

“Don’t be evil”

Google e a articulação entre valores científicos e a prática empresarial

Cristiana de Oliveira Gonzalez

GPOPAI **USP**

Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação
Universidade de São Paulo

2010

Professores:

Gisele Craveiro
Jorge Machado
Pablo Ortellado

Pesquisadores:

Alcimar Silva de Queiroz
Amanda Rossi
Ana Paula Bianconcini Anjos
Arakin Queiroz Monteiro
Bráulio Santos Rabelo de Araújo
Cíntia Medina de Souza
Cristiana Gonzalez
Eduardo B. Barbosa
Elisa Klüger
Everton Zanella Alvarenga
Felipe B. Sentelhas
Jamila Rodrigues Venturini

José Paulo Guedes Pinto
Leonardo Ribeiro da Cruz
Marcelo Tavares de Santana
Márcio F. Araujo Jr.
Maria Caraméz Carlotto
Oleno Spagolla Volpi Netto
Raquel Gammardella Rizzi
Volker Grassmuck

Apoio:



Ford Foundation



**MINISTÉRIO
DA CULTURA**

Projeto gráfico e diagramação:

Canal 6 Projetos Editoriais
www.canal6.com.br

G643d

Gonzalez, Cristiana de Oliveira.

"Don't be Evil": google e a articulação entre valores científicos e a prática empresarial/ Cristiana de Oliveira Gonzalez. - - São Paulo: Universidade de São Paulo. Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso a Informação; Bauru, SP: Canal 6, 2010.

17p.; 21cm. (Cadernos GPOPAl; v.11).

ISBN 978-85-7917-107-7

1. Internet – motores de busca. 2. Internet – google – avaliação.
I. Título.

CDD – 004.67

Sumário

5	Resumo
6	Introdução
11	I. Gestão da força de trabalho
13	II. Estratégia para a determinação de padrões para a Web
15	III. Política de propriedade intelectual
16	Conclusão
17	Referências bibliográficas

Os cadernos Gpopai são “discussion papers” que buscam difundir rapidamente textos de pesquisa e teoria em busca de comentário para reelaboração posterior. Eles se dirigem a indivíduos e organizações com os quais o Gpopai estabelece interlocução e não devem ser citados sem a autorização dos autores. Os textos publicados, em geral, não estão ainda prontos para publicação definitiva, mas já estão suficientemente maduros para uma circulação mais restrita. Para a reprodução, por favor verifique os termos da licença de direito autoral.

RESUMO

A Google é uma empresa que alega colocar os interesses de seus usuários acima da lucratividade de curto prazo. Alguns analistas consideram este princípio como o seu traço mais inovador. Em geral atribui-se essa característica ao passado contracultural de seus fundadores ou a uma estratégia de negócios marcada por uma visão de longo prazo. Neste artigo busco trazer elementos para a hipótese de que essa característica se deve à origem científica da Google. Como se trata de uma empresa que nasceu na universidade de Stanford, de um projeto científico, ela compreenderia os princípios fundamentais do regime/ sistema de produção e comunicação científica que foram universalizados por meio do mercado com a privatização da Internet e a popularização da Web. A expansão do uso dessas duas ferramentas originalmente desenhadas para comunicação científica permitiu que usuários não-cientistas e não-acadêmicos praticassem a livre troca de informações. No contexto desse processo, a Google desenvolveu um serviço de busca que, ao contrário dos serviços que já estavam sendo oferecidos por outras empresas

(como a Altavista), não comprometia a neutralidade dos resultados de busca por interesses comerciais. Se, por um lado, o mercado contribuía para a massificação do acesso à tecnologia, por outro ameaçava os valores científicos de cooperação, neutralidade e comunismo dos resultados. Em particular, a incorporação do valor de neutralidade e desinteresse na prática empresarial paradoxalmente se mostrou comercialmente bem sucedida, constituindo um modelo empresarial inovador expresso na fórmula "Don't be evil". No artigo, identifico e analiso, a partir de documentos públicos da empresa (o IPO - Initial Public Offering - e os relatórios financeiros dos anos de 2004 a 2008), seu modo de gestão da força de trabalho, sua estratégia para a determinação de padrões para a Web e sua política de propriedade intelectual. Minha hipótese é que a maneira particular com a qual ela lida com essas três questões deve-se a sua origem científico-universitária.

