AVALIAÇÃO DE IMPACTO DA REDE SOCIAL DO CAFÉ: PROPOSTA CONCEITUAL DE MÉTODO [1]

Sérgio Parreiras Pereira[2]; Luiza Maria Capanema[3]; Cibele Maria Garcia de Aguiar Pereira[4], Patrícia Nicolau Salles[5]; Leonardo Assad Aoun[6]

1- Trabalho financiado pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – Consórcio Pesquisa Café
2- Pesquisador DSc, Instituto Agronômico – IAC; Campinas – SP; sergiopereira@iac.sp.gov.br
3- Pesquisadora DSc, Instituto Agronômico – IAC Campinas – SP; luizamcb@gmail.com
4- Jornalista MS, Universidade Federal de Lavras – UFLA; Lavras – MG; cibele.aguiar2@gmail.com
5- Bolsista Consórcio Pesquisa Café; patricia.sallesnicolau@gmail.com
6- Bolsista Consórcio Pesquisa Café; leonardo.assad90@gmail.com

Resumo: O desenvolvimento de métodos de avaliação de resultados e impactos tecnológicos não é uma tarefa trivial e apresenta complexidade devido a atribuição de causalidade e adicionalidade, as especificidades do objeto estudado e da necessidade de prestação de contas. Este artigo apresenta uma proposta conceitual de um método baseado em um conjunto indicadores multidimensionais para avaliação de resultados e impactos de redes sociais relacionadas ao agronegócio. O método proposto considera a trajetória institucional das redes sociais e a análise de suas informações primárias obtidas em suas bases de dados. Neste artigo, a proposta conceitual apresentada foi aplicada ao caso da Rede Social do Café e permite a mensuração dos impactos de uma diversidade de resultados gerados a partir dos produtos da rede. A proposta conceitual apresentada é capaz de suportar futuras avaliações de redes sociais e objetos de estudos similares.

PALAVRAS-CHAVE: Rede Social, Café, Impacto, Indicador, Agronegócio.

IMPACT ASSESSMENT OF SOCIAL NETWORK OF COFFEE: CONCEPTUAL PROPOSAL OF METHOD

Abstract: The development of methods that aim to evaluate the technological results and impacts is a difficult and important task due to the complexity of attribution of cause and additionality, the specificities of the research object, and the need to justify the scarce resources to be invested. This article presents the conceptual proposal of a method based on multidimensional indicators aiming at to evaluate the results and impacts of social networks related to the agribusiness sector. The proposed method considers the institutional trajectory of social networks and the analysis of primary information obtained in their databases. The assessment of results and impacts is based on multidimensional indicators which measure the impacts of a results diversity that arises from the network products. A case study to evaluate a widely known Social Network of Coffee in Brazil was conducted. A set of dimensions and indicators of impact measurement is presented. The conceptual proposal is meant to be useful for supporting assessments of social networks and objects of similar studies in agribusiness.

KEY WORDS: Social Network, Coffee, Impact, Indicator, Agribusiness.

INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do café é considerada bem estruturada e se destaca em seus diversos elos pelo uso intenso de tecnologia. É neste contexto que está inserida a plataforma de informações, denominada de Rede Social do Café (RSC). Esta plataforma é uma inovação tecnológica, que se diferencia de outras adotadas no cotidiano do setor agrícola, por ser uma ferramenta de comunicação pautada no conceito de mídia social. A Rede Social do Café (RSC) foi concebida no âmbito do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café[1] (Consórcio Pesquisa Café) no ano de 2006. É suportada pela plataforma de mídia social Peabirus, que em 2006 tinha o objetivo congregar redes virtuais articuladas por um objetivo comum, que era a promoção de colaboração, conhecimento e negócios. A Figura 1 apresenta a página inicial da Rede Social do Café (Pereira & Aguiar, 2013).

Figura 1 – Página inicial da Rede Social do Café
Fonte: www.redesocialdocafe.com.br

A Rede Social do Café, além das métricas internas da plataforma Peabirus, vem sendo também acompanhada pelo *Google Analytics*. Esta ferramenta é um serviço gratuito e, a cada exibição, estatísticas de visitação são enviadas ao sistema e apresentadas ao gestor do site. O *Analytics* é capaz de identificar, além da taxa de exibição e, *hit* de uma página, a localização geográfica do visitante, em períodos diários, semanais, mensais e anuais. Os indicadores coletados pelo *Google Analytics* permitem compreender a dimensão desta rede e seu papel na construção de uma comunidade voltada para o compartilhamento de notícias, experiências e difusão de tecnologias agrícolas para a cadeia produtiva do café.

