

ARTIGO ORIGINAL

Facebook® como meio de divulgação científica: aliado ou inimigo?

Facebook® as a means of scientific promotion: ally or enemy?

Talita dos Santos Rosa¹ , Fabiana Faleiros¹ , Larissa Yoshie Asito¹ , Ninna Hirata Silva¹ ,
Carla Beatriz Pereira da Silva¹ , Simone Souza da Costa Silva² 

RESUMO

Diferentes estratégias para divulgação de uma nova ferramenta de comunicação e interação em saúde, voltada para pessoas com deficiência, foram aplicadas no Facebook® com o objetivo de identificar quais estratégias de divulgação aplicadas ao Facebook® promoveram mais acessos à rede social D Eficiência e caracterizar seus usuários. Estudo quantitativo, descritivo e longitudinal, com dados extraídos do gerenciador de métricas do Facebook®. A divulgação com busca ativa foi superior a passiva, sendo responsável por 91,4% (n=4.519) dos acessos, via celular (71%) por mulheres (81%). Publicações com hiperlink e imagens foram mais engajadoras. O Facebook® mostrou-se como uma ferramenta eficaz por atingir números expressivos de pessoas, e deve ser considerado na divulgação de novas tecnologias. Para tal, é necessário criar conteúdos atrativos e busca ativa de usuários. Estudos complementares devem continuar a avaliação dessa estratégia, com análise da divulgação orgânica e divulgação com impulsionamento pago.

Descritores: Redes Sociais Online; Publicações de Divulgação Científica; Comunicação em Saúde; Pessoas com Deficiência.

ABSTRACT

Different strategies for promoting a new health communication and interaction tool, aimed at persons with disabilities, were applied on Facebook® in order to identify which promotion strategies promoted hits to the *D Eficiência* social network, and to characterize its users. Quantitative, descriptive and longitudinal study, with data extracted from the Facebook® metrics manager. Active search promotion was higher than passive promotion, accounting for 91.4% (n=4,519) of hits, via cell phone (71%) by women (81%). Hyperlinked publications and images were more engaging. Facebook® proved to be an effective tool for reaching significant numbers of people and should be considered in the promotion of new technologies. For this, it is necessary to create attractive content and conduct an active search for users. Complementary studies should continue to evaluate this strategy, with analysis of organic promotion and paid promotion.

Descriptors: Online Social Networking; Publications for Science Diffusion; Disabled Persons.

¹Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mails: talitarosa.usp@gmail.com, fabifaleiros@ecrp.usp.br, larissa.asito@usp.br, ninna.hirata@usp.br, carla.beatriz.silva@usp.br

²Universidade Federal do Pará – Belém (PA), Brasil. E-mail: symon.ufpa@gmail.com

Como citar este artigo: Rosa TS, Faleiros F, Asito LY, Silva NH, Silva CBP, Silva SSC. Facebook® como meio de divulgação científica: aliado ou inimigo? Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2020 [acesso em: _____];22:55122. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.55122>.

Recebido em: 25/09/2018. Aceito em: 29/05/2020. Publicado em: 26/08/2020.

INTRODUÇÃO

O uso da internet trouxe avanços significativos em todos os setores, em especial no contexto da educação em saúde e inclusão das pessoas com deficiência (PcD). A web 2.0 possibilitou a evolução das mídias sociais, transformando os usuários em criadores de conteúdos e não somente consumidores passivos. O acesso ao conhecimento, antes restrito a locais específicos, atualmente está literalmente na palma da mão, por intermédio dos dispositivos móveis de acesso à internet^(1,2).

No Brasil, 116 milhões de pessoas estão conectadas à internet, sendo as redes sociais virtuais (RSV) um canal de comunicação promissor⁽³⁾. Esse contexto é fundamentado pelo movimento “acesso aberto” iniciado em 1990⁽⁴⁾. Consolidado por três declarações públicas: a “Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste”⁽⁵⁾ em 2002, a “Declaração de Bethesda, sobre a publicação em Acesso Aberto”⁽⁴⁾ e a Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades, ambas de 2003⁽⁶⁾. Esse movimento incentiva o acesso gratuito aos resultados de pesquisas científicas a todas as pessoas⁽⁴⁾. Assim, as pesquisas desenvolvidas na área da saúde refletem benefícios quando aplicadas na prática clínica e no contexto de vida da população.

Nesse sentido, as RSV tornaram-se ferramentas para promoção da saúde, educação e inclusão. Estudos demonstram, que os conteúdos sobre temas relacionados à saúde são os mais acessados da internet⁽¹⁻⁶⁾. Principalmente, por pessoas com doenças crônicas ou que sofreram alterações permanentes na saúde. Por outro lado, uma revisão sistemática demonstrou dificuldades para mensurar se, de fato, as pessoas aplicam o conteúdo que acessam⁽¹⁾. Nesse contexto, é primordial a participação dos profissionais de saúde em estratégias que aprimorem a disseminação de informações científicas nessas mídias, promovendo a troca de informações entre profissionais e pacientes em um ambiente virtual seguro⁽¹⁻⁶⁾.

Atualmente o Facebook[®] é a mídia social mais popular no mundo, com mais de dois bilhões de usuários, destes, 14,3 milhões demonstram interesse por acessibilidade, inclusão social e deficiência, constatando a relevância da produção de pesquisas direcionadas ao público PcD⁽⁵⁾. Nessa direção, o acesso às tecnologias assistivas, em conjunto com a educação em saúde, por meio das RSV, contribuem para a inclusão, a acessibilidade, o empoderamento e a autonomia das PcD^(7,8).

Por outro lado, o Facebook[®] não pode ser considerado um lugar seguro para troca e obtenção de informações, uma vez que, diversas páginas da rede possuem informações sem fundamentação científica, que podem gerar sérios danos à saúde de seus usuários^(9,10). Esses dados confirmam a importância da atuação dos pesquisadores e dos profissionais de saúde na divulgação de conteúdos pautados em evidência científica. Visando minimizar a disseminação e acesso às informações equivocadas pelos usuários, além de conquistarem visibilidade para os seus resultados científicos.