INTRODUÇÃO

No início do anos 90, a expansão e a consolidação da Web chamou a atenção de dois pesquisadores de ciência da computação da Universidade de Stanford que viram no crescente número de páginas um problema análogo ao enfrentado por Eugene Garfield nos anos 1950 com a expansão das revistas científicas. O problema de Garfield tinha sido o de encontrar informação científica relevante no contexto de abundância de artigos e revistas e esse mesmo problema aparecia na Web com a abundância de páginas. Para isso, os estudantes de pós-graduação de Stanford, Sergey Page e Lawrence Brin tentaram introduzir e aperfeiçoar o conceito de fator de impacto de Garfield na Web e, em seguida, descobriram que essa introdução poderia revolucionar as ferramentas de busca que eram as portas de entrada da Web, mas que não permitiam uma seleção adequada do conteúdo, pois não priorizavam os resultados.

Em 1996 Page e Brin decidiram então baixar toda a Web e apropriar-se de sua estrutura de links e hipertexto para calcular o ranking qualitativo de cada página, algo como o seu fator de impacto (número de vezes que uma página é citada). Tal como Tim Berners-Lee, encontraram nas publicações científicas um modelo para resolver seu problema, transpondo a idéia de índice de referências bibliográficas e citações para a Web. Essa transposição, no entanto, esbarrava nos limites da analogia - a ausência de revisão por pares, o que gerava um grande número de páginas “ruins”. Em um artigo publicado em 1998 sobre o funcionamento da ferramenta que haviam criado, apresentam assim o problema:

Although there is already a large literature on academic citation analysis, there are a number of significant differences between web pages and academic publications. Unlike academic papers which are scrupulously reviewed, web pages proliferate free of quality control or publishing costs. With a simple program, huge numbers of pages can be created easily, artificially initiating citation counts. Because the Web environment contains competing profit seeking ventures, attention getting strategies evolve in response to search engine algorithms. For this reason, any evaluation strategy which counts replicable features of web pages is prone to manipulation. Further, academic papers are well defined units of work, roughly similar in quality and number of citations, as well as in their purpose to extend the body of knowledge. Web pages vary on a much wider scale than academic papers in quality, usage, citations, and length. (BRIN; PAGE, 1998, p. 2)

Essa incorporação do modelo da publicação acadêmica para a Web é apenas um primeiro sinal das relações e tensões entre ciência e mercado na trajetória da Google. Essa trajetória evidencia como certos valores científicos incorporados na prática de mercado se tornaram paradoxalmente mais rentáveis. Isso se mostra em, pelo menos, dois momentos. O primeiro é quando Page e Brin criam uma ferramenta de busca que se contrapõe às ferramentas

mais conhecidas no final da década de 1990. Empresas como Alta Vista, Lycos e Excite estavam se afastando do seu foco principal de produzir melhores tecnologias de busca, fosse porque estivessem perdidas dentro de empresas maiores, que tinham outro foco de investimento ou porque tentassem captar recursos de propaganda que vinham das empresas "pontocom" (VISE; MALSEED, 2005, p. 74). Mesmo quando precisaram tornar economicamente viável seu serviço de busca, os criadores da Google se recusaram a vender os primeiros lugares do ranking, pois desde o princípio eram críticos dessa prática comercial que distorcia os resultados:

Aside from tremendous growth, the Web has also become increasingly commercial over time. (...). At the same time, search engines have migrated from the academic domain to the commercial. Up until now most search engine development has gone on at companies with little publication of technical details. This causes search engine technology to remain largely a black art and to be advertising oriented.(...).With Google, we have a strong goal to push more development and understanding into the academic realm. (BRIN; PAGE, 1999, p. 109)

Essa subordinação dos interesses comerciais à eficiência e neutralidade técnica mostraram-se, no entanto muito bem sucedidas comercialmente. O desenvolvimento posterior de propaganda numa faixa claramente demarcada ao lado dos resultados neutros da busca terminou viabilizando comercialmente a opção "científica" original pela neutralidade desinteressada. Embora tenha sido fundamental para a expansão da Google o compromisso público que ela tinha com a neutralidade dos resultados, Page e Brin não tinham uma concepção anti-mercado da tecnologia desenvolvida na universidade. Pelo contrário, acreditavam que somente uma empresa seria capaz de universalizar o uso da ferramenta que haviam criado. Assim, num boletim enviado por Brin e Page aos usuários do Google da universidade de Stanford, diziam:

Many of you have been with us while we were still at Stanford. As you've probably noticed, Google the research project has become Google.com. We want to bring higher quality and greatly improved search to the world, and a company seems to be the best vehicle for accomplishing that goal. (GOOGLE, 1999)

