



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

ISSN2175-9596



GOOGLE SUITE FOR EDUCATION E O AVANÇO DO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA SOBRE AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Google Suite for Education y el avance de la vigilancia del capitalismo en las tecnologías educativas

Google Suite for Education and the advancement of capitalism surveillance on educational technologies

Leonardo Ribeiro da Cruz^a

^(a) Pesquisador de Pós-doutorado do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo – Labjor. Grupo de Pesquisa Informação, Comunicação, Tecnologia e Sociedade (ICTS). Bolsista PNPd-CAPES.

Resumo

Atualmente, podemos observar um rápido avanço da empresa de tecnologias de informação Google sobre o campo educacional. Através de sua suíte de aplicativos chamada Google Suite for Education, a empresa vem ampliando seus horizontes sobre alunos, professores e funcionários do ensino básico e do ensino superior, de escolas públicas e privadas, oferecendo, muitas vezes gratuitamente, facilidades tecnológicas em sala de aula e gerenciamento de informações “nas nuvens”. Contudo, o modelo de negócio da Google é pautado na exploração do marketing comportamental que, através da mineração e comercialização de dados de navegação para empresas de prospecção, consegue valorizar a gratuidade e a abundância de informações na internet. Em janeiro de 2016, a Unicamp anunciou à comunidade acadêmica a adesão à suíte de aplicativos educacionais da Google. O acordo entre a Google e a Unicamp é o objeto dessa comunicação, que tem como pano de fundo a discussão sobre quais são as decisões tecnológicas tomadas pela academia, quais os termos das discussões que geram tais decisões, quais controvérsias são apresentadas e, principalmente, como os temas da privacidade, vigilância e autonomia informacional são apresentados, mobilizados e levados em consideração na escolha do modelo de gestão tecnológica adotada pelas universidades públicas. Tendo, portanto, como estudo de caso o acordo realizado entre a Universidade Estadual de Campinas e a Google para a utilização do conjunto de aplicativos educacionais chamado Google Suite for Education, a comunicação tem como objetivo geral problematizar a adesão de instituições públicas de educação superior e de fomento à ciência a acordos envolvendo serviços informacionais privados

de gestão acadêmica e que inserem a comunidade acadêmica e científica em modelos de negócio voltados à comercialização de dados de navegação.

Palavras-Chave: Google Suite For Education; Capitalismo de Vigilância; Tecnologias Educacionais.

Resumen

Actualmente, podemos observar un rápido avance de la empresa de tecnologías de información de Google sobre el campo educativo. A través de su suite de aplicaciones llamada Google Suite for Education, la empresa viene ampliando sus horizontes sobre alumnos, profesores y funcionarios de enseñanza básica y de enseñanza superior, de escuelas públicas y privadas, ofreciendo a menudo gratuitamente facilidades tecnológicas en el aula y la gestión de la información "en las nubes". Sin embargo, el modelo de negocio de Google está pautado en la exploración del marketing de comportamiento que, a través de la minería y comercialización de datos de navegación para empresas de prospección, logra valorar la gratuidad y la abundancia de informaciones en Internet. En enero de 2016, Unicamp anunció a la comunidad académica la adhesión a la suite de aplicaciones educativas de Google. El acuerdo entre Google y la Unicamp es el objeto de esta comunicación, que tiene como telón de fondo la discusión sobre cuáles son las decisiones tecnológicas tomadas por la academia, cuáles son los términos de las discusiones que generan tales decisiones, qué controversias se presentan y, principalmente, como los temas de la privacidad, vigilancia y autonomía informacional son presentados, movilizados y tomados en consideración en la elección del modelo de gestión tecnológica adoptada por las universidades públicas. Por lo tanto, como estudio de caso el acuerdo entre la Universidad Estatal de Campinas y Google para el uso del conjunto de aplicaciones educativas llamado Google Suite for Education, la comunicación tiene como objetivo general problematizar la adhesión de instituciones públicas de educación superior y de fomento a la ciencia a acuerdos que involucra servicios informativos privados de gestión académica y que insertan a la comunidad académica y científica en modelos de negocio orientados a la comercialización de datos de navegación.