Considerando o período de junho de 2006 até janeiro de 2019, com base nos dados de acessos fornecidos pela plataforma Peabirus, a RSC apresentou 21 milhões de acessos, compreendidos em mais de 50 mil diferentes tópicos relacionados à atividade cafeeira. Os dados do Google Analytics para o período de 2009 a 2018 apresentam acessos de um número de 637.175 usuários, que utilizaram 1.856.124 sessões e realizaram 3.470.231 visualizações de página e a média de duração de cada visita foi de 2:38 minutos. A rede nesse intervalo de 10 anos foi acessada em 178 diferentes países, com destaque para o Brasil, que representou 94,27% dos acessos. Estados Unidos da América, Colômbia, Portugal e Nicarágua em conjunto com o Brasil, representam os 5 principais países em termos de localidades de origem de acesso à RSC. Os acessos por estes países ocorrem devido a importância em produção consumo dos mesmos.

No Brasil, as localidades que mais buscam informações na RSC são os estados de Minas Gerais e São Paulo, que representaram aproximadamente 53,42% e 24,59% dos acessos, respectivamente. Embora a Rede tenha caráter nacional, mais da metade do número de acessos ocorre em Minas Gerais, que se deve ao fato deste estado ser o maior produtor de café do Brasil. No caso de São Paulo, o destaque em acessos ocorre devido concentração nesta localidade de atores como torrefadores, indústrias, exportadores e infraestrutura aeroportuária (Figura 2).

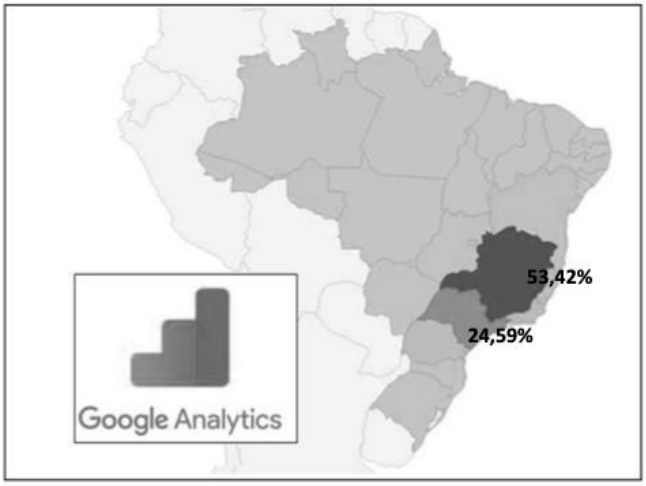

Figura 2 – Acessos à Rede Social do Café, Brasil, 2009-2018.
Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os anos de 2009 a 2018, 1.260 municípios brasileiros acessaram a RSC, o que representou 22% do total de 5570 municípios brasileiros. Considerando uma ordem de maior acesso, os principais municípios foram: Belo Horizonte (MG), São Paulo (SP), Lavras (MG), Campinas (SP), Rio de Janeiro (RJ), Varginha (MG), Brasília (DF), Franca (SP), Vitoria (ES), Guaxupé (MG), Alfenas (MG), Salvador (BA) e Três Pontas (MG). Novamente, nota-se que ocorre uma grande concentração de acessos na região sudeste do país, onde ocorre a maior parte da produção agrícola, industrial, comercial e exportadora dos cafés do Brasil.
A RSC tem influenciado digitalmente os elos da cadeia produtiva do café, a partir de seus usuários cadastrados ao longo de 13 anos, sem interrupção na internet. O caráter inovador da Rede Social do Café e a sua capacidade de influência digital, nesse longo período de tempo, a qualifica como um objeto de estudo de avaliação de resultados e impactos. Assim, este artigo tem por objetivo apresentar uma proposta conceitual para avaliação de resultados e impactos da Rede Social do Café.

