede real, e mais facilmente fica

persistente e acessível, ampliando também o fenómeno de “*long tail*”. Deste modo, as OSNs permitem que os efeitos de difusão possam ser maiores e mais eficazes quando realizados sobre elas, isto sem obstar ao facto de poderem coexistir com todos os outros meios. Obviamente que esta capacidade é dependente em primeiro lugar do tamanho da OSN em si (o seu número de utilizadores), e do tamanho da rede constituída pelo individuo que tenta disseminar a informação. Este tipo de serviços *online* adquiriram já este conhecimento e capacidade de difusão de informação, e para além de o utilizarem para se auto promoverem, fazem também o seu uso para disseminarem a informação fornecida pelos seus utilizadores.

Outro factor importante da sua expansão advém da melhoria do acesso às comunicações, e da redução dos custos de aquisição e utilização dos equipamentos móveis. Agora as OSNs estão a tornar-se ubíquas, omnipresentes: é agora possível aceder-lhes praticamente de todo o lado, e começa a estar-se sempre ligado. Os equipamentos actuais têm já sistemas de notificações capazes de alertar o utilizador para eventos que ocorrem na sua rede *online*, e estão a surgir equipamentos especificamente concebidos para estarem ligados permanentemente a este tipo de OSN. Isto contribui para a maior presença e comunicação mais frequente entre os seus membros, e vem facilitar uma das acções interessantes da utilização destas redes para a área de classificados: O pedido de informações e troca de referências relativo à qualidade de produtos de consumo entre elementos da estrutura social. Um exemplo de um estudo nesta área analisa pedidos de informação de um indivíduo ao conjunto de indivíduos próximos que lhe fornecem indicações sobre esse produto, [Navarro, 2005]. Aí é estudado o valor da informação com base na proximidade dos indivíduos, e o equilíbrio preço/qualidade procurado pelo consumidor no produto em causa. Embora tais resultados estejam fora do foco desta dissertação, este estudo revela a sua importância pela apresentação do processo de pedido de referências como uma situação comum do dia-a-dia entre elementos da sociedade, e serve de reforço ao mote para a introdução deste tipo de funcionalidade no serviço de classificados.

Não se pode terminar esta revisão do estado da arte sem antes identificar algumas dificuldades que podem surgir com a difusão de informação através das redes sociais. O relacionamento virtual entre dois utilizadores de uma OSN é distinto do relacionamento real, e por conseguinte também o seu valor quando encarado do ponto de vista de

referência e capacidade de influência para a adopção de um bem ou serviço. Num estudo baseado no Twitter, [Huberman et al., 2008], conclui-se que apenas uma margem das relações aí declaradas representam uma relação real de amizade, da qual se espera uma interacção frequente no dia-a-dia. Deste modo não se pode esperar o mesmo valor de referências provenientes de todos os nodos, nem esperar que os nodos de maior valor presentes na vida real estejam representados *online*. Não se pode esperar que uma referência virtual de um mero conhecido, ou por vezes nem isso, tenha o mesmo peso e significado que a referência de um amigo da vida real. Outra dificuldade que pode surgir é a falta de eficácia da comunicação pelo excesso de informação. Tal como o spam no correio electrónico, também aqui o excesso de informação é prejudicial e pode levar ao bloqueio da fonte emissora por parte do receptor. Deste modo, uma entidade influenciadora tem de ponderar muito bem sobre a quantidade de informação divulgada, bem como a sua qualidade e a forma com é exposta, de forma a evitar o seu bloqueio e ser ignorada.

Termina-se este enquadramento, a nível de curiosidade, com a apresentação de dois grafos que representam a OSN do autor em dois serviços sobejamente conhecidos: O Facebook [Facebook, 2011] na Ilustração 2 - Grafo da OSN Facebook de Antero Ferreira, e o LinkedIn [Linkedin, 2011] na Ilustração 3 - Grafo da OSN LinkedIn de Antero Ferreira.

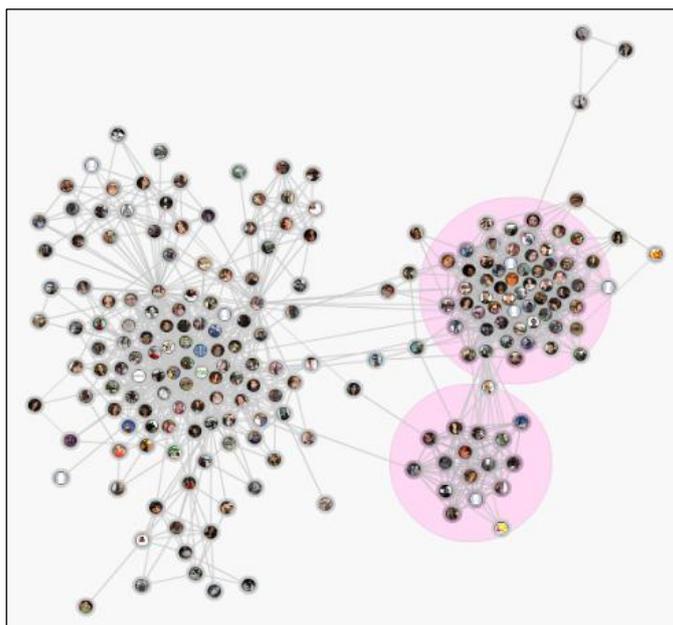


Ilustração 2 - Grafo da OSN Facebook de Antero Ferreira

Esta ilustração representa o grafo de relacionamentos do autor, a nível de relacionamento pessoal, na OSN Facebook. Foi elaborada com recurso a uma ferramenta de análise e representação gráfica da OSN [Socgraph, 2011], onde cada amigo no Facebook é representado num vértice, e as arestas representam as relações de amizade entre eles.

A ilustração seguinte, elaborada através de uma aplicação distinta [InMaps, 2011], usa uma abordagem semelhante para representar o grafo de relacionamentos da OSN LinkedIn. Aqui, cada nodo do grafo representa um conhecido do autor, com o qual este está relacionado no LinkedIn e aqui apresentado através das arestas do grafo. O grafo também apresenta os relacionamentos existentes entre os indivíduos relacionados com Antero Ferreira.

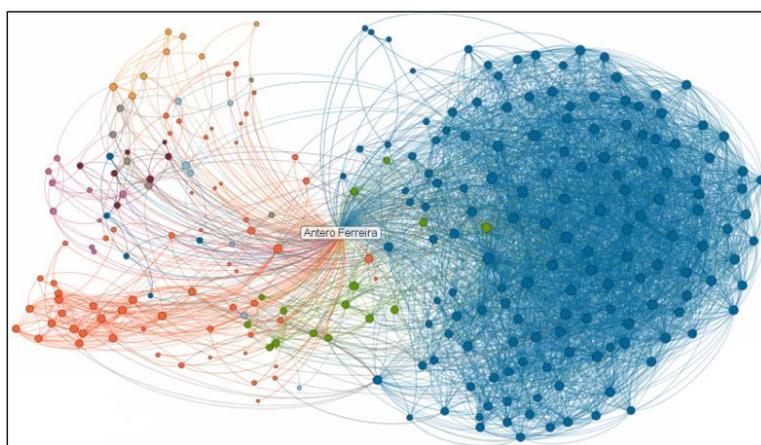


Ilustração 3 - Grafo da OSN LinkedIn de Antero Ferreira

Tal como acontece com muitos membros, o grafo do autor é diferente em ambas as OSNs. Isto deve-se à forma como estas se caracterizam. No caso particular da primeira ilustração, relativa ao Facebook, ela caracteriza os relacionamentos do autor a nível pessoal. Na segunda ilustração, relativa ao LinkedIn, ela representa os relacionamentos do autor a nível profissional. O Facebook está direccionado para endereçar os relacionamentos pessoais, enquanto o LinkedIn tem a sua génese e funcionalidades direccionadas para os contactos profissionais. Isto está de acordo com aquilo que foi até aqui apresentado.

Interessa agora aplicar este conhecimento para criar valor no serviço de classificados.

Capítulo 4. Conceptualização do Problema e Objectivos

Como apresentado ao longo dos capítulos anteriores, pela descrição do problema real e pelos fundamentos explicados que levaram à revisão de literatura efectuada, crê-se que é possível criar valor no serviço de informação apresentado através do uso de OSNs. Neste capítulo faz-se a conceptualização do problema a estudar, apresentam-se os objectivos do trabalho, e define-se a abordagem seguida.

4.1 Conceptualização do Problema

A teoria do “small world” – mundo pequeno, com origem no conceito dos “seis graus de separação” [Milgram, 1967] é base para motivar a utilização de redes sociais para em poucos passos conseguir passar informação de um produto a vários elementos de uma comunidade. Mais ainda quando se sabe que as OSNs apresentam propriedades de

scale-free network, fazendo com que a transmissão de informação entre nodos, sempre que ocorra, ocorre segundo uma lei de potência [Albert and Barabasi, 2002], [Barabasi, 2003]. Embora não sejam utilizadas directamente no âmbito deste trabalho, é importante manter presente os trabalhos de Galeotti e de Kempe relativos à maximização do alargamento de influências através de uma rede social com base em incentivos oferecidos a um pequeno grupo de influenciadores [Kempe et al., 2003], ao estudo do efeito de agentes externos em redes complexas [Galeotti and Vega, 2006], e à apresentação de uma Framework para o estudo de estratégias óptimas de presença em redes sociais [Galeotti and Goyal, 2007]. Daqui poderão sair ilações de como maximizar os resultados na resolução do problema apresentado. Estes trabalhos assentam sobre o conceito de “word-of-mouth”, que se verifica quer nas redes sociais quer nas OSNs. Para além deste efeito relativo à passagem de referências entre os nodos de membros de uma rede, no caso dos classificados é também importante o valor dessa referência ou recomendação, pelo que a homofilia e o grau de relacionamento entre os elementos da rede é algo importante, que deverá ser considerado na escolha das OSNs a utilizar, e que certamente terá impacto nos resultados a atingir.

Estas teorias e experiências estão relatadas no capítulo anterior de revisão de literatura, tais como outras que são consistentes com a tese que aqui se formula para a resolução do problema real apresentado. No entanto não existe nenhum estudo conhecido que aplique esses conceitos a serviços de classificados, que analise as OSNs e suas funcionalidades caracterizando-as como sendo mais ou menos propícias à difusão de informação, ou que apresente metodologias de identificação das estratégias mais eficientes na utilização das OSNs. Adicionalmente, o grau de mutação destas OSNs é muito elevado, relativamente a alterações de comportamento das suas funcionalidades e ao aparecimento de novas redes, o que certamente faria com que qualquer estudo realizado ficasse rapidamente desactualizado.

Avança-se assim com o estudo orientado à criação de valor no serviço de classificados, sendo necessário à partida identificar formas de medir a criação desse valor, de modo a comprovar a obtenção de resultados. Com base no modelo de negócio apresentado, percebe-se facilmente a existência de uma relação entre o tráfego gerado pelos visitantes do serviço de classificados e a geração de receitas para os membros da sua cadeia de valor. Esta é então uma forma simples de identificar uma métrica que permite determinar objectivos de trabalho. Assim, estabelece-se a questão de investigação que

de forma clara e concisa, apresenta o âmbito sobre a qual estarão centradas todas as actividades a realizar neste trabalho: “Que funcionalidades de que redes sociais são potencialmente mais eficazes para angariar tráfego para um serviço de informação?”.

4.2 Os Objectivos

Nos capítulos anteriores foram apresentados: o problema real colocado para resolução; a sua contextualização a nível prático, com a apresentação do serviço de classificados, e a nível científico com o estudo dos principais conceitos que abrangem esta temática e uma perspectiva da sua evolução até ao estado actual da arte, oriunda de vários ramos da ciência. Neste capítulo, na secção anterior foi realizado o enquadramento desta proposta de investigação a nível económico, social e tecnológico; e foi apresentada de forma clara a questão em análise e sua relevância. Deste modo, abre-se o caminho para iniciar o trabalho de investigação com vista a atingir o principal propósito deste estudo, que tal como o seu tema indica é conseguir criar valor num serviço de informação, em particular no serviço de anúncios classificados AdClip, pelo aumento do tráfego realizado sobre a sua plataforma tecnológica angariado a partir das redes sociais.

Para alcançar este propósito definiram-se os seguintes objectivos específicos:

1. Identificar as regiões de abrangência dos editores da plataforma de anúncios classificados AdClip;
2. Identificar as regiões dos classificados anunciados na plataforma de classificados AdClip;
3. Identificar as regiões de origem do tráfego da plataforma de anúncios classificados AdClip;
4. Identificar as principais OSNs das regiões significativas para a plataforma de anúncios classificados AdClip;
5. Identificar as funcionalidades de redes sociais potencialmente mais eficientes para angariar tráfego para a plataforma AdClip;
6. Angariar tráfego para a plataforma de classificados AdClip, através da implementação efectiva de algumas das funcionalidades identificadas;
7. Analisar e verificar os resultados, e identificar as funcionalidades mais relevantes a implementar no futuro.

O cumprimento destes objectivos tem como finalidade o incremento do tráfego na plataforma tecnológica onde assenta o serviço de anúncios classificados AdClip, a identificação de métodos ou estratégias adicionais capazes de o catalisar, e a consequente criação de valor no serviço.

4.3 A Abordagem

Já se procedeu à caracterização do serviço de informação em estudo, o serviço de anúncios classificados AdClip, à explanação da problemática de angariação de tráfego e utilizadores e à justificação do seu impacto directo no sucesso do projecto, através do seu relacionamento com o modelo de negócio e a sua rentabilidade no capítulo Capítulo 2 - Problema Estudado. Tem-se ainda como base o conhecimento sobre as OSNs, com a noção dos conceitos inerentes a modelos de propagação em redes complexas (*Small World Networks, Free Scale Networks*), bem como o efeito do marketing viral. Como consequência é possível identificar as OSNs actualmente disponíveis e utilizadas de forma a tirar partido delas criando valor para este serviço de informação. Posteriormente vai-se inferir sobre a forma mais eficiente de atingir esse objectivo.

Como estratégia segue-se uma abordagem quantitativa para identificar as redes utilizadas no estudo, nomeadamente tomando em consideração o seu público-alvo e mapeando-o com o do serviço de informação ao qual será aplicado. Isto faz-se recorrendo a informação de tráfego na Internet para as regiões onde o serviço de informação está direccionado. Prossegue-se com uma pequena abordagem analítica para a identificação das funcionalidades dessas redes que poderão potencializar o objectivo deste estudo. Com esta análise, pretende-se obter conhecimento das funcionalidades da OSN e do serviço AdClip permitindo obter uma percepção da potenciação de negócio obtida pela sua integração. Segue-se a aplicação da tática de pesquisa *Field Experiments* para a verificação experimental de resultados da análise executada. Para tal, integram-se as funcionalidades definidas de OSNs na plataforma de anúncios classificados AdClip e, medem-se e analisam-se os resultados da sua angariação de tráfego. São portanto assim avaliadas as eficácias das funcionalidades das redes implementadas, e verificada a sua coerência ou não com as inferências previstas.

Interpretados estes dados, servirão por base a trabalho futuro no sentido de continuar a criar valor no serviço de informação.

Os principais riscos identificados para esta fase de investigação foram relativos à disponibilidade e qualidade dos dados, tendo sido identificadas formas de os colmatar, bem quanto à disponibilidade e capacidade do AdClip em implementar no tempo útil as funcionalidades identificadas. A forma encontrada para mitigar esta segunda situação, foi a de reduzir o número de funcionalidades a implementar.

Os principais cuidados éticos, inicialmente identificados e considerados ao longo desta investigação, estão relacionados com a referenciação e correcta indicação de todas as referências bibliográficas consultadas, e com a identificação clara de todos os dados de origem comercial ou não científica, que se mostram necessários para a investigação e para os quais não existem outras fontes conhecidas. Adicionalmente, também são devidamente acauteladas as questões de confidencialidade de dados da plataforma AdClip, bem como eventuais informações privadas de ilustrações utilizadas.

Capítulo 5. Descrição do Estudo

5.1 As Principais OSNs

Para iniciar o estudo era importante perceber qual o estado da arte na área das OSNs. A estratégia inicial pretendia identificar e caracterizar as redes, incidindo principalmente sobre o seu número de utilizadores, a suas áreas geográficas, a frequência com que estes acediam à rede, e as funcionalidades de interacção mais utilizadas. Porém colocaram-se dois fortes obstáculos a esta abordagem. O primeiro, as restrições temporais para a sua elaboração, face ao tempo disponível para este estudo. O segundo, a indisponibilidade de dados. Por um lado não foram identificadas fontes de dados de carácter científico suficientemente abrangentes que pudessem ser utilizados para a análise pretendida, por outro lado, os dados disponíveis de origem comercial e marketing, são por vezes vagos, incompletos, difíceis de comparar, e de rigor facilmente contestado pela sua natureza de origem no marketing. Quais as alternativas?

Como alternativa emergiram fontes independentes de análise de tráfego global na Internet, das quais se pudessem analisar volumes de tráfego. Estes serviços não analisam todo o tráfego de Internet, tratam apenas de tráfego de regiões específicas, de um conjunto de sítios *Web* que por determinada razão aderiram ao serviço. Muitos apresentam dados totais do tráfego que analisam, outros processam apenas uma amostragem e inferem o resto com base nela. Alguns apresentam dados específicos apenas às variantes identificadas, outros fazem estimativas com base em diversos factores e apresentam os valores como válidos para a globalidade da Internet. Um exemplo destes serviços sobejamente conhecido é o Alexa [Alexa, 2011], um serviço que mede quantos utilizadores visitam os sítios *Web*. Aqui os dados são obtidos por amostragem e aproximação, e não podendo ser considerados totalmente exactos, no entanto é tipicamente aceite como uma fonte viável de informação. Assim, numa primeira fase considerou-se a sua utilização para a agregação dos dados necessários a este estudo. No entanto, continuaria a ser necessário a realização de análises que abrangessem todas as redes, um trabalho que para além de demasiado extenso mantinha a problemática da necessidade da sua segmentação do por regiões.