Palabras clave: Google Suite for Education; Capitalismo de Vigilancia; Tecnologías Educativas.

Abstract

Currently, we can observe a quickly advance of the information technology company Google on the educational field. Through its suite of applications called Google Suite for Education, the company has broadened its horizons on students, teachers and staff in primary and higher education, public and private schools, often offering free technology facilities in the classroom and information management "in the clouds". However, Google's business model is based on the exploration of behavioral marketing that, through the mining and commercialization of navigation data for prospecting companies, it produces value through the gratuity and abundance of information on the Internet. In January 2016, Unicamp announced to the academic community adherence to Google's suite of educational applications. The agreement between Google and Unicamp is the subject of this communication, which has as its background the discussion about what technological decisions are made by the academy, what are the terms of the discussions that generate such decisions, what controversies are presented and, mainly, how the topics of privacy, vigilance and informational autonomy are presented, mobilized and taken into account in the choice of the technology management model adopted by public universities. Having, therefore, as a case study the agreement made between the State University of Campinas and Google for the use of the set of educational

applications called Google Suite for Education, the communication has as general objective to problematize the adhesion of public institutions of higher education and of fomenting science to agreements involving private information services of academic management and that insert the academic and scientific community in business models oriented to the commercialization of navigation data.

Keywords: *Google Suite For Education; Surveillance Capitalism; Ed-Tech.*

Hoje, na internet, podemos observar o crescimento de um tipo específico de modelo de negócio que, através da mineração e comercialização de dados de navegação capturados de usuários das plataformas e serviços concedidos gratuitamente, conseguem mobilizar um mercado altamente valorizado. A oferta de serviços gratuitos na rede funciona de fato a partir da troca dos dados de acesso dos usuários – conseguidos via rastreamento de seus hábitos na rede, e representa um grande salto em importância das ações de marketing *online*, assim como a implementação de uma nova abordagem na relação empresa/consumidor ao transformar os hábitos registrados de seus usuários em mercadoria. Em outras palavras, nós, como usuários, estamos adquirindo o acesso aos ambientes controlados por essas empresas através do acesso, captura, análise e possibilidade de comercialização dos nossos dados de acesso, de navegação, de localização, etc. sem termos um controle, ao certo, sobre como eles serão utilizados. A captura de dados se tornou hegemônica e onipresente nas redes informacionais, funcionando de forma eficiente em todo o período de navegação, tornando o tempo de acesso às redes e as informações que nela circulam capitalizáveis.

Esse movimento voltado à valorização transforma nossa utilização cotidiana da rede, independente do objetivo, em informação-mercadoria. Através de diversos dispositivos de vigilância, os rastros de nosso comportamento se torna matéria-prima em um complexo mercado de marketing. O que está em jogo é a capacidade de estimular, racionalizar e controlar a conduta do usuário, e isso é conquistado através das tecnologias de digitalização e processamento de seus hábitos *online*. As possibilidades de processamento e categorização da nossa experiência de navegação possibilitam uma apuração da nossa percepção em ambientes digitais e a fazem funcionar dentro de um regime econômico específico, financiado por poderosas estratégias de marketing. Um certo uso das tecnologias digitais de rastreamento é capaz de colocar nossa atenção dentro de um tipo de arquitetura de controle voltada, em um primeiro momento, para a valorização.

Christian Fuchs (2011) analisa o surgimento desse modelo de negócio assente na exploração do trabalho livre, no desenvolvimento do marketing e na comercialização dos dados dos usuários, argumentando que a hegemonização desse modelo tende a moldar as experiências dos usuários da rede. Fuchs analisa, em seu artigo intitulado “*Web 2.0, prosumption, and surveillance*” (2011), que os modelos de negócio inaugurados com a invenção do conceito de Web 2.0 – que hoje se tornaram hegemônicos – têm, como objetivo econômico, a geração de lucro através da comercialização dos dados dos usuários. Sob essa lógica, todas as informações que possam ser registradas através do monitoramento do usuário podem ser utilizadas pelas empresas para fins econômicos e, quanto mais pessoas utilizarem os serviços disponíveis para esse fim, mais lucrativa essa empresa será. Usando a empresa Google como exemplo, o autor resume bem essa estratégia:

A estratégia econômica do Google é coletar dados sobre os usuários que utilizam diferentes aplicativos do Google em diferentes situações cotidianas. Quanto mais situações comuns forem suportadas por aplicativos do Google, mais tempo os usuários vão gastar online com o Google, e mais dados do usuário estarão disponíveis para o Google, o que permite a empresa analisar melhor o uso e comportamento do consumidor. Como resultado, dados cada vez mais precisos sobre os usuários e dados agregados podem ser vendidos para clientes publicitários que, armados com as informações sobre escolhas de consumo em potencial, fornecem aos usuários publicidade personalizada que os atinge em todas essas situações cotidianas (Fuchs, 2011, p. 291).

Para Fuchs (2011), dado o tamanho da empresa e o fluxo de capital que nela circula, há uma assimetria nas relações de poder entre a Google e seus usuários. Embora haja uma troca – nós usamos os serviços da empresa em troca de nossos dados de navegação e de nossa exposição aos anúncios publicitários –, estamos, afinal, empoderando uma empresa através da formação de um monopólio de negociação de nossos dados de navegação e isso, segundo o autor, pode nos trazer sérias consequências.

Ele alerta que a dimensão econômica e política das empresas e das transações de dados que envolvem esse novo modelo de negócio são enormes. Essa importância deve ser observada em todas as decisões que envolvem a utilização desses tipos de serviço, pois o que está em jogo é a segurança e a integridade das comunicações quando inseridas em um modelo que se valoriza através de sua prospecção. Portanto, por envolver um tipo específico de vigilância econômica e política consequentes de um modelo de negócio, a adesão a esses tipos de serviços de gestão informacional demanda atenção, pois trata-se da possibilidade de prospecção e análise de todas as formas de

comunicação que envolve os usuários desses serviços, e a discussão deve ser realizada através de termos que envolvem a segurança informacional e a sensibilidade dos dados que trafegam nessas redes vigiadas.

Segundo Shoshana Zuboff, em seu artigo “*The Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization*” (2016), a Google, através da criação e do aperfeiçoamento do modelo de negócio assente na captura dos dados comportamentais de seus usuários, é o marco zero de uma nova fase do capitalismo, em que seus lucros derivam de uma vigilância unilateral e na modificação do comportamento humano através da possibilidade de predictabilidade das análises e prospecção daquilo que se convencionou chamar de Big Data. Essa lógica de acumulação é chamada por ela de “capitalismo de vigilância”. O capitalismo de vigilância é um dos desdobramentos do capitalismo informacional. Ele é formado pelas ações de um conjunto de atores cujo objetivo comercial é prever e influenciar o comportamento humano como forma de produzir riqueza. Isso se realiza através da captura contínua de uma grande quantidade de dados gerados através das ações cotidianas dos usuários em ambientes computacionais cada vez mais invasivos ou nas relações entre estes e o ambiente real.

Os dados registrados são rastros de nossos comportamentos mediados por computadores. São capturados automaticamente através de diversas tecnologias de rastreamento e de vigilância e criam um novo tipo de excedente: o excedente comportamental (*behavioral surplus*). É o resultado do rápido desenvolvimento e grande permeabilidade de um conjunto de tecnologias – que aparecem em nossa vida cotidiana como inevitáveis e como cada vez mais necessárias – e da criação de um mercado de compra e venda de dados comportamentais transformados em novos tipos de produto: os produtos de previsão (*prediction products*).

A previsibilidade dos nossos comportamentos é, para a autora, a principal mercadoria produzida pelo capitalismo de vigilância. Ela é construída através da captura de um recurso gratuito – o rastreamento de nosso comportamento cotidiano – e quanto mais dados forem capturados, quanto mais espaços da nossa vida cotidiana for permeada por seus mecanismos de rastreamento, mais eficaz ela será.