O outro lugar onde se pode observar essa preponderância de valores “científicos” é a estratégia de expansão da Google, na qual a criação de novos serviços de acesso à informação parece ser relativamente independente do seu claro potencial comercial. Assim, desde que abriu seu capital na bolsa, a Google deixou claro aos seus acionistas que faria opções aparentemente não rentáveis a curto prazo, mas que estivessem em acordo com a sua missão institucional de prover acesso universal à informação:

Google is not a conventional company. We do not intend to become one. Throughout Google's evolution as a privately held company, we have managed Google differently. We have also emphasized an atmosphere of creativity and challenge, which has helped us provide unbiased, accurate and free access to information for those who rely on us around the world. Now the time has come for the company to move to public ownership. (...). But the standard structure of public ownership may jeopardize the independence and focused objectivity that have been most important in Google's past success and that we consider most fundamental for its future. Therefore, we have implemented a corporate structure that is designed to protect Google's ability to innovate and retain its most distinctive characteristics. (GOOGLE, 2004a)

A Google acreditava que, a longo prazo, essa abordagem mostrar-se-ia especialmente rentável. Assim, desenvolveu em sua história uma série de serviços como o G-mail, GoogleBooks, GoogleMaps, entre outros, que foram iniciados com grande investimento da companhia sem que o modelo de negócios que

os viabilizasse estivesse claramente definido. Essa estratégia apostava implicitamente que o uso gerado pela oferta de acesso à informação era um bem tão necessário que posteriormente precisaria apenas ser devidamente explorado.

As a private company, we have concentrated on the long term, and this has served us well. As a public company, we will do the same. In our opinion, outside pressures too often tempt companies to sacrifice long term opportunities to meet quarterly market expectations. Sometimes this pressure has caused companies to manipulate financial results in order to "make their quarter." [...] If opportunities arise that might cause us to sacrifice short term results but are in the best long term interest of our shareholders, we will take those opportunities. We will have the fortitude to do this. We would request that our shareholders take the long term view. (GOOGLE, 2004a)

Na pequena literatura disponível sobre a Google, duas explicações foram desenvolvidas para explicar essa tensão entre o seu compromisso com a qualidade do serviço e os seus interesses comerciais: David Vise acredita que essa tensão devia-se a valores contraculturais da empresa que teriam sido trazidos pelos seus fundadores (e que remetia a sua participação no festival contracultural Burning Men); como já mencionado, a própria empresa atribuía essa característica apenas a uma estratégia empresarial que continha a pressão de investidores por resultados imediatos, estabelecendo metas de longo prazo que seriam melhores economicamente para a empresa.

Neste trabalho, gostaria de explorar uma terceira linha de explicação: a de que essas opções denotam a incorporação de uma prática científica na condução da empresa. Para uma primeira avaliação desta hipótese, reúno, a partir de elementos presentes em documentos públicos da Google (em especial, seu IPO e os relatórios financeiros anuais), algumas evidências sobre a presença dessa "cultura" em três áreas de ação da empresa: sua gestão da

força de trabalho; sua política de propriedade intelectual; e sua política relativa a padrões abertos e neutralidade de rede.

I. GESTÃO DA FORÇA DE TRABALHO

A Google não é uma empresa que investe apenas na contratação dos melhores talentos na área de ciência da computação e engenharia. É também uma empresa que alega investir na inovação constante em um ambiente onde há liberdade de criação e onde os empregados possam obter satisfação pessoal de seu trabalho. Como vemos na introdução do relatório financeiro:

We believe we have created a work environment that attracts exceptional people. We know that people value meaning in their work; they want to be involved with things that are important and that are going to make a difference. That is what we let them do at Google. We give them autonomy by structuring projects around small teams. Our huge computational resources and business resources allow those teams to build great products and also empower individuals to create and test their own ideas. (GOOGLE, 2004b, p. 5)

Algumas características do regime de trabalho Google o aproximam do regime de trabalho universitário:

- Trabalho em equipe. Os principais valores que definem o modo de gestão do trabalho e a chamada “cultura Google” são simultaneamente: interação entre empregados, trabalho em equipe e liberdade e criatividade individuais.
- Autonomia para se engajar em projetos próprios. Para isso, a Google criou uma série de incentivos, como permitir que seus empregados

dediquem 20% do seu tempo de trabalho a projetos pessoais que podem se transformar em produtos que beneficiem a empresa, usuários e anunciantes (GOOGLE, 2004b, p.14). Muitos produtos como o AdSense para conteúdo, o Google News e o Orkut surgiram a partir desse regime de dedicação parcial em projetos independentes. Conforme citado acima, os projetos podem ser organizados em equipe e os indivíduos possuem total autonomia na concepção e aplicação de novas idéias