A alternativa encontrada para contornar este problema foi a utilização de ferramentas que integrassem um elevado número de OSN, que interagissem com estas, e das quais se pudessem extrair os dados pretendidos. Identificaram-se as “*Social Bookmarking Tools*”, que tipicamente através dos seus botões e das suas barras de ferramentas permitem a partilha de hiperligações com diversos serviços de *Bookmarking*, *Social Bookmarking*, OSNs e até mesmo com outros serviços, tais como o envio de correio electrónico ou a utilização de recursos locais como a impressão. Estas ferramentas são actualmente bastante comuns, derivado do facto de conterem vários serviços associados que permitem aos utilizadores, tipicamente de uma forma muito simples, partilharem o endereço ou o conteúdo daquela página através das suas OSNs favoritas. Para os responsáveis dos sítios *Web*, elas integram os serviços, acima mencionados, na página onde são colocadas, sem necessidade de grande esforço de trabalho, ou até mesmo sem a necessidade de terem conhecimentos de programação.

Neste caso particular deste trabalho interessava analisar especificamente a utilização dos serviços de partilha para redes sociais. Nesse âmbito, o interesse nestas ferramentas

revela-se pela disponibilização de relatórios estatísticos dos serviços que prestam, através do qual se podem inferir quais as OSNs mais utilizadas para partilhar conteúdos, e segmentá-las pelas diversas regiões do mundo.

São exemplos conhecidos destes serviços o AddThis [AddThis, 2011], o AddToAny [AddToAny, 2011], e o ShareThis [ShareThis, 2011]. Verifica-se por análise directa que o primeiro apresenta a possibilidade de partilha para um número de serviços muito superior que os restantes: Um total de 338 serviços, à data de revisão deste documento em Outubro 2011, dos quais 82 são serviços de partilha para OSNs, ou seja 24% de todos os serviços disponíveis, mas permitindo também a partilha para plataformas de *blogging*, serviços de *bookmarking*, correio electrónico ou de mensagens instantâneas, sítios de compras, sítios de notícias, ferramentas, e outros genéricos. Também por comparação no Alexa [Alexa, 2011] verifica-se que está bem posicionado em termos de quantidade de tráfego, contendo um número bastante superior de páginas vistas do que os seus concorrentes. Adicionalmente este serviço disponibiliza relatórios globais de actividade do serviço e específicos às contas onde é configurado, o que responde às necessidades identificadas para este estudo, pelo que se optou pela sua utilização.

Antes de avançar com tais dados deve-se atender ao facto de que os dados deste serviço, embora apresentem estatísticas fidedignas de actividade real, eles são enviesados por natureza. Em primeiro lugar, porque não reflectem a utilização real das OSNs, mas apenas o seu envio de informação a partir do exterior, e do conjunto limitado de sítios onde esta ferramenta é usada. Por outro lado, devido ao facto dos responsáveis das páginas poderem definir, na apresentação gráfica destes componentes, quais os botões de serviços que pretendem disponibilizar, e a que nível de profundidade estes estão acessíveis. Isto é visível pelas ilustrações de implementação deste serviço apresentadas na Ilustração 8 - Barra de ferramentas de partilha do AddThis, Ilustração 9 - Janela de partilha para serviços adicionais do AddThis (2º nível), e Ilustração 10 - Janela de partilha de todos os serviços AddThis (3º nível), apresentadas na página 89. Pela sua usabilidade facilmente se percebe que a forma como são apresentados facilita a utilização de alguns serviços e dificulta a utilização de outros. Este facto será considerado e comparado com outras fontes de conhecimento. No entanto, é de considerar também o facto da elevada dispersão destas ferramentas pelos sítios *Web*, facilmente demonstrada pelo elevado tráfego que elas apresentam. Isto significa que,

por seu lado, também estas influenciam o crescimento das redes, tal como são influenciadas por elas. De um modo natural, o conhecimento da relevância de determinadas OSNs em detrimento de outras vai influenciar os *webmasters*, que funcionarão como factor de ajuste e correcção, reajustando os principais serviços disponíveis nas barras de ferramentas de modo a adaptar as suas páginas aos interesses do seu público-alvo. Estas considerações têm como objectivo a consciencialização para a existência de uma margem de erro nos dados que se apresentam de seguida, mas que se consideraram válidos para o âmbito deste estudo.

A Tabela 2 - Principais serviços de partilha AddThis apresenta os três principais serviços de partilha utilizados pelos internautas, a nível mundial, que utilizaram qualquer um dos serviços disponibilizados por qualquer uma das ferramentas AddThis em qualquer sítio de Internet. Esta tabela sumariza o relatório total, cujos dados e ficha técnica poderá ser consultada no Anexo 2 - Distribuição Mundial de Serviços de Partilha.

Serviços mais utilizados		
Posição	Nome do Serviço	Percentagem de partilhas
1	Facebook	36,26%
2	Facebook Like	16,70%
3	Twitter	12,77%

Tabela 2 - Principais serviços de partilha AddThis

Da sua análise, conclui-se que mais de metade dos serviços utilizados são relativos a interacções com a OSN Facebook. Mais ainda, restringindo a análise apenas a serviços do tipo rede social, pois nesta tabela são apresentados todos os serviços de partilha, e considerando que o âmbito deste trabalho se restringe à área das OSNs, resulta que a interacção de utilizadores AddThis com o Facebook atinge o valor de 90,75% de todas as interacções com os serviços de partilha disponibilizados por esta ferramenta para as OSNs. Este valor vem ao encontro daquilo que se pressupunha, com base em notícias e rumores de mercado, que apresentam esta OSN como dominante, mas às quais faltava sustentação científica que o validasse e justificasse uma decisão de eleger tal plataforma como base de estudo para integração com o serviço de classificados. Mesmo havendo

uma tendência global, não significa que esta esteja presente nas áreas geográficas de acção do AdClip. Deste modo, tornou-se necessário identificar tais regiões de acção, e validar que esta tendência global se mantém coerente nas áreas geográficas de acção do AdClip.

5.2 O Âmbito Geográfico do AdClip

A análise de abrangências regionais do AdClip tem de ser realizada em três vertentes distintas:

1. A localização dos sítios *Web* dos editores;
2. A localização dos bens e serviços anunciados;
3. A localização dos utilizadores do serviço.

Consequentemente faz-se uma análise geográfica para cada vertente, trabalhada ao nível do país, uma vez que esta é a unidade para a qual se consegue adquirir dados relativamente à utilização das OSNs.

Os editores actuais são sítios *Web* ou aplicações móveis. Embora a sua localização física possa ser variável, essa informação é irrelevante para este estudo, pois o que interessa aqui analisar é a identificação do âmbito geográfico dos seus conteúdos, ou seja, para que país ou países é dirigido o conteúdo que cada um deles apresenta. Por conseguinte, assume-se que essa é a localização desse editor, não por eventualmente estar aí fisicamente instalado, mas sim por essa ser a sua região alvo. Ora no processo de configuração de editores, o AdClip exige que sejam configuradas um conjunto de características que permitiram ajustar os conteúdos de pesquisa ao seu público-alvo. Esta caracterização da audiência pode ser utilizada aqui para identificar o âmbito dos editores. Assim analisaram-se os dados relativos à localização dos editores AdClip existentes no primeiro semestre do ano de 2011, e obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 3 - Localização dos editores AdClip.

Daqui verificou-se que mais de 90% dos editores estão localizados em Portugal, ou seja exibem conteúdos direccionados para Portugal, e normalizando ao tráfego executado verifica-se que estes têm uma relevância de mais de 93% do tráfego total do serviço de

classificados. Brasil tem uma franja relevante de editores mas com pouca expressão em tráfego, sendo que os restantes estão distribuídos por outros países ou não é possível determinar a sua localização.

Localização editores AdClip		
País	Percentagem de editores	Percentagem de visualizações
Portugal	90,30%	93,69%
Brazil	7,58%	0,13%
Outros países	1,82%	0,00%
Indeterminado	0,30%	6,18%

Tabela 3 - Localização dos editores AdClip

Relativamente aos bens e serviços anunciados a análise torna-se bastante simples, uma vez que todos os anúncios introduzidos na plataforma são associados geograficamente a uma região, a partir da qual emerge um país. Assim, analisou-se os anúncios disponíveis para consulta, no primeiro semestre do ano de 2011, e determinou-se os resultados apresentados abaixo na Tabela 4 - Localização dos anúncios AdClip.

Localização anúncios AdClip			
País	Percentagem de anúncios	Percentagem de pré-visualizações	Percentagem de visualizações
Portugal	79,16%	99,35%	99,34%
Brazil	20,82%	0,65%	0,65%
Outros países	0,01%	0,00%	0,01%

Tabela 4 - Localização dos anúncios AdClip

Daqui concluí-se que estão disponíveis principalmente anúncios de Portugal e do Brasil, sendo que cerca de 79% destes são relativos a bens e serviços localizados em Portugal. No entanto, estes têm um peso superior a 99% no que toca a relevância do tráfego gerado, quer a nível de pré-visualizações quer de visualizações. Este facto não pode ser utilizado para inferir a possível localização dos utilizadores do serviço, pois nada impede que utilizadores de um país procurem e adquiram bens de outros países. Mais ainda, sabe-se que vários editores AdClip são jornais locais e regionais, e que têm uma cota de mercado oriunda nas comunidades emigrantes originárias dessas regiões, o que se poderá reflectir nos valores que se pretende encontrar.

Assim, para determinar a localização dos utilizadores do serviço de classificados, optou-se por fazer uma análise da sua localização física no momento de acesso ao serviço, sendo para tal rastreado o seu IP de acesso, e mapeado depois à localização através do serviço de localização IP2Location [Ip2Location, 2011]. Não sendo possível identificar o número de utilizadores, optou-se por identificar o número de acessos, assumindo essa medida como indicativa, com a vantagem de estar já normalizada ao tráfego do serviço. Deste modo foram analisadas as visitas ao serviço realizadas durante o primeiro semestre do ano de 2011, cujos resultados se apresentam de seguida na Tabela 5 - Localização dos utilizadores AdClip.

Localização utilizadores AdClip	
País	Percentagem de visitas
Portugal	86,90%
United States	3,39%
Brazil	2,07%
Angola	1,30%
France	1,06%
Switzerland	1,01%
Outros países	4,25%

Tabela 5 - Localização dos utilizadores AdClip

Daqui se conclui que a maioria dos acessos, 86,9%, são realizados por utilizadores fisicamente localizados em Portugal. Esta informação foi confrontada com os dados fornecidos pelo Google Analytics [Analytics, 2011], considerando o país de acesso de todos os visitantes de todos os editores AdClip, no período de 01-01-2011 a 30-06-2011, obtendo-se que 87,59% dos acessos são relativos a utilizadores a partir de Portugal. A diferença residual de 0,69% entre os valores destas duas fontes é explicada pelo facto de existir um pequeno conjunto de acessos de editores não abrangidos pelo rastreamento do Google Analytics, e está dentro daquilo que intuitivamente seria esperado. Diferenças nos restantes países são praticamente imperceptíveis, pelo que se consideram válidos os resultados apresentados na tabela.

Do cruzamento desta análise de localizações dos vectores chave do serviço de classificados: editores, anúncios e utilizadores conclui-se que a grande região geográfica

de acção do serviço de classificados é Portugal, sendo que a análise de OSNs em voga deverá incidir sobre esse país de modo a maximizar o valor a criar com a sua integração.

5.3 As Principais OSNs na Área Geográfica de Acção do AdClip

Após a identificação de Portugal como o alvo geográfico do estudo, faz sentido retomar o ponto anterior de modo a verificar a utilização das OSNs em Portugal.

Para além dos dados globais, o serviço AddThis disponibiliza relatórios relativos à utilização dos serviços de partilha mais comuns em cada país. Acedendo a esses dados para Portugal obteve-se a Tabela 6 - Principais serviços de partilha AddThis em Portugal, que se apresenta de seguida, actualizada a 27 de Setembro de 2011.

Serviços mais utilizados em Portugal		
Posição	Nome do Serviço	Percentagem de partilhas
1	Facebook	47,12%
2	Facebook Like	12,95%
3	Twitter	10,03%

Tabela 6 - Principais serviços de partilha AddThis em Portugal

Estes dados demonstram que Portugal segue e mantém a mesma ordem de posicionamento dos principais serviços identificados a nível global, colocando as partilhas na OSN Facebook em primeiro lugar, seguidas de imediato da “partilha” de informação através do botão Like do Facebook, e em terceiro lugar pelo Twitter, que embora tenha características de redes sociais, não é uma OSN [Kwak et al., 2010]. Mais ainda, para além de manter o mesmo posicionamento, a relevância do Facebook é ainda mais forte em Portugal que na média global.

5.4 A Adopção de Uma OSN Para o Âmbito Deste Estudo

Com base nos resultados obtidos e apresentados nas últimas secções, que demonstram o Facebook como a principal OSN nas perspectivas identificadas como importantes para

este estudo, decidiu-se utilizar esta OSN como base para as fases seguintes deste estudo. De salientar que isto não significa que outras OSNs não sejam capazes de criar valor, ou que não faça sentido abordá-las, pelo contrário, algumas são por exemplo dedicadas a nichos de mercado específicos, nomeadamente de certas áreas de trabalho, que certamente potenciariam mais resultados em anúncios classificados dessa especialidade. No entanto, o objectivo deste trabalho é abranger todo o serviço, todas as categorias de anúncios e não apenas algumas em particular, pelo que se optou pela abordagem referida, que demonstra que o Facebook apresenta um maior potencial de sucesso, e maiores probabilidades de geração de valor.

Este resultado era esperado. Vaticinado por notícias de números de utilizadores da OSN e de tráfego global, todavia não existiam dados científicos reconhecidos que o demonstrassem. Com a abordagem realizada, não só se verificou tal facto, como se validou a sua veracidade para o caso específico em estudo.

5.5 O Facebook

O Facebook é uma OSN. Números divulgados na sua página de estatísticas indicam que dela fazem parte mais de 800 milhões de utilizadores activos, que cada utilizador tem em média 130 amigos, que 50% dos utilizadores acedem ao serviço diariamente, e que existem mais de sete milhões de aplicações e sítios *Web* ligados a esta rede. O Facebook permite a criação de perfis de utilizadores, onde se pode expressar opiniões e actividades, o carregamento e armazenamento de fotos, a colocação de mensagens e comentários nas actividades dos “amigos”, utilizadores relacionados entre si biunivocamente, o envio de mensagens privadas entre utilizadores bem como a troca de mensagens instantâneas. Permite também a constituição de grupos, onde os utilizadores se podem associar entre si. O Facebook permite a criação de páginas para entidades, tais como produtos ou empresas, que contêm características especiais de subscrição, num único sentido, ao invés da tradicional relação biunívoca entre os vértices de um grafo das redes. Esta funcionalidade é fortemente utilizada por empresas para marcarem presença junto desta comunidade virtual, e promoverem actividades de marketing com vista à promoção de seus serviços e produtos. O Facebook nomeia as arestas dos grafos sociais como amizade, sendo que duas pessoas relacionadas biunivocamente são

“amigos”. Recentemente passou a existir a possibilidade de haver um relacionamento num único sentido, através da subscrição. Um subscritor acede apenas a informação pública da entidade subscrita.

Existem outras funcionalidades desta OSN que não interessa aqui caracterizar. No âmbito deste trabalho interessa averiguar as diferentes possibilidades de interacção entre o serviço de classificados e a OSN, tema que se aborda na secção seguinte.

5.6 Pontos de Toque Entre o AdClip e o Facebook

De modo a avançar com a identificação de eventuais formas de criação de valor no serviço de classificados pela sua integração com o Facebook, é necessário identificar as potenciais zonas de interacção entre ambos os sistemas. Optou-se fazer esta identificação utilizando três abordagens distintas:

1. A nível funcional do serviço de classificados
2. A nível de publicação na OSN
3. A nível técnico/operacional

5.6.1 A abordagem pelo nível funcional do serviço de classificados

Através da análise funcional da plataforma de anúncios classificados, identificam-se várias actividades potenciais candidatas à introdução de pontos de interacção com OSNs. Apresentam-se de seguida essas actividades:

- a. Autenticação no serviço

Ao realizar o acesso ao serviço de classificados, o utilizador poderá utilizar credenciais de autenticação fornecidas por uma entidade externa, como o Facebook, permitindo a troca de informação entre ambos os serviços, facilitando o processo de criação de conta, e evitando assim a criação de novas credenciais.

- b. Registo de um novo anunciante

Muito interligado com o ponto anterior, o registo de um utilizador pode ser simplificado, pois os dados que caracterizam o utilizador estão acessíveis

através de outro serviço. Adicionalmente, a troca ou partilha de informação permite evitar a introdução de informação redundante.

c. Introdução de um novo anúncio

Os anunciantes divulgam os seus anúncios em serviços de classificados com o objectivo de chegarem com a informação dos bens anunciados a potenciais interessados. Uma das formas de divulgação é a publicação dessa informação pelas suas redes sociais. Assim, após a introdução de um novo classificado, a possibilidade de o partilhar para uma OSN é uma funcionalidade desejada e que simplificará o processo de divulgação.

d. Alteração de anúncio

Sempre que um anúncio é alterado, por exemplo devido a uma redução de preço, faz sentido haver a promoção de tal alteração. Deste modo, a introdução da possibilidade de publicação destas alterações no anúncio é uma funcionalidade interessante e potenciadora de negócio.

e. Pesquisa de anúncios

Os utilizadores realizam pesquisas sobre bens ou serviços sobre os quais estão interessados. A manifestação numa rede social deste interesse por determinados bens e serviços promove a identificação de potenciais fornecedores, que de outra forma poderiam não ser encontrados. Outra possível utilização de partilha de uma pesquisa seria a indicação, ou seja a passagem de referências, a amigos de classificados identificados por esse utilizador.

f. Pré-visualização de um anúncio

A pré-visualização é a apresentação simplificada e muito resumida de um anúncio. Pode tomar a forma exclusiva da apresentação da sua foto principal, do seu título, ou eventualmente por ambos e outros dados adicionais. A pré-visualização de anúncios classificados é realizada por utilizadores quando fazem pesquisas, ou quando noutras páginas, eventualmente até sobre outros temas que não classificados, lhes são apresentados anúncios classificados sob a forma de publicidade. A possibilidade de partilhar um anúncio pré-visualizada

para uma OSN, ou até mesmo de exprimir o seu gosto por aquele anúncio poderá ser interessante.

g. Consulta de um anúncio

A consulta é a apresentação da ficha de detalhe de um classificado a um utilizador. O utilizador que acede a esta ficha através de acesso directo ou através de pesquisas. Existe um potencial muito elevado de interesse desse utilizador neste anúncio. Considera-se portanto que este seja um dos pontos fortes de integração com OSNs, e onde se constata várias possibilidades, tais como:

- i. A partilha do anúncio para a rede social, ou a eventual expressão do seu gosto ou recomendação por ele (e por adjacência do bem ou serviço que ele representa), ou o pedido de recomendações sobre o mesmo.
- ii. A identificação na ficha de detalhe deste anúncio de todos os utilizadores que partilharam ou recomendaram este classificado.
- iii. A inclusão de comentários sobre o classificado: Permitir que utilizadores façam comentários sobre o anúncio em causa, publicando-os simultaneamente na rede social e na plataforma de classificados.

h. Visualização de contacto do anunciante

Identificação e acesso ao perfil do anunciante na OSN. Envio de pedidos de referências, sobre o anunciante, aos membros da OSN.

i. Envio de pedido de contacto

Possibilidade de realização de contactos com o anunciante através da OSN, da recomendação desse anunciante ou de seus anúncios após a realização de um pedido de contacto.

j. Recepção de pedido de contacto

- i. Possibilidade de notificar o anunciante através da OSN da existência de um pedido de contacto realizado por um utilizador do serviço de classificados.