Nesse cenário, aspirando maximizar a educação em saúde online voltada às PcD, pesquisadores de quatro universidades públicas brasileiras desenvolveram uma RSV para PcD. A RSV intitulada D Eficiência (www.demaiseficiencia.com), foi desenvolvida para promover um ambiente seguro para a troca de experiências, apoio mútuo e divulgação de informações baseadas em evidências científicas.

Considerando o Facebook[®] como um meio de divulgação amplamente utilizado no mundo, inclusive no contexto da educação em saúde⁽¹¹⁻¹⁴⁾, o objetivo deste estudo foi identificar quais estratégias de divulgação aplicadas ao Facebook[®] promoveram mais acessos à RSV D Eficiência e caracterizar seus usuários.

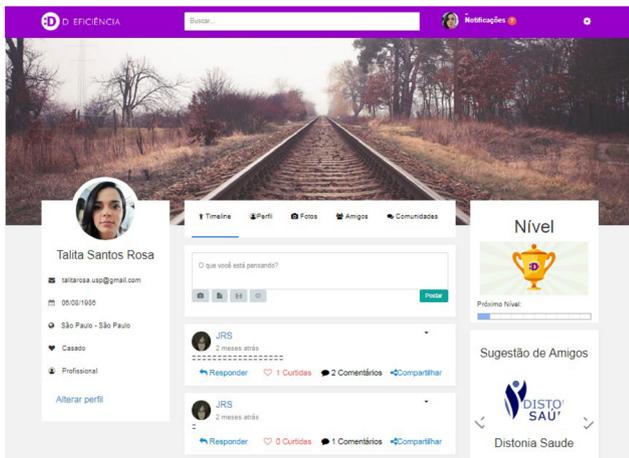
MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, comparativo e longitudinal. Aprovado por um Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de São Paulo, sob protocolo nº 74984617.8.0000.5393, além de seguir a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510 (2016). Todos os participantes aceitaram os termos de uso para serem usuários das RSV Facebook[®] e D Eficiência.

Desenvolvimento da D Eficiência

As pesquisas com uso das mídias sociais para PcD do Núcleo de Pesquisa e Atenção em Reabilitação Neuropsicomotora (NEUROREHAB) iniciaram-se em 2013, com o desenvolvimento de um fórum virtual para pessoas com mielomeningocele, em parceria com a Faculdade de Ciências da Reabilitação da Universidade de Dortmund na Alemanha⁽⁹⁾. Esse estudo anterior fundamentou o desenvolvimento da RSV D Eficiência em 2014, com o apoio do edital de Tecnologia Assistiva no Brasil e Estudos sobre Deficiência nº 59/2014 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior⁽⁸⁾. Três universidades brasileiras (Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Pará e Universidade Federal de Minas Gerais) foram responsáveis pela definição do escopo, projeto e conteúdos que veiculariam na D Eficiência. O Laboratório de Inteligência Computacional e Pesquisa Operacional da Universidade Federal do Pará, em parceria com o Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade Estadual do Maranhão e do Instituto de Engenharia e Geociências da Universidade Federal do Oeste do Pará, foram responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico da rede.

O desenvolvimento da rede ocorreu em 10 meses, baseado no formato do Facebook[®] e Twitter[®], com linguagem de programação PHP, ferramentas de desenvolvimento ágil de aplicações da Web 2.0 e base no framework CodeIgniter. A divisão estrutural da D Eficiência consiste em: *timeline*, comunidades específicas a diversos tipos de deficiência, discussões e enquetes, conforme Figura 1. A rede foi lançada em maio de 2017.



Fonte: <https://demaiseficiencia.com/>. Acesso em: ago. 2020.
Figura 1. Página do perfil do usuário da rede social virtual D Eficiência. Brasil, 2020.

Coleta de dados

Instrumentos para coleta de dados

Para coleta de dados foram utilizados dois softwares de monitoramento de tráfego de redes sociais virtuais:

- “*Facebook Insights*” é um software de monitoramento (www.facebook.com/insights)⁽¹⁴⁾, que fornece dados como sexo, idade dos usuários, número de pessoas alcançadas pelas publicações e engajamento, constituído por três elementos:
 - Interação – são comentários, perguntas ou respostas realizadas pelos usuários na publicação.
 - Envolvimento – é o número de acessos que a publicação recebeu, além do tempo de permanência na mesma.
 - Influência – é o quanto o conteúdo divulgado influenciou nas decisões dos usuários.
- “*Google Analytics*” (www.google.com/analytics)⁽¹⁵⁾ é o software que realiza o monitoramento de tráfego da D Eficiência. Por meio dele é possível obter dados como, sexo, idade, número de acessos, procedência dos acessos, dispositivos de acesso e tempo de duração dos acessos.

Procedimento para coleta e análise de dados

Estratégias de divulgações e análises

Este estudo foi dividido em três fases: Fase passiva de divulgação, Fase com busca ativa para divulgação e Fase das análises do efeito das divulgações nos acessos à RSV D Eficiência. Inicialmente foi criado um perfil da D Eficiência no Facebook® para realizar as publicações

(www.facebook.com/demaiseficiencia). O período das análises e estratégias de divulgações ocorreu entre 07 de abril e 07 de julho de 2017.

Fase de divulgação passiva

A fase de divulgação passiva consistiu em publicações da D Eficiência e seus propósitos, somente no *Feed* de notícias do perfil da rede no Facebook®. Foram realizadas seis publicações com conteúdo de imagens, textos e hiperlinks que direcionavam o usuário à página da rede social D Eficiência. Essas publicações ocorreram no período de 15 de maio a 20 de junho. Nessa fase foi analisado se o tipo de publicação interferiu no número de alcance e engajamento do perfil.