A hegemonização dos dispositivos de vigilância econômica cria novos espaços de interação cuja previsibilidade das nossas ações são utilizadas automaticamente para aumentar a eficiência ou atratividade desse ambiente ou para atingir certos objetivos. Trata-se da capacidade de modificar nosso comportamento através da apresentação de uma realidade baseada nos produtos de

previsibilidade. Zuboff chama esse desdobramento das possibilidades de previsão de “conformidade antecipatória”: a capacidade de antecipar as possibilidades de decisão que nos condiciona a uma certa realidade e automatizar essas possibilidades em um ambiente controlado por uma nova lógica de acumulação.

A possibilidade de modificar o comportamento através da antecipação de sua conduta cria um novo mecanismo de poder na contemporaneidade, chamado pela autora de “*Big Other*”: “trata-se de um regime institucional em rede onipresente que registra, modifica e comercializa a experiência cotidiana, das torradeiras aos corpos, da comunicação ao pensamento, com vista a estabelecer novos caminhos para a monetização e o lucro”¹ (Zuboff, 2015, p. 81).

Dada essa problematização das formas de captura, prospecção e gestão da informação no capitalismo de vigilância, a pesquisa cujo esse texto apresenta os resultados parciais tem como objeto de estudo os acordos entre instituições públicas de ensino e pesquisa e grandes empresas de tecnologias de informação e comunicação para a utilização de serviços de gerenciamento informacional que colocam a comunidade acadêmica dentro de um modelo de negócios assente na publicidade comportamental. O foco dessa pesquisa se apoiará em questões fundamentais nas discussões sobre tecnologia, comunicação e sociedade: a privacidade, a vigilância ubíqua, a publicidade comportamental e a autonomia informacional. A pesquisa proposta, quando concluída, apresentará o funcionamento desses acordos com a empresa Google para a utilização do *Google Suite for Education*.

O *Google Suite for Education* é um conjunto de serviços oferecidos pela empresa Google para gerenciar conteúdos educacionais em instituições de ensino. Ele oferece uma ferramenta para postagem de conteúdo de aulas, atividades e materiais didáticos (*Google Classroom*), além de incorporar serviços já existentes, como o Gmail, Google Agenda, Google Contatos, Google Documentos, Formulários, Planilhas, Apresentações, Grupos do Google, Google Sites, Google Talk/Hangouts, etc.

O serviço educacional da Google foi lançado em 2007 e atualmente conta com mais de 50 milhões de usuários, entre alunos, professores e funcionários de instituições de educação escolar básica, técnica

¹ “It is a ubiquitous networked institutional regime that records, modifies, and commodifies everyday experience from toasters to bodies, communication to thought, all with a view to establishing new pathways to monetization and profit”.

de ensino superior, privadas ou públicas, em cerca de 190 países². No Brasil, além de diversas instituições privadas, o Governo do Estado de São Paulo, do Amazonas, de Santa Catarina e de Pernambuco, além de diversas prefeituras municipais, como São Caetano do Sul-SP, Indaiatuba-SP, Rio do Sul-SC e Mafra-SC entraram em acordo com a empresa para utilizarem os aplicativos do *Google for Education* nas escolas públicas de ensino básico³. A Universidade Federal do Rio de Janeiro⁴, a Universidade Federal de Pernambuco⁵, a Universidade Estadual do Pará⁶, a Universidade Federal Técnica do Paraná⁷, a Universidade Estadual de São Paulo e a Universidade Estadual de Campinas⁸ também fizeram um acordo com a Google para utilizar, gratuitamente, os recursos do *Google Apps for Education*.

Contudo, o avanço dos serviços da Google sobre os processos educacionais, acadêmicos e científicos não é uma coleção de casos pontuais. Ele está ocorrendo em escala internacional e de forma acelerada. Só nos EUA, 70 das 100 melhores universidades, incluindo 7 das 8 instituições da Ivy League, aderiram ao GAFE⁹. O uso dos aplicativos também estão amplamente presentes em instituições de ensino superior da Europa¹⁰, África¹¹, América Latina¹², Ásia¹³ e Oceania¹⁴. A hegemonização do uso dos aplicativos Google nas instituições de ensino superior expõe uma tendência global em relação às opções de investimento, desenvolvimento e inovação de serviços informacionais, em especial dentro de instituições públicas.