- Promoção baseada em avaliação por pares. Até 2004, havia um sistema de recompensa aos empregados por meio de bonificação por recomendação de pares. Esse sistema de reconhecimento evoluiu para outro em que todos os funcionários, exceto aqueles contratados temporariamente, são acionistas da Google. Há ainda um sistema de prêmios para pessoas ou equipes que tenham desenvolvido projetos bem sucedidos.
- Gestão "quase colegiada". Diminuição da hierarquia corporativa por meio de um sistema de comunicação entre os funcionários de diferentes níveis e departamentos:

We try to minimize corporate hierarchy to facilitate meaningful communication among employees at all levels and across departments, and we have developed software to help us in this effort. We believe that considering multiple viewpoints is critical to developing effective solutions, and we attempt to build consensus in making decisions. (GOOGLE, 2005, p. 17)

II. ESTRATÉGIA PARA A DETERMINAÇÃO DE PADRÕES PARA A WEB

Como já foi mencionado, a Google é uma empresa que entende e reconhece a origem da Internet enquanto ferramenta de comunicação científica livre de interesses comerciais:

The Internet has been an amazing force in the world. It was designed by university scientists to move information around as efficiently as possible, with no thought of commercial gain. The openness that resulted has changed the world. (GOOGLE, 2005, p.6)

Assim, a neutralidade da rede tornou-se um elemento importante para esta empresa que critica as companhias que tentam pressionar pelo controle de tráfego. Segundo a Google, tal controle poderia impedir que consumidores tenham acesso a tudo o que há de graça na Internet, o que afetaria futuras inovações: “We are working hard to protect the open Internet and keep it from being balkanized solely for the financial benefit of a few companies that are already collecting very substantial revenue from consumers”(GOOGLE, 2005, p.6). No entanto, a neutralidade não é fundamental apenas por seu caráter de abertura - para que os usuários possam acessar livremente sites e serviços por meio dos provedores - mas também porque uma mudança na infraestrutura da rede poderia prejudicar seus negócios, “our success will depend on the continued growth and maintenance of the Internet infrastructure” (GOOGLE, 2007, p. 28). A possibilidade de se desenvolver novos produtos e competir com outras empresas estaria ameaçada (GOOGLE, 2008, p.16). Em 2005 a Google já falava de alguns problemas comerciais relacionados ao controle de tráfego, como vemos:

In the future, for example, they might want to exercise control over which VOIP phone provider you use. Perhaps they'll prevent Google from serving you video, so they can have an advantage for their own service — or for anyone who pays them more. (GOOGLE, 2005,p.6)

Outro elemento igualmente importante é o formato dos documentos. Segundo a empresa, se uma grande quantidade de conteúdo for disponibilizada em Microsoft Word, por exemplo, os provedores deste aplicativo proprietário poderiam desenhar o documento para barrar a tecnologia de busca da Google. Grande parte dos conteúdos poderiam, desta forma, não serem incluídos nos resultados de busca, afetando a qualidade do seu serviço. Além disso, haveria o risco de aqueles que desenham o software cobrarem royalties para permitirem a Google ter acesso a conteúdos relevantes, ou serem de empresas que competem com ela no negócio da busca, dando obviamente a preferência para a tecnologia concorrente (GOOGLE, 2007, p.25).

A large amount of information on the internet is provided in proprietary document formats such as Microsoft Word. The providers of the software application used to create these documents could engineer the document format to prevent or interfere with our ability to access the document contents with our search technology. This would mean that the document contents would not be included in our search results even if the contents were directly relevant to a search. The software providers may also seek to require us to pay them royalties in exchange for giving us the ability to search documents in their format. If the software provider also competes with us in the search business, they may give their search technology a preferential ability to search documents in their proprietary format. Any of these results could harm our brand and our operating results.

III. POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A política de propriedade intelectual da Google evidencia o seu aspecto tipicamente empresarial, contradizendo a sua missão de “organizar a informação mundial e a tornar universalmente acessível e útil”. Todos os seus serviços e softwares são protegidos por direitos de propriedade intelectual como patentes, marcas, segredo industrial e direito autoral (GOOGLE, 2004, p. 23) e a violação dos mesmos é considerada uma ameaça a sua competitividade:

We also seek to maintain certain intellectual property as trade secrets. The secrecy could be compromised by third parties, or intentionally or accidentally by our employees, which would cause us to lose the competitive advantage resulting from these trade secrets. (GOOGLE, 2005, p.26)

Segundo os Termos de Serviço da Google o usuário deve concordar que o conteúdo presente em anúncios de patrocinadores ou apresentado por meio dos serviços do Google é protegido por direitos autorais, marcas comerciais, marcas de serviço, patentes e outros direitos e leis de propriedade. Com exceção do que for expressamente autorizado pela Google ou pelos devidos detentores dos direitos, não é possível modificar, alugar, arrendar, emprestar, vender, distribuir ou criar trabalhos derivados e baseados no conteúdo, nos serviços ou no software da Google, em parte ou na totalidade, “exceto de acordo com o que for especificamente autorizado em um acordo separado e por escrito”.

CONCLUSÃO

Com base na análise dos relatórios financeiros é possível perceber algumas semelhanças entre a forma de organização do trabalho na Google e na universidade. Nota-se também que a defesa de padrões abertos na Web pela empresa é análoga ao compromisso científico com a publicidade dos procedimentos e parece imbuída do ideal científico de acesso universal a conteúdos. No entanto, esse mesmo ideal é negado pela política de propriedade intelectual da empresa que, para proteger sua competitividade, restringe o acesso às inovações tecnológicas que desenvolve.

Essa tensão que se vê na Google entre características de inspiração científica e exigências de performance no mercado é aquela que, segundo Bourdieu, existe em toda a empresa inovadora entre o setor de pesquisa e o setor de inovação. Trata-se da tensão entre as finalidades e lógicas próprias à pesquisa científica e aquelas próprias da ação de mercado:

Sabe-se que um dos problemas a resolver, para passar da invenção à inovação, e sobre o qual numerosos analistas têm refletido, é o da comunicação entre o campo científico e o campo econômico. Os desafios não são os mesmos, os agentes têm filosofias de vida inteiramente diferentes e até opostas e, portanto, geradoras de profundos mal-entendidos: de um lado, a lógica da luta específica, interna ao campo [científico]; de outro, a pesquisa do lucro, da rentabilidade que leva a dar prioridade ao problema do screening, da indicação das invenções capazes de se tornar inovações [...] (BOURDIEU, 2004, p. 54)

Bourdieu acreditava que essa tensão podia ser “resolvida” de diferentes maneiras e que o Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), instituição pública de pesquisa agrícola na França, tinha conseguido dar uma resposta original, por ser uma instituição pública dedicada à inovação tecnológi-

ca. Acredito que a Google também conseguiu dar uma solução original a essa tensão. Como empresa de pronunciada origem científica, alegadamente levada ao mercado para estender a sua missão científica, ela combinou os valores mercantis com certos valores científicos, apostando na produtividade da forma de organização do trabalho acadêmico e na rentabilidade de longo prazo da incorporação da neutralidade científica na oferta de um produto mercantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBATE, Janet. *Inventing the Internet*. Cambridge: The MIT Press, 1999.

BATELLE, John. *A Busca: como o Google e seus competidores reinventaram os negócios e estão transformando nossas vidas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BERNERS-LEE, Tim. *Weaving the Web*. New York: Harper Business, 1999.

BOURDIEU, Pierre. *Para uma sociologia da ciência*. Lisboa: Biblioteca 70, 2004.

BRIN, Sergey; PAGE, Lawrence. The anatomy of large-scale hypertextual Web search engine. *Computer networks and ISDN systems*, vol. 30, 1998.

_____. The PageRank citation ranking: bringing order to the Web. Disponível em: <http://dbpubs.stanford.edu:8090/pub/1999-66>.

GARFIELD, Eugene. Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas. *Science*, vol. 122, 1955.

GOOGLE. Letter from the Founders: "An Owner's Manual" for Google's Shareholders. 2004a. Disponível em: http://investor.google.com/ipo_letter.html

_____. Google Annual Report. 2004b. Disponível em: <http://investor.google.com/>

_____. Google Annual Report. 2005. Disponível em: <http://investor.google.com/>

_____. Google Annual Report. 2006. Disponível em: <http://investor.google.com/>

_____. Google Annual Report. 2007. Disponível em: <http://investor.google.com/>

_____. Google Annual Report. 2008. Disponível em: <http://investor.google.com/>

Sobre o livro

Formato 14x21 cm

Tipologia Frutiger Lt Std (texto)
Meta Plus (títulos)

Papel Off-set 75g/m² (miolo)
Cartão triplex 250g/m² (capa)

Projeto Gráfico e Capa Canal 6 Projetos Editoriais
www.canal6.com.br

Diagramação Karina Tenório