Fase de divulgação com busca ativa

Na fase de divulgação com busca ativa, as publicações da RSV D Eficiência ocorreram em grupos de PcD e demais perfis de PcD do Facebook®. A análise foi de 21 de junho a 07 de julho. Nesse período, especificamente, nos dias 22 e 23 de junho, 15 moderadores do grupo de pesquisa NEUROREHAB realizaram publicações de hiperlinks, textos e imagens que direcionavam para a rede social D Eficiência. Os grupos de PcD e perfis do Facebook® foram encontrados, por meio do mecanismo de busca do Facebook®. Foram aplicados termos como, acessibilidade, deficiência, inclusão, lesão medular, paralisia cerebral, autismo e mielomeningocele. Foram encontrados ao todo 44 grupos e perfis de PcD, com total de 2.098.172 usuários pertencentes.

Fase de análise do efeito das divulgações na rede social D Eficiência

Nessa fase, foi analisada a influência dos tipos de divulgações nos acessos que a RSV D Eficiência recebeu nos períodos das divulgações.

Os dados coletados foram exportados do *Google Analytics* e *Facebook Insights*® em formato de planilha do Excel e transferidos para o *Stata Statistical Software* versão 13.1 para Windows.

Para os testes estatísticos optou-se pela correlação de Spearman, após aplicar o teste Shapiro-Wilk ($p > Z = 0,0000$) e para análise bivariada através do modelo de regressão logística, sob as variáveis dependentes (número de alcance das publicações no Facebook®; engajamento e curtidas) e variável independente (número de acesso à rede social D Eficiência). Foram considerados significativos os testes que obtiveram nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$) e ($p < 0,05$).

Para a análise descritiva e caracterização da amostra, como sexo, idade, tipos de dispositivos de acesso e procedência dos acessos das redes sociais, foram realizados cálculos de frequência absoluta e relativa para as variáveis qualitativas, e tendência central (média) e variabilidade (desvio padrão) para as variáveis quantitativas.

RESULTADOS

As duas estratégias de divulgação foram realizadas e analisadas conforme as três fases descritas no método.

Caracterização dos usuários

A amostra foi composta por seguidores do perfil da D Eficiência do Facebook® e usuários que acessaram a RSV D Eficiência. A idade da amostra em ambas as RSV variou entre 18 e 75 anos, com média de 35,8 anos ($\pm 12,07$ anos) para o Facebook® e 41,19 ($\pm 12,31$) para a D Eficiência. O sexo predominante foi o feminino, com 79% (n=333) no Facebook® e 81% (n=2.341) na D Eficiência, conforme Figura 2.

No momento da análise, o perfil da RSV D Eficiência no Facebook® tinha 424 seguidores, destes 97,9% (n=415) eram procedentes do Brasil, 0,7% (n=3) da Itália, 0,5% (n=2) dos Estados Unidos e 0,2% (n=1) da Alemanha.

A RSV D Eficiência recebeu 4.945 acessos nos dois períodos, 83,4% (n=4.125) foram procedentes do Brasil, 9% de Portugal (n=444), 5,1 % dos Estados Unidos (n=255), 0,8 % das Filipinas (n=41), 0,4% da Argentina (n=20) e 0,3 % (n=15) do Canadá, Espanha, França e Luxemburgo respectivamente. Quanto aos acessos e seguidores provenientes do Brasil, os estados com o maior número de usuários, foram São Paulo, Pará, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Tabela 1).

Quanto ao dispositivo de acesso à rede social D Eficiência, no período de divulgação com busca ativa, houve aumento dos acessos, por meio do dispositivo móvel em relação à divulgação passiva (74,2% \neq 42,3%) conforme Tabela 2.

Estratégia de divulgação Passiva

Durante a divulgação passiva foram realizadas oito publicações no *Feed* do perfil da D Eficiência no Facebook®,

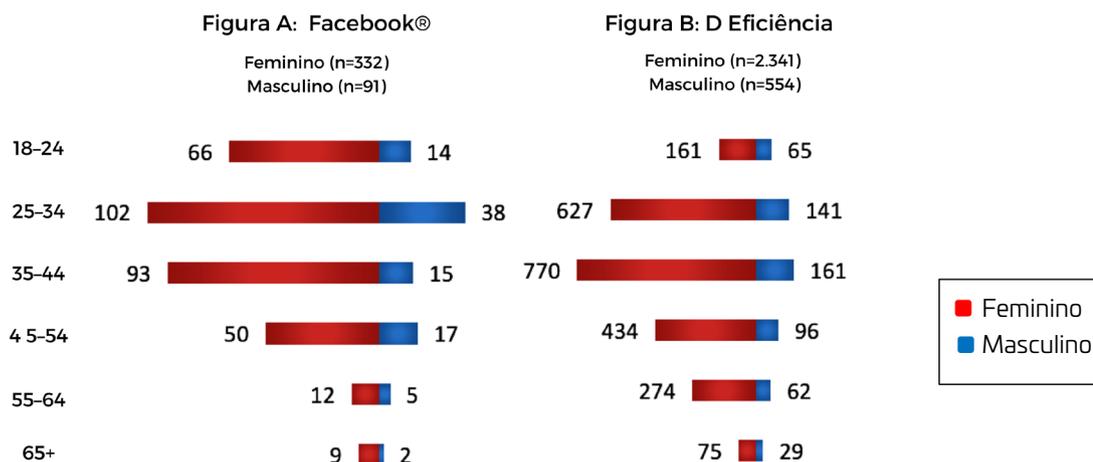
Tabela 1. Distribuição dos usuários brasileiros de acordo com a redes sociais virtuais e a procedência dos acessos por estados brasileiros. Facebook® (n=415), D Eficiência (n=4.125). Brasil, 2017.

Estados brasileiros	Seguidores no Facebook®		Usuários D Eficiência	
	n	%	n	%
Pará	130	31,3	383	9,3
São Paulo	126	30,4	1.680	40,7
Minas Gerais	54	13,0	610	14,8
Rio de Janeiro	29	7,0	514	12,5
Rio Grande do Sul	20	4,8	234	5,7
Santa Catarina	14	3,4	136	3,3
Demais estados	42	10,1	568	13,7
Total	415	100	4.125	100

Fonte: Facebook® Insight⁽¹⁴⁾ and Google Analytics⁽¹⁵⁾, 2017.