- ii. Possibilidade de consulta do perfil de utilizador do potencial interessado na OSN.

- k. Consulta de relatório de performance de anúncio:
Apresentação de dados estatísticos sobre a apresentação da informação do anúncio classificado na OSN, em conjunto com as métricas de performance do anúncio no serviço de classificados.

- l. Definir como anúncio favorito
Possibilidade de receber notificações na OSN sobre alterações relativas a anúncios classificados identificados como favoritos, tais como alterações de características ou preço, ou a introdução de novos comentários.

- m. Definir critério de alerta de pesquisa para novos anúncios
Ser notificado via OSN sobre a divulgação de novos anúncios que cumpram determinados critérios de pesquisa identificados pelo utilizador.

5.6.2 A abordagem pelo nível de publicação na OSN

Do lado da OSN, o Facebook, a nível da publicação de informação, esta pode ser realizada através de diversas funcionalidades, sendo os eventos de partilha de informação classificados em diversas categorias que são depois alvo de triagem pelos mecanismos de apresentação que os entregam aos utilizadores com base num conjunto de parâmetros. As partilhas realizadas são apresentadas com base nos seguintes classificadores:

- a. Actualizações de estado
- b. Eventos da vida
- c. Fotos
- d. Jogos
- e. Comentários e gostos
- f. Outra actividade

Estas publicações chegam até ao Facebook originadas por um leque de funcionalidades distinto, e a classificação do tipo de publicação que elas fazem é realizada de forma

autónoma pela OSN com base na sua natureza. A identificação e caracterização destas funcionalidades não é trivial, uma vez que estão em evolução e são frequentemente alteradas. Com base na observação da OSN, e da análise da sua documentação disponível no seu sítio de Internet, elaborou-se a listagem de funcionalidades que permitem a publicação de informação na rede, e que se apresenta de seguida:

a. Actualização de Estado

Define o estado do utilizador. Ao ser definido, é indicado no perfil do utilizador e publicada uma mensagem com o texto definido a todos os seus amigos, ou membros da rede com permissões. Permite a adição de comentários como respostas à mensagem original, e a expressão do gosto sobre ele.

b. Notas

É a partilha de uma mensagem longa, que devido ao seu tamanho é encarada pelo Facebook como que a entrada num blog. Assim, é arquivada numa região especial com outras mensagens do mesmo tipo, e cuja denominação é notas.

c. Fotos

O Facebook permite que sejam publicadas fotos. As fotos são divulgadas pelos membros da rede com permissões de visualização, e apresentadas no perfil do utilizador. Segundo estatísticas divulgadas pelo Facebook, em Setembro de 2011 eram publicadas diariamente na OSN mais de 250 milhões de fotos.

d. Perguntas

Possibilidade de colocar questões, e fornecer já um conjunto de respostas, realizando um inquérito e promovendo a discussão entre membros da OSN.

e. Partilha

Possibilidade de realizar partilhas de objectos para o Facebook, contendo texto, fotos ou vídeo, e hiperligações para sítios *Web*, e até mesmo a localização do utilizador. Estas partilhas são apresentadas no seu perfil, e divulgadas pelos utilizadores com permissões.

- f. **Gosto**
Possibilidade de expressar o gosto por algo, realizado através do toque num botão, informação essa que fica divulgada nesse local, no perfil do utilizador, e eventualmente pelos utilizadores com permissões de acesso.

- g. **Recomendo**
Idêntico ao Gosto, sendo que apenas muda o verbo utilizado, tornando-o mais forte e mais indicado para diversas situações, como por exemplo quando é relativo a determinados bens ou serviços.

- h. **Comentar**
Possibilidade de comentar as publicações realizadas no Facebook. Esta acção informa os membros que já participaram naquela publicação, o seu autor ou autores de outros comentários, e publica também essa nota no perfil do utilizador.

- i. **Mensagens**
As publicações realizadas através destes métodos destinam-se apenas aos utilizadores ou grupos de utilizadores identificadas no destinatário, e são transmitidas por um mecanismo de mensagens composto por mensagens de texto nas páginas do Facebook, mensagens instantâneas ou correio electrónico.

- j. *Poke*
Método de comunicação que não permitia trazer nenhuma mensagem associada para além daquela que estava pré-formatada com a indicação do “toque” de um utilizador a outro. O Facebook informou que iria descontinuar este mecanismo, pelo que não lhe será dado mais relevância.

- k. **Locais**
Possibilidade de publicar a localização, identificando-a e descrevendo-a, adicionando fotos e eventualmente a identificação de pessoas que estejam no mesmo local. Esta informação é divulgada no mural dos utilizadores

envolvidos, difundida pelos membros da rede com permissões, e disponível em futuros acessos aquela localização geográfica.

l. Eventos

Possibilidade de criar eventos, sendo-lhe atribuída uma página no Facebook onde ele pode ser descrito em pormenor e organizado, permitindo o envio e gestão de convites de participação para outros membros.

m. Aplicações

Possibilidade de criar aplicações e incluí-las no interior do Facebook. Estas aplicações podem tirar partido de um conjunto de funcionalidades e informação disponibilizada pela OSN.

De referir que o acesso às publicações depende da configuração das permissões base do utilizador que as realiza, que depois podem ser ajustadas com base no contexto da sua publicação. A forma como cada membro da rede social vê as publicações dos seus amigos depende do tipo de classificador/evento da publicação, bem como das definições de visualização de informação que este tem definido para aquele amigo ou grupo onde o amigo se insere. Por exemplo, um utilizador pode definir que quer ver todas as publicações de um determinado membro, mas apenas as publicações mais relevantes realizadas por outro. Isto significa que a publicação de dados realizada através de diferentes funcionalidades, ou com classificadores diferentes, estará sujeita a configurações de subscrição diferentes, e por consequência atingirá públicos alvo distintos.

As publicações de informação realizadas no Facebook estão acessíveis para consulta através das seguintes funcionalidades:

a. Mural / Cronologia

Também conhecias pela terminologia inglesa *wall* e *timeline*, dizem respeito a uma página que apresenta o conjunto de actividades realizadas pelo utilizador ou para o utilizador da rede social. Contém o seu perfil, pois apresenta os seus dados pessoais, os seus relacionamentos com outros membros da rede, o seu

estado actual, as suas publicações, os seus gostos, as suas fotos, e as publicações realizadas por outros utilizadores para ele (tipicamente pelos seus amigos) e as publicações de aplicações utilizadas por ele. Esta página sofreu várias alterações ao longo do tempo, tendo sido anunciada em Setembro 2011 a remodelação para um novo formato denominado cronologia que representa toda a actividade do utilizador sobre uma linha temporal, a iniciar no seu nascimento até ao momento actual. À data de revisão deste documento, em Outubro de 2011, esta remodelação ainda não está disponível para o público em geral, sendo que apenas programadores têm acesso a ela. Resumidamente, o mural apresenta a história do utilizador na OSN.

b. *Feeds* de notícias

É a actual página de entrada de um utilizador autenticado no Facebook. Apresenta a história das actividades dos seus amigos – os utilizadores relacionados biunivocamente, bem como de outros vértices a que o utilizador subscreveu, ou através da funcionalidade de subscrição se for uma pessoa, ou de um gosto se for o caso da página de um empresa ou produto. Existe a possibilidade de definir diferentes feeds, indicando quais os utilizadores e que tipo de publicação deverá ser apresentada em cada um. Alterações introduzidas em Setembro de 2011 apresentam no *feed* principal as histórias das publicações principais desde o último acesso do utilizador ao Facebook, seguidas da maioria das publicações dos seus amigos, conforme configuração. As publicações aparecem por ordem cronológica decrescente, e sobre cada uma delas o conjunto de gostos e comentários eventualmente gerados. Estes comentários são também apresentados cronologicamente, mas sobre a alçada da partilha original.

c. *Ticker*

Esta é uma funcionalidade que começou a ser disponibilizada pelo Facebook no final de Agosto de 2011 e que apresenta tudo o que acontece na rede social do utilizador, ao segundo, conforme vai ocorrendo, por ordem cronológica. Os dados aparecem publicados de forma resumida, típica das notificações, e por ordem cronológica decrescente. Não são agregados por nenhum tipo de acção.

d. Mensagens

As mensagens do Facebook são privadas. Qualquer mensagem gerada destina-se exclusivamente ao seu destinatário, ou destinatários, e não são divulgadas publicamente para o conjunto de amigos. As mensagens enviadas podem ser entregues por vários meios, quer seja através de um serviço de mensagens instantâneas na plataforma da rede social, por mensagens normais na plataforma da rede social, por correio electrónico, ou por SMS. Conforme as condições, o Facebook utiliza os vários meios para entregar a mensagem ao destinatário.

e. Notificações

Não são uma forma de consulta de publicações, mas sim um mecanismo que a OSN usa para informar os utilizadores da existência de publicações relacionadas com o utilizador, com a sua caracterização por tipo e remetente e momento temporal. É gerada uma notificação, por exemplo, quando alguém faz uma partilha no mural do utilizador, quando alguém publica (comenta ou gosta) sobre uma publicação prévia do utilizador, ou quando é feito um pedido de amizade ao utilizador. Também podem ser geradas notificações por aplicações do utilizador, ou aplicações de amigos do utilizador por intermédio de convites desses amigos. No sítio do Facebook, as notificações caracterizam-se pelo aparecimento de uma *popup* no canto inferior direito da página no momento em que são geradas, seguidas de uma circunferência vermelha com a indicação do número de eventos que geraram notificações ainda por ler e que é apresentado na parte superior esquerda da página. Dependendo das configurações, existe ainda a possibilidade de gerarem uma mensagem para a caixa de correio electrónico do utilizador. Nas aplicações do Facebook para *smartphones*, estas notificações geram tipicamente um alerta sonoro e visual, que informa o utilizador da sua existência.

Importa ainda referir uma funcionalidade interessante denominada por “Grupos”. Um grupo é uma espécie de sub-rede dentro da OSN. Actualmente, qualquer utilizador pode constituir um grupo e adicionar-lhes um conjunto de amigos da sua rede, podendo a partir desse momento publicar informação dedicada exclusivamente para esse grupo, ou seja conjunto de amigos. Essas pessoas são incluídas automaticamente no grupo, e têm a

opção de se poderem excluir a qualquer momento. O grupo não deve ser visto como uma funcionalidade de partilha, uma vez que as partilhas são realizadas através das acções de partilha, nem de consulta, uma vez que na prática elas se assemelham a um *feed* de notícias. Devem ser vistas mais como uma funcionalidade que actua a nível das regras de segurança, criando um *feed* de notícias personalizado acessível a um conjunto de pessoas.

5.6.3 A abordagem pelo nível técnico/operacional

Apresentaram-se nas duas secções anteriores grandes funcionalidades do AdClip e do Facebook. Interessa também verificar de que forma essas funcionalidades se podem cruzar, ou seja, que ferramentas ou métodos existem disponíveis para se integrarem as funcionalidades de ambos os serviços, e quais delas podem ser integradas?

Analisando o serviço de classificados verifica-se a existência de algumas *Application Programming Interfaces* (APIs) dedicadas a fornecedores de conteúdos que promovem o carregamento de anúncios no AdClip ou que fornecem relatórios de actividade, dedicadas a editores que promovem a construção de portais de classificados próprios, bem como de *widgets* que permitem a construção directa e simples de canais de classificados sobre páginas pré-existentes. Nenhuma destas ferramentas foi criada especificamente com o objectivo de integração com redes sociais, no entanto podem ser adaptadas de modo a conseguir tirar proveito da sua utilização.

Analisando a rede social Facebook, identificam-se vários mecanismos de integração com outros sítios *Web*, que podem eventualmente ser utilizados para atingir os objectivos pretendidos para o serviço de classificados.

Assim, em termos de integração em sítios *Web*, é possível fazer integração com o Facebook através dos seguintes métodos:

a. *Facebook Social Plugins*

Este é um conjunto de *plugins* que a OSN disponibiliza aos sítios para que eles integrem nas suas páginas e possam interagir com o Facebook: Por um lado realizar publicações, e por outro, obter e apresentar dados dessas publicações na OSN nas páginas desses sítios, de modo a personalizá-los e torná-los mais sociais. Apresentam-se de seguida tais funcionalidades, em inglês, tal como indicado pelo Facebook:

i. *Like button*

É um botão com o texto “Gosto”, ou “Like” em inglês, e com uma imagem que apresenta uma mão fechada com o dedo polegar voltado para cima. Permite aos utilizadores manifestarem o gosto por aquela página de Internet, e o objecto que ela representa, e partilharem essa informação com todos os seus amigos através da publicação dessa informação no Facebook com um simples toque. Esta publicação fica disponível quer no mural do utilizador, que nos *feeds* de notícias acessíveis pelos seus amigos.

Mais ainda, com a definição de alguns parâmetros que definam este botão como a representação de uma entidade, é possível relacionar essa entidade ao conjunto de “gostos e interesses” do utilizador, uma secção do seu perfil apresentada no seu mural, e essa entidade passa a poder enviar actualizações de informação para a *feed* de notícias do utilizador. Uma implementação básica deste botão vai disponibilizar no mural apenas a indicação de que o utilizador gosta daquela página, enquanto que uma caracterização mais avançada poderá incluir textos descritivos da página e imagem. Em ambos os casos estará disponível a hiperligação para a página de Internet relativa ao “Gosto”.

Para os utilizadores do Facebook que estão habituados à possibilidade de realizarem um “Gosto” nas publicações a que acedem no interior da OSN, este botão traz essa possibilidade para as páginas de Internet fora do Facebook. Adicionalmente às entidades representadas pela página a possibilidade de relacionamento com o utilizador.

ii. *Send button*

Botão semelhante ao botão “Gosto”, que se apresenta com o texto “Enviar”, ou “Send” em inglês, e o logótipo do Facebook no botão. Em termos funcionais, caracteriza-se pelo facto de a partilha não ser realizada publicamente, mas apenas para um conjunto restrito de destinatários a definir pelo utilizador. Tais destinatários podem ser amigos ou grupos no Facebook, ou então endereços de correio electrónico. Em termos de dados partilhados são equivalentes àqueles que estão disponíveis no “Gosto”.

iii. *Comments*

Plugin que quando incluído numa página de Internet permite aos seus visitantes visualizarem os comentários realizados sobre ela, e nela adicionarem novos comentários, com a possibilidade de os publicarem automaticamente no Facebook, sendo estes apresentados no seu mural e divulgados pelos *feeds* de notícias. Existe a possibilidade de configuração do modo de apresentação na página, bem como de moderação e acesso via *Application Programming Interface* (API) aos dados partilhados.

iv. *Activity feed*

É um *plugin* que permite apresentar publicações realizadas no Facebook referentes a um determinado sítio. Permite apresentar actividades e recomendações de utilizadores, sendo que os dados apresentados são ajustados por relevância, quer de conteúdo quer de relacionamento, ou seja, são apresentadas as principais actividades dos amigos do utilizador no sítio, caso ele esteja autenticado no Facebook, caso contrário apresenta conteúdos de publicações públicas.

v. *Recommendations*

Tal como o nome indica, este é um *plugin* no qual apenas são apresentadas as recomendações, semelhante ao activity feed mas sem apresentação de actividades de utilizadores. O seu conteúdo é ajustado ao utilizador com base no histórico dos seus amigos no Facebook.

vi. *Like box*

É um *plugin* que inclui o botão “Gosto”, estendendo as suas funcionalidades de modo a apresentar o conteúdo da página no Facebook, apresentar o número total de utilizadores que gostaram dessa página, suas fotos e nomes, em que os dados apresentados são ajustados aos amigos do visitante na rede social.

- vii. *Login button*

Este é um botão que é apresentado com o logótipo do Facebook e o texto “Login”, que permite o acesso do utilizador, no sistema em que se encontra, recurrendo à autenticação através da sua conta do Facebook. Adicionalmente, e para além da autenticação, poderá também ser fornecido ao sistema o acesso a um conjunto de informações ou permissões de execução de funcionalidades no Facebook. Opcionalmente permite também apresentar as fotos dos amigos que já realizaram login naquele sistema recorrendo ao mecanismo de autenticação da OSN.

- viii. *Registration*

Tal como o nome indica, este é um *plugin* que tem o objectivo de permitir realizar o registo de utilizador no sistema onde seja colocado, tirando partido da sua conta no Facebook. Para tal, e caso o utilizador esteja autenticado na OSN, permite o pré-preenchimento dos seus dados tornando o registo mais simples e rápido.

- ix. *Facepile*

Este *plugin* apresenta as fotos dos amigos do utilizador que gostaram da página ou que se autenticaram naquele sistema através do mecanismo de autenticação do Facebook.