MATERIAL E MÉTODOS

A proposta conceitual apresentada neste artigo foi baseada nas diretrizes apontadas pelo método de avaliação de resultados e impactos de atividades de P&D agrícola, desenvolvido a partir de resultados tecnológicos do Instituto Agronômico. Este método considera como diretrizes a natureza das atividades de C,T&I; o modelo de P&D; a multifuncionalidade da agricultura e; as especificidades do estudo de caso (Capanema, Fredo, Bin, & Sachs, 2018).
A opção por uma avaliação multidimensional foi considerada para este estudo de caso, a RSC, como em avaliações de resultados e impactos em C,T&I, devido a necessidade de contemplar uma diversidade de resultados, que são gerados diariamente de maneira dinâmica de acordo com as necessidades de uso da informação das diferentes categorias de usuários da rede (Capanema et al., 2013; Penfield, Baker, Scoble, & Wykes, 2014; Salles-Filho, Avila, Alonso, & Colugnati, 2010).
Realizou-se um estudo aprofundado do contexto em que a RSC está inserida, que considerou informações de sua trajetória institucional, do processo de desenvolvimento e implementação e da situação atual da rede. Este estudo foi subsidiado por revisão bibliográfica e de documentos institucionais. Ademais, a partir do acesso ao banco de dados da RSC, realizou-se um mapeamento de perfis de usuários, temas de interesses buscados, áreas de atuação dos usuários na cadeia produtiva do café e produtos oferecidos pela rede. Este conjunto de informações, associado à análise dos dados apresentada anteriormente, gerou um documento, que subsidiou a construção de temas, dimensões e indicadores de avaliação para Rede Social do Café, que são a base da proposta conceitual apresentada neste artigo.

RESULTADOS

Como destacado, o objetivo deste artigo é apresentar um proposta conceitual de avaliação de resultados e impactos para Rede Social do Café. Para tanto, foram construídos temas, que indicaram dimensões de análise e seus respectivos indicadores de avaliação.
Na seção que tratou do material e método, foram apontadas as fases para a construção da proposta conceitual para a avaliação da RSC e as fontes de informações utilizadas para tanto. Nesse sentido, destacamos que uma etapa importante foi o mapeamento dos perfis de usuários e seus principais termos buscados na página da internet da rede. Essa busca nos retornou um conjunto de perfis, que foram a base para definição de 7 (sete) categorias de usuários da rede. Posteriormente, foi definido um conjunto de indicadores apropriados às características e temas de interesse das categorias de usuários definidas. As categorias de usuários da RSC são pesquisa e assistência técnicas e extensão rural; educação; distribuição e comercialização; produção agrícola; agroindústria; comunicação e consumo.
Ao propor o método de avaliação multidimensional, a partir das categorias de usuários e de seus temas de interesses, foram definidas dimensões de análises para avaliação da rede, que levaram em consideração os elementos que foram definidos como sustentadores da RSC, a saber: *(i)* importância e atualidade dos temas divulgados, *(ii)*gestão e capacidade do mediador em oferecer informações pautadas em frequência, *(iii)* novidade, *(iv)* qualidade e confiança alinhadas às demandas dos usuários. As dimensões de análise e suas respectivas definições são:

- *Informação veiculada pela RSC:* refere-se ao uso da informação que é transmitida pela rede, busca quantificar e qualificar a partir da captação de aspectos como a localização de atuação profissional do usuário, seu interesse em áreas na cadeia produtiva do café, espécies de café de maior interesse, temas, formatos da informação, horários e frequência de acesso.
- *Produtos oferecidos pela RSC:* refere-se aos produtos oferecidos pela rede em formato virtual, esta dimensão busca quantificar e qualificar o interesse e o acesso aos produtos como dias de campo virtuais, cardápio de palestras e chamadas (notícias diversas).

- *Credibilidade e confiabilidade da RSC:* refere-se ao reconhecimento da informação disponibilizada pela rede. A dimensão busca quantificar e qualificar a percepção dos usuários sobre aspectos como a novidade da informação, resolução de problemas, compartilhamento a terceiros, leitura e comentários.
- *Resultado da RSC:* refere-se aos resultados efetivos alcançados pela rede, busca quantificar e qualificar o que os usuários identificam como aprendizagem, capacitação, variações de renda e faturamento, novos negócios, novas parcerias e adoção de tecnologias.
- *Demandas e melhorias:* essa dimensão busca identificar e qualificar, a partir da percepção do usuário, as necessidades de melhoria para o atendimento das demandas de uso da RSC.

Complementando as definições conceituais das dimensões propostas, destacam-se os indicadores que serão utilizados para mensurar os resultados e impactos da Rede Social do Café (Quadro 1).