Tabela 2. Distribuição dos usuários de acordo com os dispositivos utilizados para acessar a rede social D Eficiência (n=4.945) e tipo de divulgação. Brasil, 2017.

Dispositivos	Divulgação Passiva		Divulgação c/ Busca Ativa	
	n	%	n	%
Mobile	182	42,7	3.345	74,1
Desktop	240	56,3	1.063	23,5
Tablet	4	0,9	111	2,4
Total	426	100	4.519	100



Fonte: Facebook Insight⁽¹⁴⁾ e Google Analytics⁽¹⁵⁾.

Figura 2. Distribuição dos participantes conforme idade em categorias e sexo. Brasil, 2017.

em um período de 35 dias. Cinco publicações com uso de imagens (62,5%) e três sem imagens utilizando apenas hiperlinks e textos (37,5%).

A correlação entre o tipo de publicação, com as médias de alcance e engajamento não demonstrou significância ($p=0,64$; IC95% = 174,22 – 685,72; $p=0,23$; IC95% = 6,28 – 47,03; Teste Mann-Whitney). Evidenciando que o conteúdo da publicação quando disponibilizado no *Feed* de notícias, não influenciou no alcance e engajamento dos usuários, uma vez que o acesso aos conteúdos publicados nos perfis do Facebook® são direcionados apenas para os seus seguidores.

Com a divulgação passiva, a página da D Eficiência no Facebook® atingiu 140 curtidas em 35 dias (média de 7 curtidas/dia). A RSV D Eficiência, no mesmo período, recebeu 426 acessos, em 74 dias (média de 5,75 acessos/dia), desses acessos 48,6% ($n=285$) cadastraram-se na RSV D Eficiência. A correlação entre o engajamento e o alcance das publicações do *Feed* de notícias da página no Facebook® (Figura 3) demonstrou que quanto maior for o alcance, maiores serão as chances de engajamento/interação com o conteúdo pelos usuários ($p<0,001$, $R^2=0,9247$).

Estratégia de divulgação com busca Ativa

Durante essa divulgação foram realizadas 23 publicações, em 17 dias (média = 1,35/dia), no *Feed* do perfil da D Eficiência no Facebook®, além de 44 publicações com imagem, textos e hiperlink com direcionamento de acesso à RSV D Eficiência em diversos grupos de PcD e perfis de usuários do Facebook®.

A correlação entre o tipo de publicação com imagens ($n=15$; 65,22%) e hiperlinks com texto ($n=8$; 34,78%),

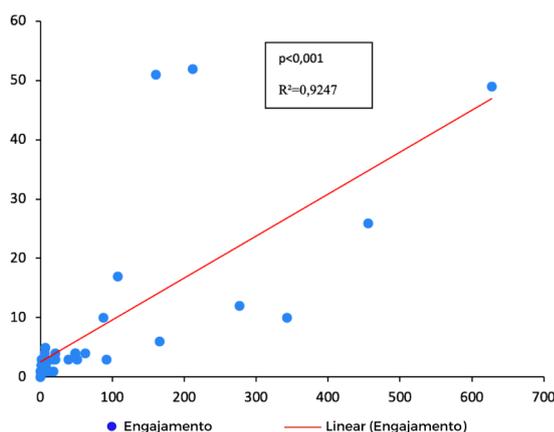


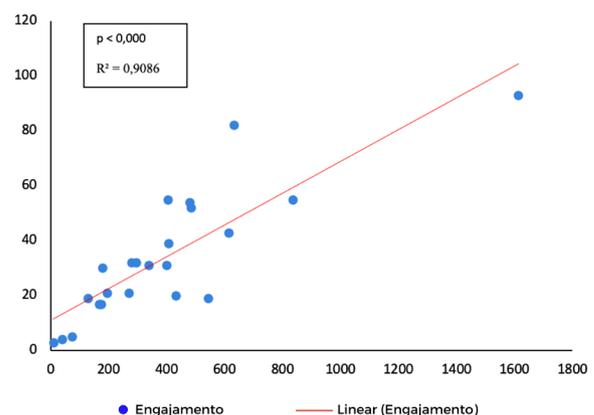
Figura 3. Diagrama de dispersão e regressão entre engajamento e alcance das publicações realizadas no perfil da D Eficiência no Facebook®. Brasil, 2017.

com o alcance e o engajamento mostrou que as publicações com imagens tenderam a alcançar mais usuários ($p=0,02$; IC95% = 220.161 - 734.78; Teste Mann-Whitney). Por outro lado, não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao tipo de publicação e o engajamento ($p=0,09$; IC95% = 22.597 - 75.166; Teste Mann-Whitney), revelando que, somente a imagem não foi suficiente para gerar engajamento.

O alcance total do perfil da D Eficiência no Facebook®, apresentou média de 477,47 ($dp=500,45$), com variação entre 15 e 1.753 usuários alcançados. O engajamento obteve média de 33,69 ($dp=23,16$) com variação entre três a 93. A divulgação ativa impulsionou também o perfil da D Eficiência no Facebook®, uma vez que, após as publicações em demais grupos, alcançou 1.753 usuários e obteve 93 interações.

As análises bivariadas, do alcance e do engajamento, com o coeficiente de correlação de Pearson e a regressão linear mostrou que ambos apresentaram correlação positiva e forte ($p\leq 0,001$; $R=0,91$). O valor de r na correlação, entre as variáveis, alcance e engajamento, sugeriu que 91% da variação do alcance pode ser explicada pela regressão em função do engajamento, ou seja, publicações com uso de imagens tendem a gerar maior alcance, aumentando em 91% as chances de existir engajamento no conteúdo publicado (Figura 4).

Esses resultados sugerem que as publicações em outras páginas e o tipo de conteúdo das publicações, interferem no alcance, que, por sua vez, incentivam os usuários a interagirem com o conteúdo, gerando engajamento. Nesse período, o perfil da RSV D Eficiência no Facebook® saltou de 140 para 424 seguidores, um aumento de 66,9% ($n=284$), com média de 16,7 seguidores por dia (Figura 5).