- x. *Live stream*

Este *plugin* permite realizar publicações em simultâneo para o *plugin* e para os *feeds* de notícias, opcionalmente, tal como o *plugin* de comentários. No entanto isto acontece em tempo-real, o que faz dele uma espécie de ferramenta de mensagens instantâneas. Este é interessante para certos cenários de utilização, como por exemplo em eventos ao vivo, onde através das publicações, para os *feeds* de notícias, permite angariar participantes para o evento a partir dos amigos do utilizador.

- xi. *Add to timeline (beta)*

É um *plugin* que estabelece uma ligação permanente entre a aplicação e a cronologia do utilizador, dando-lhe permissões para partilhar automaticamente as actividades do utilizador na sua cronologia. Este *plugin* foi apresentado em Setembro de 2011 e permite, por exemplo, que um serviço de música *online* partilhe automaticamente no Facebook a música que o utilizador está a ouvir, ou um serviço de classificados possa automaticamente publicar na rede social em nome de um anunciante, sempre que um novo anúncio seja adicionado, sempre que um bem seja vendido, ou sempre que um pedido de contacto seja realizado.

xii. *Recommendation bar (beta)*

É um *plugin* que expande o comportamento do “Recommendations”, mantendo uma barra de recomendações sempre no fundo da janela de modo a que esteja disponível sempre que o utilizador decida terminar a leitura daquela história partilhada e opte por outra fornecida pelos seus amigos.

xiii. *Recommendation box (beta)*

É uma melhoria sobre a versão anterior deste componente, que traz a possibilidade de estender os comentários a aplicações, bem como de os fazer incidir sobre tipos de acções.

xiv. *Facepile (beta)*

É uma melhoria sobre a versão anterior deste componente, que traz a possibilidade de fazer incidir as fotos dos amigos a apresentar a tipos de acções.

xv. *Activity Feed (beta)*

É uma melhoria sobre a versão anterior deste componente, que traz a possibilidade de estender os comentários a aplicações, bem como de os fazer incidir sobre tipos de acções.

b. *Facebook Open Graph protocol*

O “Open Graph” é um protocolo apresentado pelo Facebook que dá um passo no caminho da *Web* semântica, ou seja permite que se definam objectos nas páginas de Internet, através de metadados nela colocados. Inicialmente, estes objectos poderiam ser escolhidos de entre um conjunto de tipos predefinidos (na versão disponível em 2010), agora podem ser definidos na própria página, na versão apresentada em Setembro de 2011. Através da caracterização de objectos e acções, é possível caracterizar a actividade dos utilizadores expandindo o grafo da sua rede social, que ligava apenas as pessoas por intermédio de acções a objectos. Através deste protocolo consegue-se aproximar o comportamento de uma página de Internet a uma página do Facebook, é possível relacionar a página com seus visitantes utilizadores do Facebook, podendo, a partir daí, o dono dessa página fazer publicações para os *feeds* de notícias desses visitantes. Com a inclusão de funcionalidades com comportamento similar do “Add to timeline”, este relacionamento passa a ser permanente, e a aplicação/página passa a poder publicar informação para o ticker, e nos casos mais relevantes para os *feeds* de notícias dos utilizadores.

c. Ferramentas externas

Existem várias ferramentas ou componentes de terceiros que podem possuir, por si próprios, uma relação com o Facebook, e ao serem integrados com um serviço de informação trazerem esse relacionamento inato consigo, servindo de ponte entre ambos. São exemplos deste tipo as ferramentas compostas por vários utilitários de partilha, que ao serem integrados num serviço de informação, integram automaticamente esse serviço com todos aqueles que elas possuem nativamente. Como exemplos considerem-se componentes como o AddThis [AddThis, 2011], o AddToAny [AddToAny, 2011], e o ShareThis [ShareThis, 2011].

d. Outros

Podem ainda ocorrer interacções entre ambos os sistemas de forma espontânea, realizada pelos utilizadores através de métodos que podem não terem sido directamente promovidos pelo serviço de classificados. São exemplos disto a

partilha manual de conteúdos para o Facebook. De seguida apresentam-se casos onde tal poderá acontecer:

- i. Partilha de anúncios através de ferramentas instaladas nos browsers;
- ii. Partilha directa da hiperligação do anúncio no Facebook;
- iii. “Gosto” na publicação de um anúncio AdClip no Facebook;
- iv. Partilha na publicação de um anúncio AdClip no Facebook.

Estes cenários não constituem métodos automáticos de partilha, e não serão abordados neste estudo, no entanto é importante ter noção destas possibilidades, de modo a que se perceba que elas existem, que podem influenciar a rede social e ter impacto no tráfego gerado para o serviço de classificados.

Realizada a apresentação destas funcionalidades, é necessário determinar como elas se cruzam de forma a conseguir o efeito de divulgação social.

5.7 Funcionalidades a Integrar

Para a análise das funcionalidades a integrar, não é suficiente considerar o ponto de vista técnico, pois o aspecto funcional de ambos os serviços é fundamental e determinante para conseguir o efeito pretendido.

Assim, para cada um dos cenários principais do serviço de classificados, fez-se uma interpretação a nível do produto, sobre quais os tipos de acção de publicação poderiam funcionalmente fazer sentido, e de que forma estes seriam divulgados e estariam disponíveis para consulta pelos utilizadores finais. Esta informação é estruturada no quadro apresentado na Ilustração 4 - Quadro de rastreabilidade. Esta apresenta destacada ao centro a lista das funcionalidades AdClip referidas anteriormente, cruzando-as com os mecanismos de publicação para o Facebook. A “x” estão marcadas as interacções consideradas possíveis a nível técnico, e potenciais a nível de produto, sendo que se destaca com um “*” aquela que se considera ser mais relevante. Do lado direito da ilustração são apresentados os mecanismos de consulta do Facebook. No seu cruzamento com as funcionalidades AdClip, marcam-se aqueles através dos quais são divulgadas as publicações realizadas pelo mecanismo de publicação mais relevantes.

Crê-se que o efeito de angariação de tráfego para um serviço está intimamente ligado a dois eventos: a publicação de informação na rede social, e a capacidade de engate dos receptores dessa informação à publicação, para a consultarem, acederem ao conteúdo e criar tráfego na plataforma. Mais ainda, para partilharem de novo por sua vez essa informação nos seus nodos da rede, criando o efeito viral, e ampliando o efeito de aumento do tráfego.

Assim, e de modo a permitir a elaboração de uma experiência de integração para estudo, identificaram-se os dois actores mais relevantes do serviço de classificados: o anunciante, e o potencial interessado no produto anunciado. Para cada um deles identificou-se a funcionalidade mais relevante do serviço: A introdução de um novo anúncio para o primeiro, e a consulta de anúncio para o segundo. Ambos estão destacados na ilustração.

Actualização de Estado	Facebook Mecanismos de publicação										Facebook Mecanismos de consulta						
	Notas	Fotos	Perguntas	Partilha	Gosto	Recomendo	Comentar	Mensagens	Poke	Locais	Eventos	Aplicações	AdClip Principais funcionalidades				
												Mural / Cronologia	Feeds de notícias	Ticker	Mensagens	Notificações	
				*					X		*		X	X	X	X	X
				*					X		X		X	X	X		
	X			*	X	X	X		X		X		X	X	X		
		X		X	X	X	*	X		X	X		X	X	X	X	X
				*	X						X		X	X	X		
	X	X		X	*	X	X	X			X		X	X	X		
			X	X	X	*		X			X		X	X	X		
	X	X		*	X	X		X			X		X	X	X		
			X					X			*		X	X	X	X	X
				X	*	X	X	X			X		X	X	X		
			*	X				X			X		X	X	X		
											X		X	X			

Ilustração 4 - Quadro de rastreabilidade

Segue-se então a explicação da análise realizada sobre os mecanismos de publicação, seu relacionamento funcional com as acções dos utilizadores do serviço de classificados, e com o potencial maior alcance de divulgação.

Identificaram-se os mecanismos de publicação menos habilitados, tendo sido marcados a cinza no quadro anterior e eliminados da análise pelos seguintes motivos:

- Mensagens: dado que são funcionalidades tipicamente privadas, destinadas exclusivamente a um conjunto de destinatários pré-definidos, as quais têm um menor alcance de divulgação do que as publicações que abrangem todo o grafo social;
- Poke: visto ser uma funcionalidade privada e que não tem capacidade de transmitir informação adicional para além da provocação do “toque” ao amigo. Adicionalmente, e segundo comunicação do Facebook, esta funcionalidade deixará de ser suportada e será abolida;
- Notas: uma vez que são uma espécie de mini blog, e que no limite pode ser considerado através da funcionalidade de partilha.
- Actualização de estado: uma vez que a OSN promove a sua utilização exclusiva para a identificação do estado da pessoa, ou seja para a resposta à questão “Em que estás a pensar”, e não se coaduna com os objectivos das funcionalidades indicadas;
- Eventos: dado não se coadunarem com a divulgação/consulta de classificados;
- Aplicações: uma vez que implicam um elevado esforço de desenvolvimento da aplicação, respectiva divulgação e promoção junto dos utilizadores para a sua instalação, o que sai fora da capacidade de encaixe neste estudo;
- Recomendo: devido ao facto de ser semelhante ao “Gosto”, mas mais enfático. Deste modo, assume-se que as pessoas que recomendariam um anúncio também devem gostar dele, no entanto aquelas que gostam de um anúncio podem não o recomendar. Veja-se o caso de situações de anúncios caricatos, que podem ser catalogados com um gosto mas não seriam recomendados. Deste modo é removido este mecanismo, mantendo-se o gosto em análise por ser semelhante e mais abrangente.

Dos restantes mecanismos, identificaram-se funcionalidades que estivessem disponíveis a nível técnico e que pudessem potenciar a integração de uma forma simples entre ambos os serviços, e identificaram-se os seguintes:

- “Like button” para a funcionalidade de “Gosto” sobre anúncios classificados;
- “Comments” para a funcionalidade de “Comentário” sobre anúncios classificados;
- Ferramentas de partilha “sharing and bookmarking tools” para a funcionalidade de “Partilha”, de modo a partilhar anúncios;
- “Open graph” para catalogar as páginas dos anúncios e permitir a sua definição semântica no grafo social;

Não foram identificadas funcionalidades capazes de integrar de forma imediata o serviço de classificados com os mecanismos de “Fotos”, “Perguntas”, e “Locais”.

Analisando a nível técnico o impacto na plataforma de classificados das funcionalidades acima indicadas, bem como a disponibilidade de integração, definiu-se que seria excluída a funcionalidade de comentários, e seriam utilizadas para análise neste estudo as seguintes funcionalidades:

- Facebook “Like button” na apresentação da ficha de detalhe dos anúncios;
- “AddThis toolbar” com botão de partilha para o Facebook em destaque, na apresentação da ficha de detalhe dos anúncios, bem como no final do processo de criação de um novo anúncio.

De modo a melhorar a qualidade da informação partilhada, foram definidas nas páginas um conjunto de *tags* que adicionam informação significativa aos anúncios e que pode ser interpretada pelo Facebook. Deste modo pretende-se fomentar aos anunciantes a partilha dos anúncios introduzidos, por eles, na sua OSN, de modo a promover os seus bens ou serviços pelos seus membros, e por outro lado, fomentar aos potenciais interessados, a divulgação do seu interesse naqueles anúncios pela sua rede, de modo a pedir opiniões sobre a sua aquisição, encontrar produtos alternativos, ou até mesmo divulgá-los a amigos potencialmente interessados neles.

Espera-se com esta integração potenciar difusão de informação pelas redes sociais dos utilizadores do AdClip, angariar visitantes e gerar tráfego no serviço de classificados.

5.8 A Integração do Serviço Com a OSN

A integração das funcionalidades definidas foi realizada na plataforma tecnológica do serviço de anúncios classificados pela equipa de desenvolvimento do “AdClip – Classified Ads”. Segue uma breve apresentação da implementação feita.

- a. Partilha através do componente AddThis no final do processo de introdução de um novo anúncio classificado.

Após a introdução do anúncio no serviço AdClip, é apresentado ao anunciante a possibilidade de partilhar o anúncio classificado através da utilização da ferramenta de partilha do AddThis. Foram destacados um conjunto de serviços, dando relevância ao Facebook, tal como se consegue verificar na Ilustração 5 - Possibilidade de partilha após a introdução de um anúncio classificado.

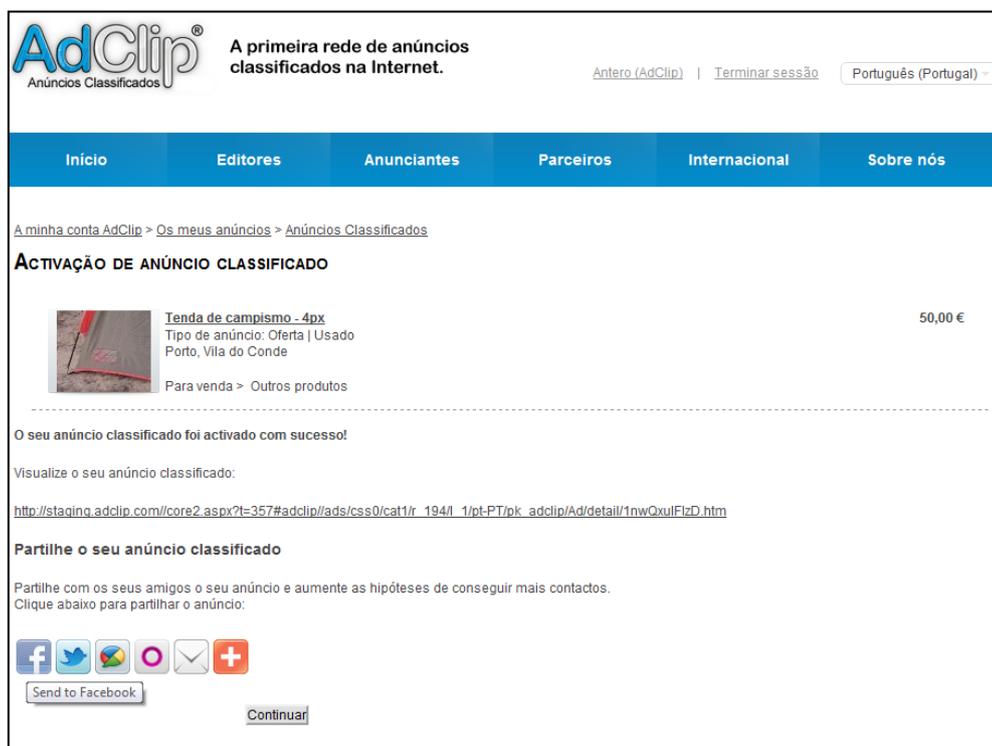


Ilustração 5 - Possibilidade de partilha após a introdução de um anúncio classificado

Ao carregar no logo do Facebook, é apresentado ao utilizador uma pequena janela onde é construída a pré-visualização da publicação a realizar, e onde lhe é dada a possibilidade de adicionar um texto para publicar, de configurar onde será publicado no Facebook (por defeito na cronologia do utilizador), e de definir a visibilidade da partilha (por defeito é pública). Também pode definir a foto que será apresentada, caso hajam fotos alternativas, ou excluí-la se assim o entender. Um exemplo desta janela é apresentado na Ilustração 6 - Janela de partilha para o Facebook.



Ilustração 6 - Janela de partilha para o Facebook

- b. Partilha através do componente AddThis na consulta da ficha de detalhes de um anúncio classificado.

Ao apresentar a ficha de detalhe de um anúncio classificado a um visitante da plataforma *Web* do serviço AdClip, está disponível o componente de partilha do AddThis em duas localizações distintas: No início do anúncio, incluído no seu cabeçalho, na área de destaque do título; e no final, imediatamente a seguir ao formulário de contacto com o anunciante. Isto é visível na Ilustração 7 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no Jornal Público.

P3 Classificados

Português (Portugal)

Anúncios Classificados

Inserir classificado grátis

Listaagem de Resultados | Ant. 2/3 Próximo

Arrendamento Moradia T3 Santo Tirso

Contatar anunciante

Anúncio publicado há 4 meses atrás

Favorito Share

Inóveis > Moradias

Preço: **185,00 €**
Alterar moeda

Distrito: Porto
Concelho: Santo Tirso
Freguesia: Roriz
Tipo de anúncio: Oferta
Finalidade: Arrendamento
Tipologia: T3
Estado: Usado
Área: 120,00 m²

Ver mais

Descrição:
Moradia T3 para arrendar, em excelente localização.

Alugo vivenda geminada, de 3 frentes, com 3 quartos, cozinha, casa de banho, e arrumos. Com lugar de estacionamento privado, e possibilidade de garagem. Tem jardim e uma zona de quintal. A moradia é antiga mas está recuperada. Está em excelente localização, junto ao centro da localidade, na estrada principal, e com transportes públicos frequentes à porta.

Ref. AdClip: 1nwF1FAFLm

Gosto Antero Barroso Ferreira e 14 outras pessoas gostam disto.

Contactos do anunciante Contactar anunciante Enviar a um amigo

Nome *
Email * Telefone
Mensagem

* Campo obrigatório

Enviar

Favorito Share

Listaagem de Resultados | Ant. 2/3 Próximo

Procure por anúncios classificados em:

Brasil Irlanda Bélgica Países Baixos Polónia Dinamarca Angola
Cabo Verde Espanha França

Powered by AdClip - Anúncios Classificados | Termos Legais | Ajuda | Fraude
Saiba mais sobre as soluções AdClip: Anunciantes | Editores | Parceiros

P3 Tratamos tudo por tu

Consulta as condições da tua universidade em www.athenea.universia.pt

Promoção sujeita ao stock existente

Público Classificados AdClip

Available on the App Store

+ Lidas + Comentadas + Partilhadas Últimas

1. "Chuva de estrelas" nos céus da Europa neste sábado
2. Carlos Cruz regressa à televisão
3. "Balsemão pode ter sido um pai, mas faço aquilo que tenho que fazer contra tudo e todos"
4. Há uma semana os franceses eram "ridículos", agora são "heróis"
5. Padre Luís Archer, pioneiro no estudo da genética, morre aos 85 anos
6. Holanda recebeu mais de 80% do investimento directo de Portugal
7. Espanha volta a ser um país de emigrantes
8. Há suspeitas que material furtado da PJ tinha dados sobre BPN e BPP
9. Novo iPhone já tem 200 mil pedidos de reserva
10. Lisboa decidiram dar um milhão para ajudar a Mouraria

09 / 17 Outubro 19:00h - Grande Auditório

Foto do dia

Staff Benda Bilili no Porto

Bartoon

OS PORTUGUESES SÃO OS QUE MENOS VÊM O CLIMA COMO O MAIOR PROBLEMA MUNDIAL

Ilustração 7 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no Jornal Público

Este componente foi configurado de modo a apresentar os principais serviços em destaque, com base no estudo realizado sobre os serviços de partilha nas regiões relevantes do AdClip, tendo sido dado destaque à partilha para o Facebook. Apresenta-se de seguida a sua interface gráfica. A Ilustração 8 - Barra de

ferramentas de partilha do AddThis, representa o componente base visível na página.