Quadro 1: Dimensões e indicadores de avaliação de resultados e impactos da Rede Social do Café

Dimensão	Indicador
Uso da informação	Área de atuação na cadeia produtiva do café
	Localização geográfica da atuação profissional e ou de interesse na cadeia produtiva do café
	Motivação para o acesso à RSC
	Informação de interesse
	Espécie de café de interesse
	Veículo utilizado para acesso
	Formato da informação
	Plataforma de acesso aos conteúdos divulgados
	Frequência de acesso
	Horário preferencial de acesso
	Difusão de tecnologias
	Adoção tecnológica
Produtos oferecidos	Acesso aos Dias de Campos Virtuais
	Acesso ao Cardápio de palestras
	Acesso às Chamadas
Credibilidade e confiabilidade	Novidade da informação
	Confiabilidade da informação
	Qualidade da informação
	Resolução de problemas
	Frequência Compartilhamento da informação
	Frequência Comentários sobre as informações
	Frequência de leitura de comentários de informações
Resultado	Conhecimento
	Faturamento e Renda
	Qualidade de vida
	Novo(s) negócio(s)
	NetWork
	Adoção de nova tecnologia
	Adoção de novas técnicas de cultivo e manejo
	Adoção de novas tecnologias de pós colheita
Demandas e melhorias	Novos tipos de informação
	Melhorias
	Outras sugestões

Fonte: Dados da pesquisa

CONCLUSÕES

A construção deste referencial conceitual, como também a sua aplicação ao caso da RSC é um desafio. Este desafio se deve a natureza do objeto avaliado, a informação, que no caso em estudo tem a característica de uma dinâmica de utilização, que ocorre de acordo com interesses individuais, ou seja, de acordo com o ator ou usuário e, resulta em uma diversidade de utilizações e impactos.

Como destacado ao longo do estudo, a avaliação será baseada em indicadores multidimensionais que serão a base para a elaboração de questões que deverão contemplar os aspectos de causalidade e adicionalidade. Estes últimos são apontados pela literatura como desafios para o desenvolvimento de métodos de avaliação de impactos. Para o caso em estudo, qualificar a causalidade e a quantificar a adicionalidade, a partir do objeto "informação" será um avanço no conhecimento e poderá subsidiar avaliações futuras tanto da RSC quanto de outros objetos de natureza similar.

A aplicação da proposta conceitual apresentada neste artigo, que fundamenta a avaliação dos resultados e impactos da Rede Social do Café (RSC), apresentará informações qualificadas importantes aos gestores da rede para a tomada de decisão, que vão além da simples quantificação de acessos e localidades dos mesmos. Estes resultados serão disponibilizados aos atores interessados, que atuam no desenvolvimento da cadeia produtiva do café, como por exemplo, o Consórcio Pesquisa Café, organizações sociais, institutos de pesquisa, dentre outros *stakeholders.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Capanema, L. M., Fredo, C. E., Bin, A., & Sachs, R. C. C. (2018). *Resultados de pesquisa e desenvolvimento do IAC: proposição de método de avaliação de resultados e impactos multidimensionais*. Campinas: Instituto Agronômico.

Capanema, L. M., Zackiewicz, M., de Mello, L. M. R., Caetano, S. F., Gianoni, C., & Tonietto, J. (2013). Avaliação de impactos multidimensionais de Indicações Geográficas: o caso do Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul. *Revista de Economia Agrícola*, *60*(2), 57–76.

Penfield, T., Baker, M. J., Scoble, R., & Wykes, M. C. (2014). Assessment, evaluations, and definitions of research impact: A review. *Research Evaluation*, *23*(1), 21–32. https://doi.org/10.1093/reseval/rvt021

Pereira, S. P., & Aguiar, C. M. G. (2013). Rede Social do Café: articulação para a construção coletiva do conhecimento. In Embrapa (Ed.), *Transferência de Tecnologia e Construção do Conhecimento* (1a.). Brasília: Otavio Valentim Balsadi; Maria Clara da Cruz; Marina Caldas Verne; Vanessa da Fonseca Pereira; Assunta helena Sicoli.

Salles-Filho, S. L. M., Avila, A. F., Alonso, J. E. O. S., & Colugnati, F. A. B. (2010). Multidimensional assessment of technology and innovation programs: the impact evaluation of INCAGRO-Peru. *Research Evaluation*, *19*(5), 361–372.