Teste aplicado: Coeficiente de regressão linear.

Figura 4. Diagrama de dispersão e regressão entre as variáveis engajamento e alcance do perfil da rede social D Eficiência no Facebook®. Brasil, 2017.

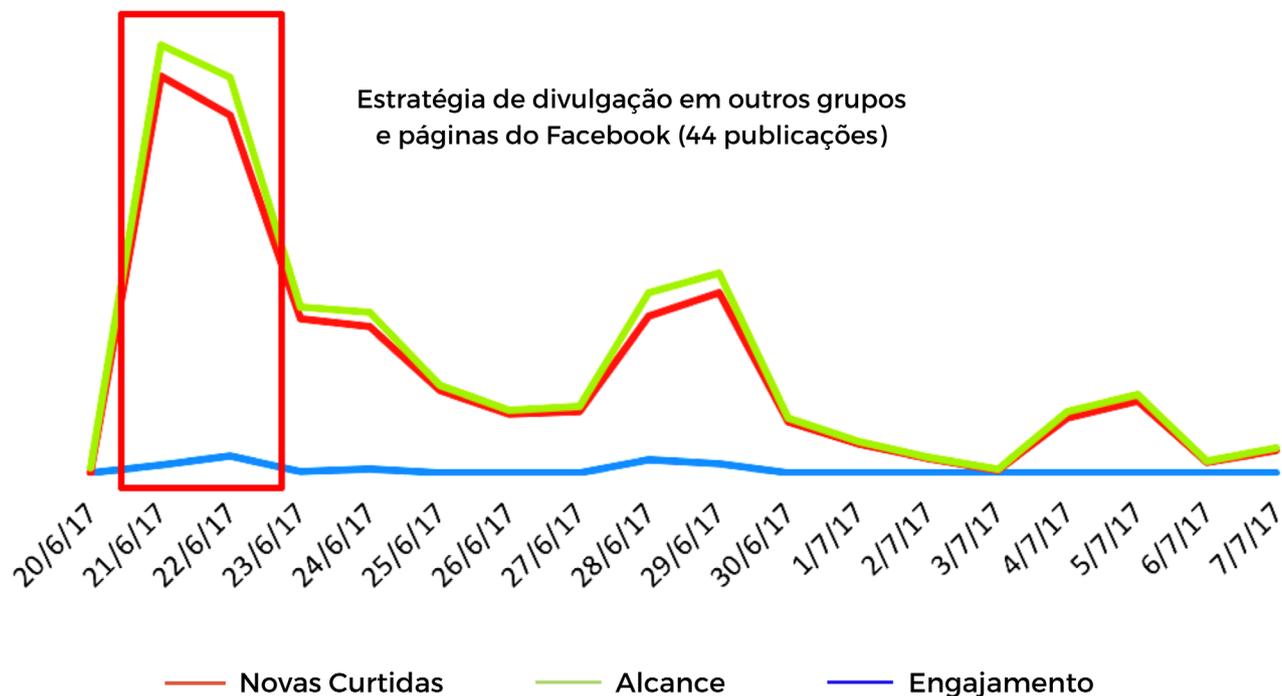


Figura 5. Distribuição do número de alcance, engajamento e novos seguidores no perfil da D Eficiência no Facebook®, conforme período de divulgação ativa. Brasil, 2017.

No período da divulgação com busca ativa, a RSV D Eficiência recebeu 4.519 acessos, em 17 dias (média de 285,8 acessos/dia), com cadastro de 1.067 novos usuários.

Comparação entre as estratégias de divulgações e a influência dessas nos acessos à rede social D Eficiência

A RSV D Eficiência nos dois períodos de divulgação recebeu 4.945 acessos, 9% (n=426) com a divulgação passiva e 91,4% (n=4.519) com a divulgação com busca ativa. A divulgação com busca ativa mostrou-se mais efetiva, tanto no alcance de usuários, quanto na disseminação e captação de usuários novos para a D Eficiência, quando comparada à divulgação passiva ($p=0,02$, Teste Mann-Whitney, Figura 6).

Não houve diferença estatisticamente significativa, durante a divulgação passiva, em relação ao número de acessos e o alcance ($p=0,70$, $R^2=0,004$, coeficiente de correlação de Pearson) e o engajamento ($p=0,74$, $R^2=0,003$, coeficiente de correlação de Pearson). Por outro lado, na divulgação com busca ativa, ambos demonstraram correlação significativa, positiva e forte para o alcance ($p\leq 0,001$, $R^2=0,8301$, coeficiente de correlação de Pearson) e para o engajamento ($p\leq 0,001$, $R^2=0,770$, coeficiente de correlação de Pearson). Sugerindo que 83,01% da variação

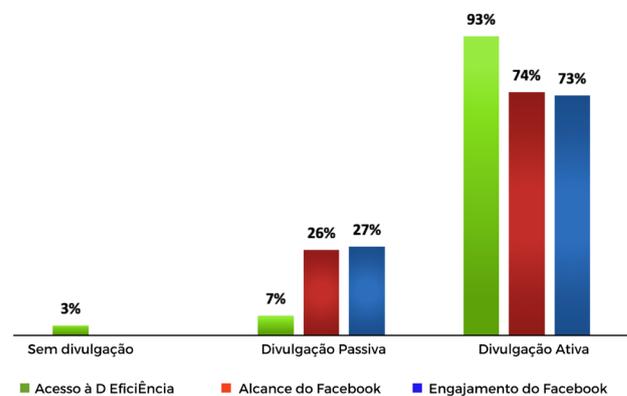
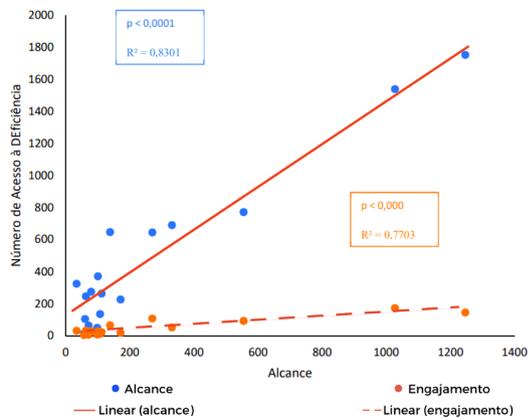