Ilustração 8 - Barra de ferramentas de partilha do AddThis

Os quatro botões visíveis do lado direito realizam partilhas directas da página para as redes sociais representadas por aqueles logótipos. Do lado esquerdo é visível o botão “+” e o texto “Share”. Ao passar com o rato sobre estes, é aberta automaticamente uma janela com um segundo nível de serviços de partilha, apresentada na Ilustração 9 - Janela de partilha para serviços adicionais do AddThis (2º nível).

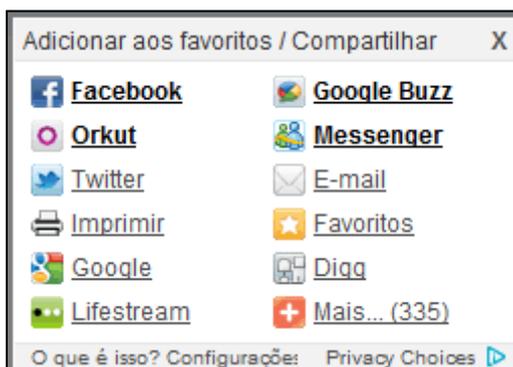


Ilustração 9 - Janela de partilha para serviços adicionais do AddThis (2º nível)

Caso o utilizador procure outros serviços, não disponíveis nestes dois níveis iniciais, pode ainda aceder à interface total com todos os serviços de partilha disponibilizados através da opções “+ Mais... (335)” disponível no fundo direito desta janela. Tal interface está representado na Ilustração 10 - Janela de partilha de todos os serviços AddThis (3º nível).

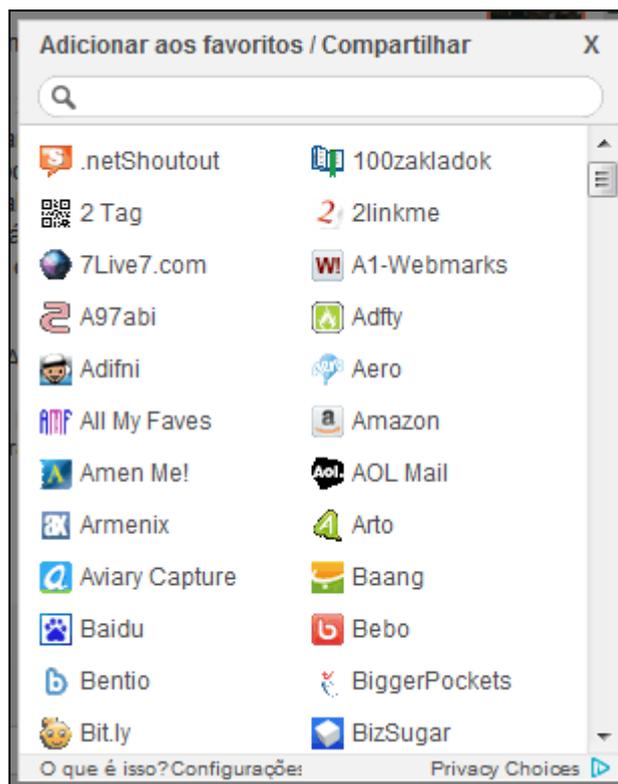


Ilustração 10 - Janela de partilha de todos os serviços AddThis (3º nível)

Aqui o utilizador pode seleccionar o serviço na listagem total apresentada, ou até mesmo filtra-los para a sua mais rápida selecção.

- c. “Gosto” através do “Like button” na consulta da ficha de detalhes de um anúncio classificado.

Como se pode verificar na Ilustração 7 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no Jornal Público, foi também adicionada o botão “Gosto” do Facebook após a descrição do anúncio e imediatamente antes do formulário de contacto do anunciante. Quando o anúncio é criado, e ainda não teve qualquer “Gosto”, esta área é apresentada tal como se representa na Ilustração 11 - Facebook "Like button".

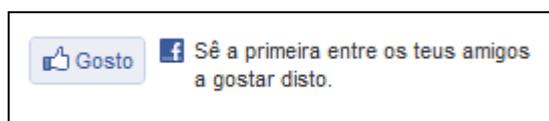


Ilustração 11 - Facebook "Like button"

O “Gosto é realizado através do toque no botão, que realiza a acção de imediato no Facebook, e abre uma janela que permite ao utilizador ver a publicação e adicionar um texto com comentários, tal como se representa na Ilustração 12 - Realização de uma partilha com comentário para o Facebook através do "Like button".



Ilustração 12 - Realização de uma partilha com comentário para o Facebook através do "Like button"

Após a realização do clique, o botão muda de aspecto ficando com a imagem de um certo ou seleccionado no lugar da tradicional mão com o polegar para cima, símbolo do “Gosto”, e com o esquema de cores a dar o aspecto de desabilitado. Ao seu lado direito são apresentadas as pessoas que gostam deste anúncio, ou seja que carregaram no botão, e por baixo as suas fotos. Estes dados dependem das permissões de segurança definidas por cada utilizador no Facebook, e ao visitante do AdClip é-lhe apresentada a informação com base nessas regras. Tipicamente será apresentado o nome e as fotos dos seus amigos, sendo a restante informação apresentada como um contador. Quando existem vários “Gostos” de amigos, e o espaço disponível é limitado, apenas são apresentados alguns, sendo os restantes incluídos no contador de “gostos”. Isto está representado na Ilustração 13 - Facebook "Like button" com vários gostos realizados.



Ilustração 13 - Facebook "Like button" com vários gostos realizados

De referir ainda que a localização deste componente na página foi definida para este local devido a duas razões: a primeira funcional, de modo a estar balanceada com os componentes de partilha do AddThis localizados na parte superior e inferior direitas da página; a segunda estética, de modo a balancear as fotos dos amigos com as fotos do anúncio.

Durante a implementação deparou-se com o problema de o mesmo anúncio ter URLs diferentes em portais de editores distintos, fazendo com que os “gosto” realizados no portal de um editor não fossem comuns ao mesmo anúncio apresentado noutra editor. Verificou-se que isto se devia ao facto de o Facebook não conhecer a identidade do anúncio, e inferi-la com base no URL da página. Para colmatar esta situação, definiu-se um URL canónico para cada anúncio, conseguindo desta forma que o gosto sobre um anúncio classificado, seja apresentado em todos os sítios dos editores AdClip. Deste modo um “Gosto” realizado por exemplo num anúncio de um imóvel no sítio do Jornal Público, apresentado na Ilustração 7 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no Jornal Público, é partilhado e automaticamente apresentado no canal de imobiliário do MSN, tal como se pode verificar em baixo na Ilustração 14 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no canal de imobiliário do MSN Portugal. O mesmo acontece com todos os editores da rede AdClip.

Mais MSN Hotmail Messenger
MSN | Web
Fazer do MSN a sua Homepage Opções

bing
Pesquisar

HOME
CINEMA
MÚSICA
STARLOUNGE
VÍDEO
BATALHAS
GALERIAS
JOGOS
AMOR & AMIZADE
NAMORO

Encontre aqui a casa dos seus sonhos!

[Meus classificados](#)
[Classificados favoritos \(0\)](#)
Português (Portugal) ▾

Anúncios Classificados

Portugal Inserir classificado grátis

Contactar anunciante

Anúncio publicado há 4 meses atrás

[Favorito](#) [Share](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Google+](#)

Imóveis > [Moradias](#)

Preço: **185,00 €**
[Alterar moeda](#)

Distrito: Porto
Concelho: Santo Tirso
Freguesia: Roriz
Tipo de anúncio: Oferta
Finalidade: Arrendamento
Tipologia: T3
Estado: Usado
Área: 120,00 m²

[Ver mais](#)

Descrição:
Moradia T3 para arrendar, em excelente localização.

Alugo vivenda geminada, de 3 frentes, com 3 quartos, cozinha, casa de banho, e arrumos. Com lugar de estacionamento privado, e possibilidade de garagem. Tem jardim e uma zona de quintal.
A moradia é antiga mas está recuperada. Está em excelente localização, junto ao centro da localidade, na estrada principal, e com transportes públicos frequentes à porta.

Ref. AdClip: 1nwFtFAFLm

Gosto
Antero Barroso Ferreira, e 14 outras pessoas gostam disto.

Contactos do anunciante
Contactar anunciante
Enviar a um amigo

Nome *

Email * Telefone

Mensagem

* Campo obrigatório

Enviar

[Favorito](#)
[Share](#)
[Facebook](#)
[Twitter](#)
[LinkedIn](#)
[Google+](#)

Procure por anúncios classificados em:

Brasil
 Irlanda
 Bélgica
 Países Baixos
 Polónia
 Dinamarca
 Angola

Cabo Verde
 Espanha
 França

Windows Internet Explorer 9 com Bing™ e MSN®

Download Gratuito

Agora a web é mais espetacular.

Declaração de Privacidade
Anti-Spam
Contrato de Serviço
Código de Conduta
Código de Conduta MSN
Contacto MSN
Contacto Publicidade
Anúncios
Publicidade

© 2011 Microsoft

Anúncio Classificado

[Meus classificados](#)
[Classificados favoritos \(0\)](#)
Português (Portugal) ▾

Anúncios Classificados

Portugal Inserir classificado grátis

Contactar anunciante

Anúncio publicado há 4 meses atrás

[Favorito](#) [Share](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Google+](#)

Imóveis > [Moradias](#)

Preço: **185,00 €**
[Alterar moeda](#)

Distrito: Porto
Concelho: Santo Tirso
Freguesia: Roriz
Tipo de anúncio: Oferta
Finalidade: Arrendamento
Tipologia: T3
Estado: Usado
Área: 120,00 m²

[Ver mais](#)

Descrição:
Moradia T3 para arrendar, em excelente localização.

Alugo vivenda geminada, de 3 frentes, com 3 quartos, cozinha, casa de banho, e arrumos. Com lugar de estacionamento privado, e possibilidade de garagem. Tem jardim e uma zona de quintal.
A moradia é antiga mas está recuperada. Está em excelente localização, junto ao centro da localidade, na estrada principal, e com transportes públicos frequentes à porta.

Ref. AdClip: 1nwFtFAFLm

Gosto
Antero Barroso Ferreira, e 14 outras pessoas gostam disto.

Contactos do anunciante
Contactar anunciante
Enviar a um amigo

Nome *

Email * Telefone

Mensagem

* Campo obrigatório

Enviar

[Favorito](#)
[Share](#)
[Facebook](#)
[Twitter](#)
[LinkedIn](#)
[Google+](#)

Procure por anúncios classificados em:

Brasil
 Irlanda
 Bélgica
 Países Baixos
 Polónia
 Dinamarca
 Angola

Cabo Verde
 Espanha
 França

Publicidade

Inserir classificado

mais classificados

- Imóveis >
- Empreendimentos >
- Viaturas >
- Motos >
- Bicicletas >
- Embarcações >
- Aeronaves >

empreendimentos em destaque

[Condominio Residencial Devesas](#)

Condominio Residencial Devesas

[Condominio Residencial Devesas](#)

Condominio Residencial Devesas

[Viseu Plaza](#)

Viseu Plaza

Classificados AdClip

pesquisas frequentes

Apartamentos em:
Lisboa, Sintra, Cascais, Porto, Vila Nova de Gaia, Amadora, Almada, Odivelas, Loures, Matosinhos

Moradias em:
Sintra, Cascais, Setúbal, Lisboa, Vila Nova de Gaia, Torres Vedras, Almada, Sesimbra, Seixal, Porto

Escritórios em:
Lisboa, Matosinhos, Porto, Braga

Lojas em:
Lisboa, Porto, Faro, Coimbra, Braga

Ilustração 14 - Ficha de detalhe de anúncio classificado apresentada no canal de imobiliário do MSN Portugal

93

Vimos até ao momento a forma como esta integração acontece do lado do serviço de classificados. Falta apresentar a forma como as publicações surgem do lado do Facebook. Nas imagens seguintes, e a nível de exemplo, apresenta-se o modo como a publicação de um “Gosto” num anúncio de uma moradia é apresentado em diversas interfaces do Facebook. Na Ilustração 15 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto nas *feed* de notícias dos seus amigos através da aplicação *Web* do Facebook, tal como a legenda indica é apresentado a forma como é visível para os amigos de um utilizador do Facebook, na sua interface *Web*, a publicação de um gosto.



Ilustração 15 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto nas *feed* de notícias dos seus amigos através da aplicação *Web* do Facebook

É visível na ilustração a foto e o nome do membro da OSN que realizou o gosto no Facebook, bem como a identificação do anúncio classificado partilhado, através da sua foto principal, do seu título, e de algumas das suas características principais.

Na nova versão do mural dos utilizadores, a cronologia, esta informação é apresentada na forma de um balão, ou caixa de comentários típica da banda desenhada, sobre a linha temporal, e contendo o mesmo tipo de informação. Na Ilustração 16 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto na sua cronologia através da aplicação *Web* do Facebook, é representado um gosto do autor sobre o mesmo anúncio da imagem anterior. De destacar neste caso a existência de um gosto de outro utilizador, indicado pela simbologia no canto inferior direito da imagem.



Ilustração 16 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto na sua cronologia através da aplicação Web do Facebook

Na Ilustração 17 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto no seu mural através da aplicação Facebook para iPhone, é representada a visualização desta publicação no mural do autor utilizando a aplicação do Facebook para iPhone. De destacar aqui que, no momento em que foi captada esta imagem já outro utilizador tinha realizado um gosto sobre o mesmo anúncio. Isto é visível pela indicação de “2 pessoas” após a simbologia do gosto, no final da mensagem publicada.



Ilustração 17 - Gosto de um utilizador sobre o anúncio classificado, visto no seu mural através da aplicação Facebook para iPhone

Para além de os utilizadores poderem realizar acções de gosto, podem também realizar partilhas, ou do lado do Facebook, comentários sobre as publicações realizadas. Na Ilustração 18 - Partilha realizada com comentário, com comentários de outros utilizadores, vista na sua cronologia através da aplicação *Web* do Facebook, é apresentado um caso que conjuga ambas as situações. Visível na cronologia de quem a publicou, trata-se de uma partilha, visível pelo nome da acção junto do seu autor, contem um comentário realizado pelo autor no momento da partilha, apresentado por baixo da sua identificação, e contém comentários de seus amigos, apresentados com fundo azul após a identificação do anúncio.



Ilustração 18 - Partilha realizada com comentário, com comentários de outros utilizadores, vista na sua cronologia através da aplicação *Web* do Facebook

Para concluir apresenta-se ainda a forma como esta informação é visível no *ticker*. Na Ilustração 19 - Gosto de um utilizador, visto no *ticker* dos seus amigos através da aplicação *Web* do Facebook, é visível no canto superior esquerdo a informação resumida da acção realizada. Ao passar com o rato sobre ela, surge uma caixa para o lado esquerdo com a apresentação da informação total, e respectivos comentários, caso existam, no formato atrás apresentado.

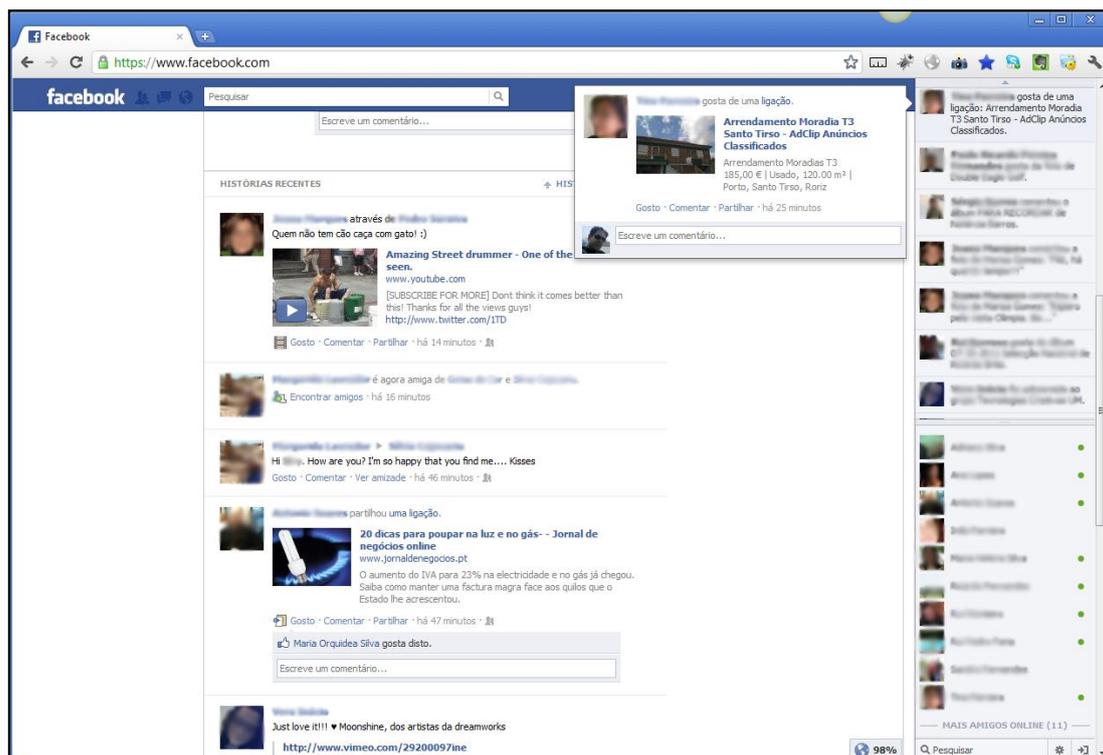


Ilustração 19 - Gosto de um utilizador, visto no *ticker* dos seus amigos através da aplicação *Web* do Facebook

Após o desenvolvimento, e respectiva fase de testes, estas funcionalidades foram lançadas para o ambiente de produção da plataforma AdClip, passando a estar disponíveis em toda a rede de editores que trabalham com o serviço de anúncios classificados AdClip.

Capítulo 6. Resultados

Em seguimento das integrações identificadas no capítulo anterior, rastreou-se a actividade dos utilizadores realizada sobre estas, de modo a se obterem os dados que se apresentam de seguida. Estes dados foram compilados durante um período de tempo considerado significativo, no segundo semestre de 2011, e cuja duração é omitida por questões de confidencialidade do serviço de classificados, e dizem respeito à actividade dos utilizadores a nível mundial, e sobre todos os sítios *Web* de classificados que constituem a rede de editores AdClip. Estes dados provêm de duas fontes principais:

1. Google Analytics

O Google Analytics [Analytics, 2011], já utilizado no capítulo anterior, é uma ferramenta de análise de sítios *Web*, que através da colocação de um *script* nas páginas rastreia a actividade do sítio *Web*. O AdClip inclui o Analytics nas suas páginas, o que permite analisar o número de visitas que o serviço de

classificados obteve em todos os seus editores. Este valor é importante de modo a permitir identificar qual o tráfego da plataforma. Adicionalmente, é também utilizada esta ferramenta para identificar a quantidade de fichas de detalhe de anúncios classificados que são apresentadas.

2. Facebook Insights

O Facebook Insights [Insights, 2011] é uma ferramenta de relatórios que apresenta métricas das acções de utilizadores sobre os conteúdos do Facebook pertencentes ao utilizador que lhe acede. Esta ferramenta foi utilizada para determinar a quantidade de publicações de anúncios do AdClip realizadas para o Facebook, quer através de partilhas, quer através de gostos. Aqui incluem-se tanto as acções efectuadas directamente no AdClip, como as realizadas sobre publicações existentes no Facebook, como também as realizadas por ferramentas externas. Foi também utilizado para determinar o número de impressões de publicações de anúncios do AdClip no Facebook, ou seja, o número de vezes que a informação desse anúncio foi apresentada a utilizadores da OSN. É também determinado por este método o número de cliques em publicações de anúncios. Uma vez que um clique numa publicação origina a abertura do anúncio num editor do serviço de anúncios classificados, este valor representa também a quantidade de visitas ao AdClip originadas a partir do Facebook.

A Tabela 7 - Resultados experimentais directos apresenta os dados observados através destas ferramentas.

Resultados experimentais directos		
Valor	Métrica	Origem dos dados
95.206	Nº total de visitas no AdClip	Google Analytics
109.843	Nº total de apresentações de fichas de detalhe no AdClip	Google Analytics
411	Nº total de publicações do AdClip realizadas no Facebook	Facebook Insights
111.096	Nº total de impressões no Facebook	Facebook Insights
846	Nº total de cliques em publicações no Facebook	Facebook Insights

Tabela 7 - Resultados experimentais directos

Com base nestes dados directos medidos a partir da experiência realizada, é possível através de alguns cálculos determinar as métricas que interessam para este estudo.

1. Em primeiro lugar, ter a percepção da majorante da percentagem dos anúncios consultados que acabam por ser partilhados: Esta métrica pode ser calculada através do uso do número de publicações de anúncios classificados do AdClip, realizadas para o Facebook, e do número total de apresentações de fichas de detalhes de anúncios classificados no serviço AdClip. É referida como majorante pois é calculada com a premissa que cada publicação se refere a um anúncio classificados distinto, o que na realidade dificilmente acontecerá, fazendo que este valor seja inferior.
2. Posteriormente, para perceber o efeito viral causado pelas partilhas, identifica-se o rácio do número total de impressões de publicações de anúncios classificados no Facebook sobre o número de partilhas de anúncios classificados realizado para esta OSN, obtendo um valor que denominamos por “Elevação viral média de divulgação dos anúncios classificados partilhados”.
3. Calculando este rácio com o número de cliques em publicações de anúncio classificados no Facebook, em lugar do número de impressões, obtemos a “Elevação viral de acesso aos anúncios classificados partilhados”.
4. É possível também determinar a percentagem de visitas angariadas para o AdClip a partir do Facebook, bastando para tal fazer o rácio entre o número de cliques realizado em publicações de anúncios classificados no Facebook e o número de visitas no AdClip.
5. Conhecendo os números médios de páginas consultadas por visitante no serviço AdClip, e o número médio de páginas consultadas por visitante no serviço AdClip de utilizadores oriundo do Facebook, valores acessíveis através do Google Analytics, e aplicando este rácio à percentagem de visitas determinadas atrás, facilmente se determina a percentagem de tráfego do serviço AdClip que é angariado a partir de publicações de anúncios no Facebook.

Os dados destas métricas são apresentados abaixo na Tabela 8 - Resultados inferidos a partir dos dados experimentais.

Resultados inferidos	
Valor	Métrica
0,37%	Majorante da percentagem total de páginas de anúncios classificados visualizadas que foram publicados no Facebook
27.030,66%	Elevação viral média de divulgação dos anúncios classificados partilhados
205,84%	Elevação viral média de acesso aos anúncios classificados partilhados
0,89%	Percentagem das visitas angariadas para o AdClip a partir do Facebook
0,48%	Percentagem do tráfego AdClip angariado a partir das publicações do Facebook

Tabela 8 - Resultados inferidos a partir dos dados experimentais

De forma a realizar uma correcta interpretação destes dados, foi necessária recorrer a um conjunto de informação adicional, nomeadamente sobre o método de introdução de anúncios no serviço de classificados durante o período em que decorreu esta experiência, e sobre a utilização dos serviços de partilha.

Na Tabela 9 - Análise do método de introdução de anúncios no serviço AdClip, cruzam-se dados obtidos do AdClip relativos ao tipo de anúncio e tipo de inserção que estes têm na plataforma de classificados, apresentando-se um quadro com a distribuição percentual da totalidade dos anúncios inseridos durante o período experimental indicado acima.

		Método de criação de anúncios	
		Tipo de inserção	
Tipo de anúncio	Profissional	API	Manual
	Pessoal		97,46%
		0,00%	0,96%

Tabela 9 - Análise do método de introdução de anúncios no serviço AdClip

As duas tabelas seguintes são relativas à utilização dos serviços de partilha. Na Tabela 10 - Serviços AddThis utilizados em páginas do AdClip, tal como o nome indica, apresentam-se os serviços AddThis mais utilizados a partir do AdClip durante o período experimental. Estes dados foram obtidos através do AddThis.

Serviços AddThis utilizados no AdClip		
Posição	Nome do Serviço	Partilhas
1	Facebook	42,48%
2	Print	11,01%
3	Email	8,35%
3	Outros Serviços	38,17%

Tabela 10 - Serviços AddThis utilizados em páginas do AdClip

Na Tabela 11 - Distribuição da utilização dos serviços de partilha AddThis no AdClip por agregador de categoria de anúncio classificado, apresentam-se os dados percentuais da distribuição da utilização destes serviços por agregador de categorias do AdClip. É também apresentada a distribuição dos cliques em publicações, e a respectiva capacidade viral gerada. Estes dados são respectivos ao mesmo período, e foram conseguidos com base no cruzamento da informação de todas as hiperligações partilhadas através de qualquer serviços AddThis com as características do anúncio que cada uma delas representa no AdClip.

Utilização de serviços AddThis no AdClip, por agregador			
Categoria	Publicações	Cliques em publicações	Elevação viral
Viaturas	9,52%	17,65%	185,44%
Empregos	7,96%	9,80%	123,22%
Comunidade	1,72%	1,96%	114,26%
Imóveis	64,90%	64,71%	99,70%
Oportunidades de negócio	2,03%	1,96%	96,68%
Serviços	4,68%	3,92%	83,79%
Para venda	3,43%	0,00%	0,00%
Encontros	2,81%	0,00%	0,00%
Aulas	2,65%	0,00%	0,00%
Animais	0,31%	0,00%	0,00%

Tabela 11 - Distribuição da utilização dos serviços de partilha AddThis no AdClip por agregador de categoria de anúncio classificado

Estes dados são analisados em detalhe na discussão de resultados apresentada no capítulo seguinte.

Capítulo 7. Discussão

7.1 As Publicações Para o Facebook

Os resultados apresentados indicam que apenas uma pequena minoria das páginas de anúncios classificados visualizadas no serviço AdClip chegam de facto a originar partilhas para o Facebook, seja via a funcionalidade gosto seja via partilha. Isto é compreensível à luz das seguintes ideias:

- a. Pelo lado do negócio, devido ao facto de as páginas serem essencialmente vistas por utilizadores que procuram um bem ou serviço de entre os vários disponíveis, pelo que consultam vários que certamente não lhes despertam interesse até encontrarem aquele ou aqueles que lhes agradem.

- b. Pelo lado psicológico ou social, pelo facto de os utilizadores poderem não estar motivados à realização de partilhas dos bens que consultam, por exemplo por questões de privacidade – caso não queiram divulgar a sua intenção de compra, por não verem ou conhecerem mais-valias na sua divulgação, ou simplesmente por inércia.

As ideias anteriores explicam o baixo nível de publicações pelo lado do potencial interessado. No entanto, crê-se que o principal dinamizador das partilhas possa não ser o utilizador potencial interessado no anúncio mas sim o anunciante. Recorda-se que foi também introduzida a possibilidade de partilha na parte final de introdução do anúncio, o que permite que estes realizem a sua publicação após a sua introdução. No entanto verifica-se que o número de publicações total é muito inferior ao número de anúncios introduzidos. Existem alguns factores que podem explicar este facto:

- a. Verifica-se que a maioria dos anúncios é introduzida de forma automática através de ferramentas de integração de dados. Elas correspondem a 97,46% dos anúncios introduzidos no AdClip, e para estes não foi disponibilizado nenhum método de publicação integrada, pois a possibilidade de partilha mencionada apenas é apresentada no caso das inserções de anúncio realizadas de forma manual que representa apenas 2,54% dos casos.
- b. Adicionalmente não é aconselhável que os anunciantes com uma grande rotação de produtos façam a sua publicação para o Facebook, dado que tal iria gerar um elevado número de publicações na sua rede e teria um efeito perverso, assemelhando as suas publicações a spam, e motivando o seu bloqueio por parte dos seus amigos. Verificou-se que, de entre os anúncios introduzidos no AdClip durante o período experimental, o número de anúncios particulares face aos profissionais é de apenas 0,96%, pelo que este valor também ajuda a explicar a baixa taxa de partilhas.

Não existem dados relativos à página onde foram realizadas as publicações, se na introdução do anúncio, se na sua visualização. O seu rastreamento possibilitaria uma melhor compreensão destes dados, pelo que é um factor de melhoria na recolha de

informação a considerar em futuras evoluções deste estudo, de modo a permitir melhores tomadas de decisão.

Adicionalmente também não se pode descartar o facto de poderem existir utilizadores que não sejam membros das rede social Facebook, ou até mesmo que prefiram outros serviços de partilha. Da análise dos registos dos serviços de partilha AddThis realizados em páginas do AdClip, apresentados na Tabela 10 - Serviços AddThis utilizados em páginas do AdClip, verificou-se que o Facebook corresponde apenas a 42,48% dos serviços utilizados, no entanto restringindo apenas a serviços de partilha para OSNs esse valor corresponde a 80,10% das publicações.

As partilhas estão na origem da divulgação, base do efeito viral que se pretende atingir, e devem ser impulsionadas de forma a conseguir este efeito e o retorno de tráfego para a origem. Deste modo, e com base nas observações anteriores, nas teorias apresentadas na revisão de literatura apresentada no Capítulo 3 - Redes Sociais: das Pontes de Königsberg às OSNs, e nas práticas modernas de marketing para esta área [Halligan and Shah, 2010], infere-se um conjunto de indicações que implementadas no serviço de classificados poderão conseguir atingir tal efeito até mesmo utilizando as funcionalidades já implementadas:

- a. Fomentar os utilizadores a realizarem a publicação dos anúncios para a OSN em todas as actividades fulcrais do serviço. Isto poderá ser feito através da disponibilização de ferramentas de partilha adicionais, mas essencialmente através da realização de comunicação direccionada para o efeito em cada uma dessas actividades;
- b. Motivar os utilizadores do serviço de classificados a realizarem partilhas, através de mecanismos adicionais tais como das mensagens, que lhe são enviadas para o correio electrónico, em eventos chave da vida do anúncio classificado, como por exemplo na realização do pedido de contacto para os potenciais interessados, ou na recepção do pedido de contacto para os anunciantes;

- c. Incrementar a relação do utilizador do serviço de classificados com o seu perfil na OSN, de modo a tirar partido de informação disponível na OSN e permitir aprofundar o relacionamento do utilizador do serviço com a sua rede de amigos.
- d. Automatizar a realização de publicações, mantendo o devido controlo sobre a quantidade de modo a evitar o efeito de *spam*, de modo a colmatar a inactividade dos utilizadores na realização de partilhas;
- e. Realizar campanhas de marketing dirigidas a anunciantes com o objectivo de lhes explicar as vantagens e os motivar a publicarem os seus anúncios nas OSNs. Estas campanhas podem ser catalisadas através da oferta de benefícios na utilização do serviço aos aderentes.

7.2 O Efeito na Rede Social

As publicações realizadas para a OSN têm um efeito imediato sobre os actores da rede: a divulgação daquele anúncio, e com ele a divulgação do bem anunciado e do serviço de classificados. Devido ao facto de não se conhecerem previamente os perfis dos utilizadores do AdClip no Facebook, as dimensões das suas redes, bem como dos seus hábitos de utilização, não havia uma estimativa prévia para o seu impacto das partilhas na rede social, no entanto os resultados obtidos mostram que em média, cada publicação foi visualizada mais de 270 vezes pelos membros do Facebook. Não se pode assumir que estas visualizações são de utilizadores diferentes, pelo que não se tem informação do número de membros da rede que foram influenciados pela partilha. Recorda-se que a indicação do Facebook é de que cada utilizador tem em média 130 amigos. Todavia este efeito é interessante e deveras positivo dado que sempre que é realizada uma visualização de uma partilha está a ser feita a promoção do anúncio e do serviço de classificados.

A publicação do anúncio pode ou não despoletar o interesse do amigo que o visualiza. Quando tal acontece, quer seja devido a simples curiosidade ou ao interesse efectivo no produto divulgado, e é realizado um clique na publicação, o utilizador é direccionado para o serviço de classificados, sendo angariado tráfego directo para o AdClip.

Verificou-se que cada partilha origina em média ligeiramente mais do que duas visitas ao serviço de classificados. Convém também não descorar que cada utilizador pode fazer mais do que um clique no mesmo anúncio, ou até mesmo o próprio utilizador que realizou a partilha no Facebook poderá ser tentado a experimentar o clique na partilha, pelo que também aqui nada se pode afirmar quanto ao número de utilizadores que são angariados para o AdClip. Temos no entanto a informação das visitas, que é a fundamental para a abordagem sobre o tráfego. Esse valor apresenta-se abaixo daquilo que eram as expectativas iniciais. Ainda se formulou a hipótese de a causa da baixa reciprocidade ser a natureza dos produtos anunciados, dado que a maioria deles ser relativo a anúncios classificados de imobiliário e automóveis, que são bens de elevado valor monetário e pouco susceptíveis a serem alvo de interesse de compra pelo número de elementos limitado da rede. No entanto a análise da “Tabela 11 - Distribuição da utilização dos serviços de partilha AddThis no AdClip por agregador de categoria de anúncio classificado” mostra que as publicações de viaturas são aquelas que despertam mais interesse dos utilizadores das OSNs, e que categorias de artigos genéricos, como a categoria “Para venda”, que se esperava terem grande aceitação, na realidade têm níveis de retorno praticamente nulos.

7.3 A Angariação de Tráfego Para o Serviço de Classificados

Como consequência das publicações, sua apresentação a membros da OSN e eventuais cliques, surge a criação de tráfego no serviço de classificados. Desde o início que se estabeleceu uma analogia entre esta canalização de tráfego da OSN para o AdClip e a criação de valor no serviço. Identificou-se o aumento de tráfego como a forma de medir esta criação de valor. No entanto, e devido à variância dos fluxos de tráfego no AdClip, que angaria tráfego de outras fontes com índices de aquisição muito variados, esse aumento não pode ser medido com base em dados internos do AdClip. Identificaram-se duas fontes para esta medição: o Facebook Insights e o Google Analytics. Apenas é possível medir o aumento de tráfego directo, ou seja, aquele que é gerado por cliques directos no Facebook, e respectivas páginas visualizadas por esses utilizadores durante essa sessão de trabalho que procede esse clique. Verificou-se que 0,89% das visitas realizadas ao serviço de classificados foram originadas em publicações no Facebook, e o que levou a um aumento de tráfego no serviço, sendo que durante o período de

duração da experiência, a percentagem de tráfego total do AdClip provocado por este trabalho a partir de publicações realizadas no Facebook foi de 0,48%.

7.4 A Criação de Valor na Rede AdClip

Tem-se assumido até aqui a criação de valor de uma forma simplista, e encarado a sua realização apenas pelo aumento do tráfego no serviço, e pela possível rentabilização desse tráfego. Isto é uma perspectiva reduzida da criação de valor, que deve ser encarada de forma mais abrangente. Partindo do exemplo da experiência realizada, vejamos aquilo que se pode inferir relativamente ao valor criado no serviço de classificados AdClip e sua rede de valor:

a. Aumento de receitas

i. Receitas directas em publicidade

Os editores do serviço de classificados tipicamente conjugam a apresentação dos classificados com banners de publicidade. Esta publicidade é fornecida por agências ou serviços publicitários, ou directamente por anunciantes, e sua apresentação é paga tornando-se uma das fontes de receitas do editor. Existem vários tipos de publicidade a apresentar, vários fornecedores de serviços, e vários modelos de negócio associados a essa apresentação. Para melhor compreensão assumam-se o exemplo de um portal que tenha páginas com 6 espaços publicitários, e que tenha um modelo de negócio associado à rentabilização desses espaços de Receita Por Milhar (RPM), o que significa uma receita por cada mil espaços publicitários preenchidos apresentados a utilizadores, e que esse valor é de 1,00 €, nestas condições esta experiência teria gerado aproximadamente 7.840 impressões publicitárias adicionais, e um valor extra de 7,84€. Relacionando este valor com as acções que lhe deram origem, verificamos que cada publicação realizada para o Facebook teria gerado receitas no valor de cerca de 0,02€.