Figura 6. Distribuição do número de acessos à D Eficiência, alcance e engajamento do perfil da D Eficiência no Facebook, de acordo com as estratégias de divulgação (n=4.945). Brasil, 2017.

dos acessos são explicados pelo engajamento, em função do alcance, com uma correlação forte e positiva entre as duas variáveis, ou seja, quanto maior o alcance, maior será o número de acessos ($p\leq 0,001$, $R=0,910$). As postagens com maior alcance no Facebook®, elevaram em 77% as chances do usuário se engajar com o conteúdo publicado e acessar a rede social D Eficiência (Figura 7).



Teste aplicado: Coeficiente de regressão linear.

Figura 7. Diagrama de dispersão e regressão entre os números de acessos à D Eficiência de acordo com o alcance e o engajamento das publicações no perfil da D Eficiência no Facebook®. Brasil, 2017.

DISCUSSÃO

O Facebook® modificou a maneira das pessoas interagirem entre si, democratizando o acesso a novas tecnologias e diversos tipos de informações^(16,17). No entanto, a disseminação do conteúdo depende da maneira com que essas informações são publicadas na RSV^(9,16,17).

Caracterização dos usuários das redes sociais virtuais

A maioria dos acessos recebidos foi procedente de território brasileiro (>90%). Tal ocorrência é decorrente do idioma português, utilizado nos textos das publicações, além, dos termos aplicados nas buscas no Facebook®. Entretanto, os dados relacionados ao estado de procedência sofrem efeito do algoritmo de direcionamento de conteúdo do Facebook®⁽¹⁵⁾.

Esse algoritmo direciona os conteúdos publicados, de acordo com a região e interesse de cada usuário. Um estudo realizado na Universidade de Illinois e Michigan analisou publicações no Facebook®, e descobriu a existência do direcionamento automático de conteúdos, no qual o usuário somente tem acesso a conteúdos que o Facebook® julga ser pertinentes, de acordo com o histórico de navegação⁽¹⁵⁾.

Nesse sentido, os estados que mais acessaram a RSV D Eficiência foram os estados que sediam as universidades públicas, participantes das pesquisas: São Paulo (71%), Pará (41%), Minas Gerais (27%). Os usuários residentes nessas regiões apresentaram maior probabilidade de receber o conteúdo das divulgações, do que os usuários das demais regiões.

A idade média dos usuários que acessaram tanto a página do Facebook® quanto a RSV D Eficiência variou de 35,8 a 41,2 anos. O sexo predominante foi o feminino, com 79% dos acessos. Esses dados corroboram o levantamento

realizado em 2015 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil. E em 2018, pelo Pew Research Center, nos Estados Unidos. Esses estudos demonstraram que as mulheres adultas jovens, entre 19 a 35 anos, acessam 80% mais, as RSV em busca de informações de saúde e novos amigos, do que os homens^(16,17).

Os dispositivos de acesso às RSV diferiram nas estratégias de divulgação. Na divulgação com busca ativa, os acessos ocorreram por meio do celular (74%). Diferentemente, da divulgação passiva, que teve como dispositivo principal de acesso, o computador (42,3%). Dados do IBGE e Facebook® Brasil demonstram que 88% da população brasileira (93 milhões de pessoas), acessam o Facebook® pelo celular. À medida que a divulgação com busca ativa, foi atingindo mais usuários, maior foi a probabilidade desse acesso ocorrer pelo celular^(9,18).

O uso do celular e a acessibilidade dos dados móveis, fez com que 64% dos adultos jovens, residentes nos Estados Unidos, utilizassem o celular como único meio de acesso à internet. Um estudo realizado em 2015 observou que 41% dos adolescentes de famílias de baixa renda acessavam a internet somente pelo celular, pelo baixo custo na obtenção do aparelho e plano de dados. Desses, 62% utilizavam o celular para buscar informações de saúde⁽¹⁹⁾. Corroborando os demais estudos, que indicam a facilidade do acesso às informações na internet, mesmo em regiões isoladas e/ou por pessoas que vivem em situações precárias, ocorre devido à expansão da banda larga e dos baixos custos dos dispositivos móveis de acesso à internet⁽²⁰⁾.

Estratégias de divulgações no Facebook® e acessos à rede social virtual D Eficiência

Na estratégia de divulgação passiva, as publicações eram visíveis apenas aos usuários que seguiam a página. Enquanto na divulgação com busca ativa, as publicações foram publicadas em diversos grupos e *Feed* de outros usuários. Obviamente, os acessos foram maiores na divulgação com busca ativa (n=4.519). Embora, as divulgações realizadas no Facebook® se mostraram eficientes. Estudos demonstram que a eficácia das divulgações ocorre pelo tipo, frequência e execução das publicações de acordo com os interesses demonstrados na rede pelo usuário⁽¹⁶⁾.

Nesse cenário, um desses estudos identificou que apenas 40% dos conteúdos publicados nos *Feed* de notícias, atingem de fato o usuário⁽²¹⁾. Esses achados são consistentes com o estudo, que utilizou o Facebook® para o recrutamento de participantes de pesquisas e afirma existir interferência no alcance das publicações, em decorrência dos interesses dos usuários na Web em geral, por meio do histórico de navegação e rastreamento de *cookies*⁽²²⁾. Outro fator que influencia no alcance e engajamento das publicações é o uso de imagens⁽¹⁶⁾. As publicações da D Eficiência com imagens, atingiram mais

usuários, quando comparada as que não utilizaram, sugerindo que o alcance e engajamento aumentam com o uso de imagens nas publicações.