Neste caso a criação de valor obtém-se através da geração directa de receitas ao portal de classificados – o editor, ao AdClip se participar no modelo de receitas de publicidade desse portal, ao serviço de publicidade

associado ao portal, tipicamente o Google AdSense, e eventualmente a parceiros de distribuição do serviço de publicidade, caso existam.

ii. Receitas directas em destaques de classificados AdClip

O AdClip tem um modelo de negócio próprio, cumulativo às receitas publicitárias, baseado no destaque de anúncios de modo a aumentar o seu posicionamento nas pesquisas sem ordenação explícita. Esse destaque é cobrado por clique em anúncio destacado seguindo o modelo de *Pay Per Click* (PPC). É expectável que o aumento de tráfego no serviço faça crescer o número de pesquisas, e por sua vez o aumento de visualizações de anúncios destacados, o que provoca o escoamento mais rápido das campanhas e o potencial aumento de facturação do serviço. Não são divulgados dados que valorizem estes ganhos, no entanto é valor criado no serviço que se acumula ao valor anterior.

Estas receitas criam valor ao portal de classificados onde o anúncio foi introduzido – editor AdClip, ao portal de classificados onde o anúncio foi consultado – editor AdClip, ao fornecedor de conteúdos que carregou o anúncio, ao gestor territorial responsável pela gestão e promoção do serviço AdClip no país do anúncio, e por fim ao AdClip International como dono e gestor do serviço.

b. Reforço da marca

A realização das partilhas para o Facebook a partir do AdClip, para além da informação do produto anunciado leva também consigo a informação sobre o serviço de classificados. Verificou-se que essa informação foi apresentada em média mais de 270 vezes por cada partilha, o que significa um forte reforço da marca através desta comunicação aos receptores da mensagem. Daqui espera-se um efeito de reforço dos laços com actuais utilizadores do serviço, bem como a angariação de novos utilizadores que possivelmente não o conheceriam.

Adicionalmente, locais para onde são realizadas as partilhas podem ser de acesso público, ficando disponíveis para indexação por parte de motores de pesquisa. Nestas situações, esta indexação irá subir o posicionamento deste serviço nos motores de busca [Enge et al., 2009], reforçando também por este meio a marca e aproximando o serviço de potenciais utilizadores.

É expectável que este reforço de marca origine posteriormente tráfego adicional para o serviço, pelo que reforçará o ponto anterior, beneficiando todos os actores ali mencionados.

c. Redução de custos (marketing)

O aumento de tráfego e reforço de marca, identificados nos pontos anteriores, irão permitir a consolidação de objectivos de negócio mais cedo do que o previsto sem a sua presença. Isto permitirá, para os mesmos objectivos, a redução de custos em marketing, como por exemplo em campanhas publicitárias.

Serão beneficiários desta redução os actores que invistam em publicidade para promoção dos seus bens ou serviços, como por exemplo os anunciantes, os portais de classificados - editores, os gestores territoriais e o AdClip International.

d. Melhoria de processos de negócio

No processo de criação de anúncio foi introduzida a possibilidade de partilha. Para os anunciantes que já pretendiam realizar publicações para redes sociais, esta alteração vem simplificar essa actividade melhorando o processo. Esta partilha realizada de uma forma mais simples poupa tempo e cria valor.

e. Aumento do potencial de negócio

Os anúncios partilhados sofreram uma maior divulgação face à ausência de partilhas. Isto significa que os anunciantes potencialmente chegaram a mais clientes e de uma forma mais rápida. O seu potencial de realização de negócio aumentou, e com isto criou-se valor nos anunciantes do serviço de classificados.

f. Melhoria do serviço

A integração da possibilidade de realização de publicações para OSNs trouxe novas funcionalidades para o AdClip que aumentou o leque de possibilidades de divulgação dos anúncios por parte dos anunciantes. Com isto o serviço evoluiu, ficou mais rico, com mais capacidade de concorrência perante os seus concorrentes no mercado, e a prestar um melhor serviço aos seus utilizadores.

7.5 A Aplicação a Outras OSN e Serviços

Os dados apresentados neste trabalho foram obtidos com base num conjunto de condições existentes no momento da sua execução e que influenciaram os seus resultados. De entre estes, identifica-se desde logo o tipo de serviço sobre o qual foi realizado, os editores que compunham a rede naquele período temporal e o tipo de conteúdos neles apresentados, os utilizadores que usaram o serviço durante o período em análise, a forma como as funcionalidades de partilha foram apresentadas, a OSN seleccionada, a percentagem de utilizadores do serviço membros da OSN, a sua maturidade na utilização da OSN e o tamanho do seu grafo social, ou seja, a própria implantação da OSN nas redes sociais dos utilizadores do serviço, bem como as características específicas da OSN escolhida para a integração. Parece um facto que a alteração de qualquer uma destas variáveis teria impacto nos resultados obtidos, no entanto tais resultados são consistentes com a tese de que é possível criar valor com a integração de redes sociais em serviços de informação.

Crê-se que as premissas gerais aplicadas para a identificação da OSN e funcionalidades a utilizar sejam válidas para condições de terreno diferentes, e que nessas condições conduziram a resultados coerentes com estes, no entanto este é um axioma por demonstrar. Parece tentador inferir-se relações entre as mais-valias criadas pela integração de funcionalidades de OSN no serviço de informação com a ontologia desse serviço. Crê-se que essa criação de valor estará relacionada com o tipo de actividade realizado pelo serviço de informação e o tipo de actor que o utiliza ou dele beneficia de forma directa ou indirecta. No entanto, e acautelando devidamente as questões de privacidade e confidencialidade, não é imediato identificar serviços onde esta integração possa não fazer sentido.

A questão de investigação deste estudo incidia sobre a identificação das OSN e respectivas funcionalidades potencialmente mais eficazes para a angariação de tráfego para um serviço de informação. Nesse âmbito, o estudo de um serviço, seus utilizadores e a sociedade em que ele se insere permitiu a identificação da OSN que potenciaria essa eficácia. O estudo funcional do serviço e das características dessa OSN permitiu inferir

as funcionalidades mais eficazes para a angariação de tráfego. A demonstração de que as escolhas realizadas foram de facto as mais eficientes não pode ser realizada sem que haja a implementação de facto de todas elas, o que sai fora da abrangência deste trabalho, uma vez que requer um estudo bem mais aprofundado do que aquele aqui apresentado, mas que certamente será realizado numa fase posterior. Fica também em aberto a questão da generalização desta questão, para outras OSNs e para outros serviços de informação: Quais OSNs e quais funcionalidades dessas redes poderão maximizar a criação de valor num dado serviço de informação? Não foram identificados resultados de investigações anteriores que dissecassem estas questões.

Capítulo 8. Conclusões

8.1 Os Contributos Deste Estudo

A nível científico, este estudo contribui para a comunidade com uma descrição sobre o relacionamento de um serviço de classificados com OSNs, mais especificamente com o Facebook, baseando-se na perspectiva técnica e comportamental e inferindo o impacto a nível económico. Acrescenta assim uma nova perspectiva sobre estes tópicos, com contextualização histórica e apresentação de caso real, que permite a fundamentação para casos de estudo semelhantes, e fornece bases para análises futuras mais profundas sobre este tema. Apresenta também uma abordagem de identificação das OSNs que melhor potenciarão a angariação de tráfego para um serviço genérico.

A nível organizacional, os contributos deste estudo têm um forte impacto na organização, não só pelo trabalho já realizado, que provou o valor da integração do

serviço com redes sociais, realizou a criação efectiva de valor no serviço de classificados, e criou valor nos actores da cadeia de valor do serviço, mas também porque identifica e permite prosseguir com a estratégia de amplificação da criação de valor pela melhoria da integração do serviço com este OSN e a expansão para outras OSNs.

8.2 Objectivos e Resultados Atingidos

Pretendia-se com este trabalho identificar as formas mais eficientes de criar valor num serviço de informação, através da sua integração com OSNs. Foi definida uma estratégia para atingir este objectivo, foi identificado um método de o atingir, foram identificadas as formas que se crêem que mais o potenciam, e foram implementadas de facto tais funcionalidades. Com isto criou-se, e está-se a valorizar minuto-a-minuto, segundo-a-segundo o serviço de informação e os actores presentes na sua cadeia de valor.

Dos vários pontos do valor criado, a angariação de tráfego e consequente rentabilização fica aquém das expectativas iniciais. No entanto, sabe-se que este é o resultado de uma experiência que não explora totalmente as possibilidades de integração entre o serviço e a OSN, nem acompanha essa integração com acções de marketing junto dos actores do serviço de modo a que a promovam e a catalisem. Este estudo comprova que é possível criar valor num serviço através da utilização de redes sociais, identifica métodos de integração que permitem reforçar esse valor, e deixa indícios de como catalisar tal geração.

Percebe-se que a metodologia para a obtenção dos resultados atingidos pode ser generalizada para outras OSNs e para outros serviços de informação, no entanto a demonstração de tal generalização fica como trabalho futuro. Percebe-se também que devido ao dinamismo das condições, os resultados atingidos não podem ser transportados para outras situações, no entanto a metodologia seguida parece ser eficaz e poderá ser portátil.

8.3 Dificuldades e Limitações

Colocaram-se várias dificuldades durante a realização deste trabalho, que tornaram a sua realização num desafio interessante, mas que por vezes condicionaram o prosseguimento do caminho traçado e o atingir de resultados mais ambiciosos.

A necessidade de analisar diversas OSNs, e aceder a relatórios de caracterizassem a sua penetração nos mercados foi uma das dificuldades inicialmente previstas, não só pela grande disparidade de OSNs, como pela falta de disponibilização desses dados, ou nos casos em que existiam, pela sua falta de rigor científico. Isto deve-se ao facto de geralmente provirem de estimativas parciais, ou sem rigor científico demonstrado, ou serem fornecidas com objectivos de comerciais e podem estar adulterados. Estas situações foram ultrapassadas com a utilização de dados de fonte independente, e adaptada às características do serviço.

Durante a realização do trabalho, a principal dificuldade colocou-se no carácter dinâmico e evolutivo dos serviços em causa. O serviço de classificados evoluiu para plataformas fora da *Web*, designadamente para plataformas móveis, com o surgimento de aplicações para iOS, Android e Windows Phone, onde o paradigma de publicação e angariação de tráfego será diferente. Relativamente à OSN seleccionada, o Facebook, durante a realização deste trabalho sofreu alterações significativas, nomeadamente a nível de apresentação de dados aos seus utilizadores, novos *plugins* sociais e alteração de existentes, APIs e regras de configuração de apresentação de eventos. Um exemplo foi a descontinuidade do “Share buton” que permitia a partilha para a rede social, e que veio a ser incluído no “Like button”, que anteriormente partilhava apenas a indicação do gosto e a hiperligação, e agora suporta a inclusão de uma foto e de uma descrição. Outro exemplo é a reestruturação do mural dos utilizadores que passa a ser apresentado como uma “timeline”, apresentando os eventos por ordem cronológica sobre uma linha temporal, desde a data de nascimento do utilizador até ao momento actual, e que contém secções específicas para determinadas actividades. Neste caso, esta funcionalidade está ainda disponível apenas para alguns utilizadores e ainda não está aberta ao público em geral.

De referir também o surgimento de novas redes sociais. Destaca-se o Google+ [Google+, 2011], não só por ter sido criado por uma empresa de referência no mercado, mas principalmente porque, segundo notícias divulgadas, se está a impor em alguns sectores da sociedade e regiões do globo, indicando taxas de crescimento de utilizadores muito optimistas. Em tais nichos, e em trabalhos futuros, não deverá ser descorada a análise desta e eventualmente outras OSNs.

Como consequência destas dificuldades houve a necessidade de revisão de trabalho realizado, estratégias, e dados coleccionados. As principais limitações foram relativas à falta de capacidade para a implementação de todas as funcionalidades consideradas potenciadoras de criação de valor no período de tempo e com os recursos disponíveis. Estas limitações motivam a incapacidade de análises mais abrangentes e generalização de resultados.

8.4 Trabalho Futuro

Este trabalho abre portas para a sua continuação em duas vertentes: Profissional e Científica.

Na vertente profissional será dada continuidade à actualização das funcionalidades do Facebook a integrar nas várias plataformas do AdClip, e respectiva implementação, bem como à inclusão de outras OSNs. Será também recomendada a implementação das formas identificadas de ampliar o efeito viral das publicações. Pretende-se com isto continuar a angariar mais tráfego para o serviço, e aumentar o valor criado, beneficiando a sua cadeia de valor.

Na vertente científica fica espaço para a evolução da análise a outras OSNs, considerando critérios, como a relevância das funcionalidades, a relevância da informação a publicar, a capacidade viral e o alcance da informação publicada, e com base nisto identificar, implementar e demonstrar as funcionalidades que potenciem maior divulgação, e que sejam capazes de angariar mais tráfego para o serviço. Fica também espaço para aplicar desta metodologia a outros serviços, e acima de tudo para,

com base nas técnicas aplicadas, definir e demonstrar formalmente uma metodologia para a resolução destas questões.

Os resultados emergentes destas duas vertentes fundem-se, no sentido de que cada uma delas poderá beneficiar da evolução da outra.

9 Referências

[Albert and Barabasi, 2002] Réka Albert, Albert-Lászlo Barabási, “Statistical mechanics of complex networks”, *Reviews of Modern Physics*, vol 74, 47-97, 2002, DOI 10.1103/RevModPhys.74.47.

[Aral and Walker, 2010] Sinan Aral, Dylan Walker, “Creating Social Contagion through Viral Product Design: A Randomized Trial of Peer Influence in Networks”, ICIS 2010 St. Louis, 2010.

[Aaron Sorkin, 2009] Aaron Sorkin, “The Social Network” Screenplay, Maio 2009, <http://flash.sonypictures.com/video/movies/thesocialnetwork/awards/thesocialnetworkscreenplay.pdf>.

[Barabasi, 2003] Albert-Lászlo Barabási, Eric Bonabeau, “Scale Free Networks”, Scientific American, pg. 50-59, 2003.

[Chuhay, 2010] Roman Chuhay, “Marketing via Friends: Strategic Diffusion of Information in Social Networks with Homophily”, University of Alicante, February 2010, <http://ssrn.com/abstract=1693750>.

[Domingos, 2005] Pedro Domingos, “Mining Social Networks for Viral Marketing”, IEEE Intelligent Systems, 20(1), 80-82, 10.1.1.76.4474, 2005, <http://www.cs.washington.edu/homes/pedrod/papers/iis04.pdf>.

[Domingos and Richardson, 2002] Pedro Domingos, Matt Richardson, “Mining the Network Value of Customers”, Proceedings of the Seventh International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 57-66, 2002, ACM Press, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.21.3079>.

[Euler, 1741] Leonhard Euler, “Konigsberg Bridge problem”, Commentarii academiae scientiarum Petropolitanae 8, 1741, pp. 128-140.

[Enge et al., 2009] Eric Enge, Stephan Spencer, Rand Fishkin, Jessie C. Stricchiola, "The Art of SEO - Mastering Search Engine Optimization", Theory in Practice, O'Reilly Media, Inc., October 2009, ISBN: 978-0-596-51886-8.

[Galeotti and Goyal, 2007] Andrea Galeotti, Sanjeev Goyal, “A Theory of Strategic Diffusion”, University of Essex & University of Cambridge, Junho 2007, <http://ssrn.com/abstract=996377>.

[Galeotti and Vega, 2006] Andrea Galeotti, Fernando Vega-Redondo, “Complex networks and local externalities: a strategic approach”, Março 2006.

[Halligan and Shah, 2010] Brian Halligan, Dharmesh Shah, "Inbound Marketing: Get Found Using Google, Social Media, and Blogs", John Wiley & Sons, Inc., 2010, ISBN: 978-0-470-49931-3.

[Huberman et al., 2008] Bernardo A. Huberman, Daniel M. Romero, Fang Wu, “Social networks that matter - Twitter under the microscope” HP Laboratories and Cornell University, 2008, <http://ssrn.com/abstract=1313405>.

[Jackson and Yariv, 2010] Matthew O. Jackson and Leat Yariv, “Diffusion, Strategic Interaction, and Social Structure”, Junho 2010.

[Jurvetson, 2000] Steve Jurvetson, “What exactly is viral marketing?”, Red Herring, 78:110-111, Red Herring Communications, Maio 2000.

[Kempe et al., 2003] D. Kempe, J. Kleinberg, e E. Tardos, “Maximizing the Spread of Influence through a Social Network”, In Proceedings of the Ninth ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 137-146, 2003.

[Kwak et al., 2010] Haewoon Kwak, Changhyun Lee, Hosung Park, and Sue Moon, “What is Twitter, a Social Network or a News Media?”, In WWW '10: Proceedings of the 19th international conference on World wide web, 591-600, ACM, 2010, <http://doi.acm.org/10.1145/1772690.1772751>.

[Leskovec and Horvitz, 2007] Jure Leskovec, Eric Horvitz, “Planetary-Scale Views on an Instant-Messaging Network”, Microsoft Research Technical Report, June 2007.

[Leskovec et al., 2006] J. Leskovec, L. A. Adamic, e B.A. Huberman , “The Dynamics of Viral Marketing”, Mimeo, University of Michigan, 2006.

[Lorentz, 1972] Edward N. Lorenz, “Predictability: Does the Flap of a Butterfly’s Wings in Brazil Set Off a Tornado in Texas?”, Talk at meeting of the American Association for the Advancement of Science, 1972.

[Mendes, 2005] José F. Mendes, “Física de Redes Complexas”, Gazeta de Física, Vol. 28 Fasc. 4, Artigo 2, Sociedade Portuguesa de Física, 2005.