Este estudo demonstrou que realizar busca de termos correspondentes aos objetivos da pesquisa nas RSV, assim como, buscar ativamente usuários com afinidade ao estudado contribuiu de forma significativa, tanto na expansão dos números de acessos à informação publicada (D Eficiência), quanto no alcance de mais pessoas. Podendo essa estratégia ser aplicada em diversos conteúdos científicos relevantes à população.

Contribuição importantíssima para as pessoas com doenças crônicas, visto que um estudo anterior aponta que 25% das PcDs, buscam informações de saúde na internet⁽²³⁾. Ampliados a esses dados, estudos que avaliaram a obtenção de informações de saúde e a interferência nas ações de saúde demonstraram que as PcDs consideravam as informações confiáveis independentemente da fonte, e 70% desses aplicavam as orientações no cotidiano e alteravam o tratamento proposto⁽²⁴⁾.

Nessa perspectiva, o que se tem discutido atualmente nos estudos além da qualidade das informações de saúde são as barreiras impeditivas ao acesso. Um estudo realizado em 2017 demonstrou a preferência pela obtenção de informações de saúde on-line consolidadas e fundamentadas cientificamente, pois essas auxiliaram tanto nas tomadas de decisão dos profissionais de saúde quanto na confiança dos pacientes em seguir determinada conduta proposta⁽²⁵⁾. Contudo, estudos demonstram que é constante o acesso às informações de saúde sem qualidade e validação científica e sua aplicação nos cuidados de saúde que prejudicam milhares de pessoas no mundo^(24,25). Indícios desses dados têm sido observados na luta constante do Ministério da Saúde em combater as informações falsas circulantes nas redes sociais sobre as vacinas, que já trazem impactos desastrosos à saúde pública⁽²⁴⁾.

Nesse contexto, os resultados destes estudos reforçam a importância de que só a atuação dos educadores de saúde no ambiente online, por meio de ações educativas, criação de páginas com conteúdo validado, não é suficiente, se essas publicações seguem uma estratégia de divulgação passiva⁽⁸⁾.

Nesse sentido, este artigo demonstra como driblar as barreiras impeditivas do acesso às informações científicas, mesmo frente às informações falsas, aos direcionamentos de conteúdo e algoritmos das RSV. Uma vez que a estratégia de divulgação com busca ativa minimiza essas objeções de acesso, como demonstrado que 94% da eficácia da divulgação foram provenientes dessa estratégia. Cabe aos profissionais de saúde, se apropriarem das funcionalidades das RSV, identificar por meio dos gerenciadores de métricas, quais conteúdos são mais acessados e geram interação. Além de acompanhar as mudanças comportamentais dos usuários na obtenção

de informações de saúde, assim como desenvolver ações que fiscalizam informações falsas, bem como, aconselhar e capacitar seus pacientes na obtenção de informações confiáveis na internet⁽²⁴⁾.

Construir e motivar uma nova RSV, assim como, envolver ativamente os usuários é um processo árduo. Principalmente, quando essa RSV é de base científica. Há a necessidade de atualização constante das informações em conjunto com a ciência e de trabalhar a sensibilidade dos profissionais envolvidos na moderação da rede, para identificar mudanças comportamentais de saúde e dos usuários. Entretanto, atitudes inovadoras como esta em devolver um ambiente seguro, controlado, que facilite o acesso à troca de informações, a conexão entre pares, a formação de redes de apoio, entre PcD, familiar instituições e profissionais, que resultem em melhores índices de satisfação com a vida, de autonomia e da participação social, além de minimizar o isolamento social, causado pela deficiência, são ferramentas essenciais na atualidade⁽²⁶⁾. Todas essas possibilidades tornam a RSV D Eficiência aliada na atenção e na gestão de saúde pública⁽²¹⁾.

Este estudo evidenciou importantes dados sobre a influência do algoritmo do Facebook®, e suas limitações nas divulgações que objetivam disseminar informações de saúde para pessoas com deficiência. O alcance das divulgações atingiu apenas algumas regiões e usuários que demonstraram interesse pelo assunto deficiência no Facebook®. Embora o estudo tenha apresentado limitações nas divulgações pelo curto período de tempo e pequena frequência e quantidade de publicações, a RSV D Eficiência alcançou 4.945 acessos em sua página. Demonstrando que uma estratégia de divulgação aplicada de maneira ativa, pode driblar as barreiras e atingir mais usuários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foram descritas duas abordagens experimentais de divulgação no Facebook®. As publicações que fizeram uso de imagens tiveram maior probabilidade no alcance de usuários. Assim como, quanto maior foi o alcance, maior foi a possibilidade de interação do usuário com a publicação.

A estratégia de divulgação com busca ativa foi mais efetiva quanto ao número de acessos que a RSV D Eficiência recebeu. Sendo o Facebook® um grande aliado à divulgação de conteúdos científicos quando realizada à estratégia de divulgação com busca ativa.

A divulgação científica por meio dos profissionais de saúde, devem ocorrer com frequência, com publicações atualizadas e com uso de imagens e textos autoexplicativos, com auxílio da busca ativa para reter, atrair e maximizar a saúde de usuários.