[Milgram, 1967] Stanley Milgram, “The small world problem”, Psychology Today, 2:60-67, 1967.

[Navarro, 2005] Noemí Navarro, “Asymmetric information, word-of-mouth and social networks: from the market for lemons to efficiency”, Université de Montréal, Université Catholique de Louvain, Outubro 2005,

<http://www.core.ucl.ac.be/archives/CORE.ARCfiles/2005-06/navarro.pdf>.

[Richardson, 2002] Matthew Richardson, Pedro Domingos, “Mining Knowledge-Sharing Sites for Viral Marketing”, [KDD '02](#) Proceedings of the eighth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, 2002, DOI 10.1145/775047.775057, <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=775057>.

[Rogers 1995] E. M. Rogers, “Diffusion of Innovations”, Free Press, 1995.

[Valente, 1995] Thomas W. Valente, Network Models of the Diffusion of Innovations, Hampton Press, 1995.

[Watts and Hasker, 2006] Duncan J. Watts and Steve Hasker, “Marketing in an Unpredictable World”, The Harvard Business Review, September 2006

[Watts and Strogatz, 1998] Duncan J. Watts and Steven H. Strogatz, “Collective dynamics of ‘small-world’ networks”, Nature VOL 393 4 JUNE 1998, Macmillan Publishers.

10 Anexos

10.1 Anexo 1 - Categorias AdClip

Este anexo apresenta a lista de categorias AdClip, disponível para catalogação na criação de anúncios ou para sua filtragem na sua pesquisa, disponível à data de consulta desta informação, a 27 de Setembro de 2011.

Categorias de anúncios AdClip



Para venda

- 1092 - Arte - Antiguidades
- 1105 - Artesanato
- 1093 - Artigos de colecção
- 1112 - Artigos de desporto

- 1094 - Artigos para criança - bebé
- 1106 - Beleza - Saúde
- 1132 - Bicicletas
- 1113 - Bilhetes
- 1114 - Brinquedos - Jogos - Passatempos
- 1107 - Casa - Jardim
- 1096 - CDS - DVDs - LDs - VCDs - Gravações
- 1101 - Comida - Vinho
- 1099 - Computadores
- 1100 - Electrónica
- 1111 - Equipamento profissional
- 1110 - Foto - Vídeo - Imagem - Som
- 1109 - Instrumentos Musicais
- 1095 - Livros - Revistas - Banda desenhada
- 1102 - Móveis - Electrodomésticos
- 1104 - Ofertas
- 1108 - Relojoaria - Jóias
- 1098 - Roupas - Acessórios - Sapatos
- 1097 - Telemóveis - Acessórios
- 1103 - Vídeo jogos - Consolas
- 1115 - Outros produtos



Imóveis

- 1009 – Apartamentos
- 1010 - Moradias
- 1013 - Terrenos
- 1016 - Armazéns
- 1018 - Arrecadações
- 1012 - Empreendimentos
- 1015 - Escritórios
- 1017 - Garagens - Lugares de garagem
- 1021 - Imóveis com negócio
- 1014 - Lojas
- 1020 - Quintas
- 1019 - Prédios
- 1011 - Quartos
- 1022 - Outros imóveis



Viaturas

- 1001 - Carros
- 1003 - Veículos comerciais - Camiões - Autocarros
- 1002 - Motos
- 1006 - Aeronaves
- 1005 - Embarcações
- 1004 - Caravanas - Autocaravanas
- 1007 - Outras Viaturas
- 1008 - Peças - Acessórios



Empregos

- 1023 - Contabilidade - Finanças
- 1024 - Serviços administrativos
- 1025 - Construção e trabalhos associados
- 1026 - Educação - Cultura - Desporto
- 1027 - Engenharia e serviços técnicos
- 1028 - Saúde e Serviços sociais
- 1029 - Hotelaria - Turismo - Alojamento
- 1030 - Recursos humanos
- 1031 - Indústria
- 1032 - TI - Internet - Telecomunicações
- 1033 - Jornalismo - Comunicação
- 1034 - Jurídico - Consultadoria
- 1035 - Trabalho manual
- 1036 - Marketing - Publicidade - Relações Públicas
- 1037 - Investigação e Desenvolvimento
- 1038 - Segurança
- 1039 - Desenvolvimento de Projectos Sociais
- 1040 - Transportes - Armazenamento
- 1041 - Compra - Venda - Serviços
- 1042 - Outros empregos



Encontros

- 1117 - Mulher procura homem
- 1118 - Homem procura mulher
- 1119 - Homem procura homem
- 1120 - Mulher procura mulher
- 1121 - Mulher procura casal
- 1122 - Homem procura casal
- 1123 - Casal procura casal

- 1124 - Casal procura homem
- 1125 - Casal procura mulher
- 1126 - Brinquedos sexuais
- 1127 - Encontros casuais
- 1128 - Conexões perdidas
- 1129 - Amizade
- 1130 - Outros encontros



Animais

- 1074 - Cães
- 1075 - Gatos
- 1076 - Pássaros
- 1077 - Peixes
- 1078 - Cavalos
- 1079 - Répteis
- 1080 - Outros animais
- 1081 - Serviços e acessórios



Serviços

- 1052 - Contabilidade - Finanças
- 1053 - Babysitter - Apoio a Idosos
- 1054 - Serviços de Informática
- 1055 - Entregas - Mudanças - Armazenamento
- 1056 - Entretenimento - Artes
- 1057 - Eventos
- 1058 - Moda - Beleza
- 1059 - Saúde - Bem - estar
- 1060 - Horóscopo - Tarot
- 1061 - Serviços domésticos
- 1062 - Impressão - Cópias - Distribuição
- 1063 - Trabalhos - Reparações
- 1064 - Escrita - Edição - Tradução
- 1065 - Outros serviços



Aulas

- 1043 - Aulas de Representação
- 1044 - Cursos de Informática

- 1045 - Aulas de Dança
- 1046 - Cursos de Línguas
- 1047 - Aulas de Música
- 1048 - Desenvolvimento profissional
- 1049 - Treino desportivo
- 1050 - Explicações - Aulas privadas
- 1051 - Outras aulas



Comunidade

- 1066 - Agradecimentos
- 1067 - Acontecimentos sociais
- 1068 - Boleias
- 1069 - Caridade - Voluntariado
- 1070 - Eventos
- 1071 - Músicos - Artistas - Bandas
- 1072 - Perdidos e Achados
- 1073 - Actividades diversas



Oportunidades de negócio

- 1082 - Negócios para venda
- 1083 - Distribuidores
- 1084 - Oportunidades de Franchising
- 1085 - Negócios a partir de casa
- 1086 - Negócios pela internet
- 1087 - Investidores
- 1088 - Parceiros
- 1089 - Representantes
- 1090 - Trabalho em casa
- 1091 - Outros negócios

10.2 Anexo 2 - Distribuição Mundial de Serviços de Partilha

Este anexo apresenta a distribuição de serviços de partilha utilizados pela totalidade de internautas que interagiram com a ferramenta AddThis, nos diversos sítios em que ela se encontra disponível a nível mundial, nos 90 dias que antecederam à data da sua extracção, a 27 de Setembro de 2011.

Versão actualizada deste relatório poderá ser acedida através de <http://www.addthis.com/services#cnt=500>.

Serviços utilizados		
Posição	Nome do Serviço	Percentagem de partilhas
1	Facebook	35,45%
2	Facebook Like	18,01%
3	Twitter	13,59%
4	Print	6,70%
5	Email	3,69%
6	Google	3,31%
7	Favorites	2,00%
8	StumbleUpon	1,69%
9	Messenger	1,51%
10	Myspace	1,50%
11	Delicious	1,19%
12	Digg	0,94%
13	orkut	0,91%
14	Gmail	0,76%
15	Blogger	0,57%
16	Vkontakte	0,56%
17	Reddit	0,48%
18	Email App	0,48%
19	Y! Mail	0,48%
20	LinkedIn	0,42%
21	Tumblr	0,34%

22	Google +1	0,29%
23	Hotmail	0,24%
24	Google Buzz	0,20%
25	Baidu	0,18%
26	Mail.ru	0,15%
27	Menéame	0,14%
28	Friendster	0,11%
29	Viadeo	0,11%
30	Ping.fm	0,11%
31	AOL Mail	0,11%
32	Y! Bookmarks	0,10%
33	Wordpress	0,10%
34	Aol Lifestream	0,10%
35	Hyves	0,10%
36	FriendFeed	0,10%
37	LiveJournal	0,08%
38	Sonico	0,08%
39	Google Reader	0,07%
40	PrintFriendly	0,07%
41	PDF Online	0,06%
42	Bebo	0,06%
43	meinVZ	0,06%
44	Amazon	0,06%
45	DotNetShoutout	0,05%
46	Bit.ly	0,05%
47	7Live7.com	0,05%
48	100zakladok	0,05%
49	Mister Wong DE	0,05%
50	Formspring	0,04%
51	2 Tag	0,04%
52	Diigo	0,04%
53	Adifni	0,04%
54	Oyyla	0,04%

55	studiVZ	0,03%
56	All My Faves	0,03%
57	A1-Webmarks	0,03%
58	Bobrdobr	0,03%
59	2linkme	0,03%
60	Hatena	0,03%
61	Posterous	0,03%
62	Amen Me!	0,03%
63	Odnoklassniki	0,03%
64	Netvibes	0,03%
65	TwitThis	0,03%
66	Bentio	0,03%
67	Arto	0,03%
68	OKNOtizie	0,02%
69	aero	0,02%
70	NetLog	0,02%
71	Tuenti	0,02%
72	Plurk	0,02%
73	A97abi	0,02%
74	Baang	0,02%
75	Google Translate	0,02%
76	Nujij	0,02%
77	Aviary Capture	0,02%
78	Adfty	0,02%
79	Armenix	0,02%
80	Blinklist	0,02%
81	Folkd	0,02%
82	Evernote	0,02%
83	edelight	0,02%
84	Wykop	0,02%
85	XING	0,02%
86	Blip	0,02%
87	BiggerPockets	0,02%

88	Bloggy	0,02%
89	iWiW	0,02%
90	Fark	0,02%
91	Sina Weibo	0,02%
92	Kaboodle	0,02%
93	CiteULike	0,02%
94	Hotklix	0,01%
95	Jappy Ticker	0,01%
96	Multiply	0,01%
97	iGoogle	0,01%
98	ZingMe	0,01%
99	TweetMeme	0,01%
100	Instapaper	0,01%
101	Pusha	0,01%
102	Faves	0,01%
103	Jumptags	0,01%
104	Buzzzy	0,01%
105	Newsvine	0,01%
106	bizSugar	0,01%
107	Blogmarks	0,01%
108	Chiq	0,01%
109	PDFmyURL	0,01%
110	Box.net	0,01%
111	BuddyMarks	0,01%
112	Zootool	0,01%
113	Read It Later	0,01%
114	mylinkvault	0,01%
115	Connotea	0,01%
116	JoliPrint	0,01%
117	KaBlog	0,01%
118	Plaxo	0,01%
119	Bookmerken	0,01%
120	Mister Wong	0,01%

121	Dropjack	0,01%
122	Link-a-Gogo	0,01%
123	Farkinda	0,01%
124	Favoriten.de	0,01%
125	Qzone	0,01%
126	Care2	0,01%
127	Nasza-klasa	0,01%
128	YouMob	0,01%
129	Bleetbox	0,01%
130	BookmarkingNet	0,01%
131	extraplay	0,01%
132	Identica	0,01%
133	Dosti	0,01%
134	Memori.ru	0,01%
135	Flaker	0,01%
136	Blurpalicious	0,01%
137	myAOL	0,01%
138	BonzoBox	0,01%
139	Dwellicious	0,01%
140	Typepad	0,01%
141	Squidoo	0,01%
142	oneview	0,01%
143	eKudos	0,01%
144	WireFan	0,01%
145	Bookmarky.cz	0,01%
146	ThisNext	0,01%
147	Fashiolista	0,01%
148	Hacker News	0,00%
149	AddThis Menu	0,00%
150	PhoneFavs	0,00%
151	ZicZac	0,00%
152	Communicate	0,00%
153	HelloTxt	0,00%

154	Tagza	0,00%
155	Jamespot	0,00%
156	GiveALink	0,00%
157	ClassicalPlace	0,00%
158	Xanga	0,00%
159	Favoritus	0,00%
160	Slashdot	0,00%
161	Stylehive	0,00%
162	HTML Validator	0,00%
163	Yammer	0,00%
164	Digo	0,00%
165	ideaREF!	0,00%
166	Bordom	0,00%
167	Stumpedia	0,00%
168	Youblr.	0,00%
169	Grono.net	0,00%
170	Draugiem.lv	0,00%
171	Youbookmarks	0,00%
172	Douban	0,00%
173	Zanatic	0,00%
174	Cirip	0,00%
175	Yoolink	0,00%
176	Diggita	0,00%
177	Svejo	0,00%
178	Bryderi	0,00%
179	Curate.Us	0,00%
180	springpad	0,00%
181	Webnews	0,00%
182	ihavegot	0,00%
183	Yorumcuyum	0,00%
184	Blogtrottr	0,00%
185	Rediff MyPage	0,00%
186	Worio	0,00%

187	EzySpot	0,00%
188	cOOtopia	0,00%
189	FreeDictionary	0,00%
190	Hot Bookmark	0,00%
191	Moemesto.ru	0,00%
192	funP	0,00%
193	TagMarks.de	0,00%
194	diglog	0,00%
195	Tvinx	0,00%
196	Fai Informazione	0,00%
197	Yigg	0,00%
198	DotNetKicks	0,00%
199	Camyoo	0,00%
200	Yemle	0,00%
201	Symbaloo	0,00%
202	Yuuby	0,00%
203	Startlap	0,00%
204	Indexor	0,00%
205	sportpost	0,00%
206	Prati.ba	0,00%
207	favlog	0,00%
208	Brainify	0,00%
209	LinkShares	0,00%
210	Yardbarker	0,00%
211	Transferr	0,00%
212	NewsMeBack	0,00%
213	Dig This Webhost	0,00%
214	Story Follower	0,00%
215	Zakladok.net	0,00%
216	EFactor	0,00%
217	InvestorLinks	0,00%
218	Index4	0,00%
219	Startaid	0,00%

220	vKругuDruzei	0,00%
221	CardThis	0,00%
222	elefanta.pl	0,00%
223	Gamekicker	0,00%
224	KiRTSY	0,00%
225	Hitmarks	0,00%
226	Dipdive	0,00%
227	Cndig	0,00%
228	Link Ninja	0,00%
229	Fashion BURNER	0,00%
230	Links Gutter	0,00%
231	FAVable	0,00%
232	dzone	0,00%
233	Windows Gadgets	0,00%
234	Mashbord	0,00%
235	Laakit	0,00%
236	Historious	0,00%
237	GreaterDebater	0,00%
238	Colivia.de	0,00%
239	COSMiQ	0,00%
240	N4G	0,00%
241	SheToldMe	0,00%
242	Tusul	0,00%
243	Designmoo	0,00%
244	Windy Citizen	0,00%
245	DesignBump	0,00%
246	DotShare	0,00%
247	Tagvn	0,00%
248	Good Noows	0,00%
249	Markme	0,00%
250	Mawindo	0,00%
251	Hadash Hot	0,00%
252	GlobalGrind	0,00%

253	QRF.in	0,00%
254	Gravee	0,00%
255	Tip'd	0,00%
256	Gabbr	0,00%
257	DigaCultura	0,00%
258	Kipup	0,00%
259	doMelhor	0,00%
260	Upnews.it	0,00%
261	Digzign	0,00%
262	iOrbix	0,00%
263	fwisp	0,00%
264	Fresqui	0,00%
265	Embarkons	0,00%
266	Posteezy	0,00%
267	Drimio	0,00%
268	Fabulously40	0,00%
269	Linkuj.cz	0,00%
270	MyHayastan	0,00%
271	Thinkfinity	0,00%
272	Whois Lookup	0,00%
273	The Web Blend	0,00%
274	NewsTrust	0,00%
275	Scoop.at	0,00%
276	Librerio	0,00%
277	Kommenting	0,00%
278	Speedtile	0,00%
279	RideFix	0,00%
280	Throwpile	0,00%
281	Spread.ly	0,00%
282	Vyoom	0,00%
283	Logger24.com	0,00%
284	VOXopolis	0,00%
285	SMI	0,00%

286	Hedgehogs.net	0,00%
287	Virb	0,00%
288	Healthimize	0,00%
289	Moikrug	0,00%
290	Kaixin Repaste	0,00%
291	Simpy	0,00%
292	Spoken To You	0,00%
293	SodaHead	0,00%
294	iSociety	0,00%
295	Memonic	0,00%
296	euCliquei	0,00%
297	SpinSnap	0,00%
298	Taaza	0,00%
299	Netvouz	0,00%
300	mototagz	0,00%
301	Packg	0,00%
302	TellMyPolitician	0,00%
303	Tulinq	0,00%
304	Sphinn	0,00%
305	Sekoman	0,00%
306	Visitez Mon Site	0,00%
307	Floss.pro	0,00%
308	Haber.gen.tr	0,00%
309	Stuffpit	0,00%
310	Select2Gether	0,00%
311	mRcNETwORK	0,00%
312	Kledy	0,00%
313	RedKum	0,00%
314	vybrali SME	0,00%
315	Quantcast	0,00%
316	Kaevur	0,00%
317	TopSitelers	0,00%
318	pafnet.de	0,00%

319	Mekusharim	0,00%
320	LockerBlogger	0,00%
321	La tafanera	0,00%
322	PopEdition	0,00%
323	Pochval.cz	0,00%
324	Planypus	0,00%
325	Urlaubswerk	0,00%
326	Ladenzeile	0,00%
327	URLCapt	0,00%
328	tarpipes	0,00%
329	Shaveh	0,00%
330	Fab Design	0,00%
331	Mindbodygreen	0,00%
332	Kindle It	0,00%
333	OS X Dashboard	0,00%
334	OnGoBee	0,00%
335	ShirIntarIn	0,00%
336	Go.vn	0,00%
337	Scoop.it	0,00%