REFERÊNCIAS

1. Thackeray R, Neiger BL, Hanson CL, McKenzie JF. Enhancing promotional strategies within social marketing programs: use of Web 2.0 social media. *Health Promotion Practice*. 2008;9(4):338-43. <https://doi.org/10.1177/1524839908325335>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua TIC 2016: 94% das pessoas que utilizaram a internet o fizeram para trocar mensagens [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018. [acesso em: 10 dez. 2019]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agenciadenoticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-queutilizaram-ainternet-o-fizeram-para-trocar-mensagens.html>.
3. Harnad S, Brody T, Vallières F, Carr L, Hitchcock S, Gingras Y, et al. The access/impact problem and the green and gold roads to open access: an update. *Serials Review* [Internet]. 2020 [acesso em: 13 dez. 2019];34(1):36-40. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00987913.2008.10765150>
4. Dez anos da Iniciativa de Budapeste em Acesso Aberto: a abertura como caminho a seguir [Internet]. Budapest: Budapest Open Access Initiative; 2000. [acesso em: 10 dez 2019]. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10translations/portuguese-brazilian-translation#privacy>.
5. Declaração de Berlim sobre Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades [Internet]. Berlin: Sociedade Max Planck; 2003. [acesso em: 10 dez 2019]. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/about/DeclaracaoBerlim.htm>.
6. Korda H, Itani Z. Harnessing Social Media for Health Promotion and Behavior Change. *Health Promotion Practice* [Internet]. 2011 [acesso em: 10 dez. 2019];14(1):15-23. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524839911405850>. <https://doi.org/10.1177/1524839911405850>.
7. Organização das Nações Unidas. Assembleia Geral das Nações Unidas. ONU pede fim das barreiras físicas e culturais que marginalizam pessoas com deficiência [Internet]. 2017 [acesso em: 24 mar. 2019]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-pede-fim-das-barreiras-fisicas-e-culturais-que-marginalizam-pessoas-com-deficiencia/>.
8. Favoretto NB. Desenvolvimento de um fórum virtual para indivíduos com espinha bífida e seus familiares: cooperação e transferência de tecnologia entre Brasil e Alemanha [Tese]. [Dortmund]: Faculdade de Ciências da Reabilitação, Universidade de Dortmund; 2015.
9. Sala de notícias do Facebook. 2017, 21 de outubro. Dois bilhões de pessoas que se juntam no Facebook [Internet]. 2017 [acesso em: 21 mar. 2018]. Disponível em: <https://about.fb.com/news/2017/06/two-billion-people-coming-together-on-facebook/>
10. Hale TM, Pathipati AS, Zan S, Jethwani K; Representation of health conditions on Facebook: content analysis and evaluation of user engagement. *J Med Internet Res* [Internet]. 2014 [acesso em: 21 mar. 2018];16(8):e182 Disponível em: <https://www.jmir.org/2014/8/e182/>. <http://doi.org/10.2196/jmir.3275>
11. Abdul SS, Lin CW, Scholl J, Fernandez-Luque L, Jian WS, Hsu MH, et al. Facebook use leads to health-care reform in Taiwan. *Lancet*, 2011;377(9783):2.083-84. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60919-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60919-7)
12. Mejova Y, Weber I, Fernandez-Luque L. Online health monitoring using Facebook advertisement audience estimates in the United States: evaluation study. *JMIR Public Health Surveill*. 2018;4(1):e30. <http://doi.org/10.2196/publichealth.7217>
13. Valdez RS, Guterbock TM, Thompson MJ, Reilly JD, Menefee HK, Bennici MS, et al. Beyond traditional advertisements: leveraging Facebook's social structures for research recruitment. *J Med Internet Res*. 2014;16(10):e243. <http://doi.org/10.2196/jmir.3786>.
14. Facebook for Business. 2013. News feed FYI: a window into news feed [Internet]. 2013 [acesso em: 21 mar. 2018]. Disponível em: <https://www.facebook.com/business/news/News-Feed-FYI-A-Window-Into-News-Feed>.
15. Google Analytics, 2017 [Internet]. 2017 [acesso em: 21 mar. 2018]. Disponível em: <https://analytics.google.com/analytics/web/>.
16. Eslami M, Rickman A, Vaccaro K, Aleyasen A, Vuong A, Karahalios K, et al. "I always assumed that I wasn't really that close to [her]": reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*; 2015; New York, NY. New York: ACM; 2015. p. 153-62. [Internet]. 2015 [acesso em: 21 mar. 2018]. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2702123.2702556>. <http://doi.org/10.1145/2702123.2702556>.
17. Smith AA, Anderson M. Social Media Use in 2018. *Pew Research Center* [Internet]. 2018 [acesso em: 21 mar. 2018]. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/2018/03/01/social-media-use-in-2018/>.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2015 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99054.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018.

19. Golbeck J, Mauriello ML. User perception of Facebook app data access: a comparison of methods and privacy concerns. *Future Internet*. 2016;8(2):9. <http://doi.org/10.3390/fi8020009>
20. Menefee HK, Thompson MJ, Guterbock TM, Williams IC, Valdez RS. Mechanisms of communicating health information through Facebook: implications for consumer health information technology design. *J Med Internet Res* [Internet]. 2016 [acesso em: 21 mar. 2018];18(8):e218. Disponível em: <http://www.jmir.org/2016/8/e218>. <http://doi.org/10.2196/jmir.5949>
21. Krebs P, Prochaska O, Rossi JS. A meta-analysis of computer-tailored interventions for health behavior change. *Prev Med* [Internet]. 2010 [acesso em: 21 mar. 2018];51(3-4):214-21. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20558196>. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.06.004>
22. Adam LM, Manca DP, Bell RC. Can Facebook Be Used for Research? Experiences Using Facebook to Recruit Pregnant Women for a Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2016;18(9):e250. <http://doi.org/10.2196/jmir.6404>
23. Linn AJ, Weert JCM, Gebeyehu BG, Sanders R, Diviani N, Smit EG, et al. Patients' online information-seeking behavior throughout treatment: the impact on medication beliefs and medication adherence. *Health Commun* [Internet]. 2019 [acesso em: 27 jul. 2020];34(12):1.461-68. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30052088>. <http://doi.org/10.1080/10410236.2018.1500430>
24. Lavorgna L, Stefano M, Sparaco M, Moccia M, Abbadessa G, Montella P, et al. Fake news, influencers and health-related professional participation on the Web: a pilot study on a social-network of people with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2018;31(25):175-8. <http://doi.org/10.1016/j.msard.2018.07.046>
25. Scantlebury A, Booth A, Hanley B. Experiences, practices and barriers to accessing health information: a qualitative study. *International Journal of Medical Informatics*. 2017;(103):103-8. <http://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.04.018>
26. Zach, L, Dalrymple, PW, Rogers MJ, Williver-Farr H. Assessing internet access and use in a medically underserved population: implications for providing enhanced health information services. *Health Info Libr J*. 2012;29(1):61-71. <http://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2011.00971.x>