Em janeiro de 2016, a Unicamp anunciou à comunidade acadêmica a adesão à suíte de aplicativos educacionais da Google. Como é de praxe nos acordos com o Google, fez-se necessária a criação de

²<https://www.google.com/intl/pt-BR/edu>.

³<http://googlebrasilblog.blogspot.com.br/2015/04/amazonas-adota-google-apps-para-educacao.html>.

⁴http://portal.nce.ufrj.br/index.php?option=com_content&view=article&id=490:google-apps-pros-e-contras&catid=46:noticias&Itemid=69.

⁵https://www.ufpe.br/agencia/clipping/index.php?option=com_content&view=article&id=15534:conjunto-inclui-o-gmail-google-agenda-docs-e-outras-funcionalidades-profissionais&catid=38&Itemid=243.

⁶<http://www.uepa.br/pt-br/noticia/uepa-inova-com-aplicativos-do-google-education>.

⁷<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/diretorias-de-gestao/dirgti/servicos/servicos-google-apps>.

⁸<http://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2016/01/12/unicamp-firma-acordo-para-utilizacao-do-servico-googleapps-education>.

⁹<http://www.universitybusiness.com/article/benefits-google-education-higher-ed>.

¹⁰<http://googleforwork.blogspot.com.br/2012/06/10-top-dutch-universities-adopt-google.html>.

<http://googleespana.blogspot.com.br/2011/11/13-universidades-espanolas-se-suben-la.html>.

<http://www.computerworlduk.com/news/it-vendors/google-apps-now-in-third-of-uk-colleges-universities-3472655>.

¹¹<http://googleforeducation.blogspot.com.br/2014/12/schools-across-africa-introduce-new.html>.

¹²<http://googleforwork.blogspot.com.br/2012/12/google-apps-for-education-in-latin.html>.

¹³<http://googleforeducation.blogspot.com.br/2014/12/google-for-education-in-south-east-asia.html>.

<https://www.techinasia.com/google-apps-learn-philippine-universities>.

¹⁴<http://googleforwork.blogspot.com.br/2013/02/australia-goes-back-to-school-with.html>.

e-mails institucionais, alojados nos servidores da empresa, para que alunos, professores e funcionários pudessem servir-se dos aplicativos utilizados em sala de aula. Todos os alunos, professores e alguns funcionários – em especial os que gerenciam os setores de tecnologias de informação da universidade – tiveram contas criadas nesse servidor pelo Centro de Computação da Universidade. Ao ceder o controle de gerenciamento de um e-mail institucional a uma empresa privada cuja valorização se dá através da prospecção e análise de informações de seus usuários, as instituições envolvidas nesse modelo perdem o controle de quem pode ter acesso aos dados transmitidos dentro dessas redes. Do mesmo modo, ao optarem por ceder essa autonomia para as empresas de ponta do capitalismo digital e para o modelo hegemônico de desenvolvimento de tecnologias informacionais, as universidades públicas perdem a oportunidade de investir no desenvolvimento de alternativas tecnológicas que poderia beneficiar a comunidade acadêmica e incentivar outro caminho para a produção de tecnologias de gerenciamento de informações¹⁵. Em uma economia centrada na informação, essa decisão restringe o número de atores no mercado e desestimula a criação de alternativas na área de inovação tecnológica.

Essa pesquisa – ao analisar a aproximação de uma empresa cujo modelo de negócio está baseado na coleta, análise e comercialização de perfis de dados aos processos de gestão de dados das universidades públicas – tem como pano de fundo a discussão sobre quais são as decisões tecnológicas tomadas pela academia, quais os termos das discussões que geram tais decisões, quais controvérsias são apresentadas e, principalmente, como os temas da privacidade, vigilância e autonomia informacional são apresentados, mobilizados e levados em consideração na escolha do modelo de gestão tecnológica adotada pelas universidades públicas. Com o esse acordo, pretendo discutir como o tema da privacidade e segurança de dados associado aos serviços de gerenciamento privados adotados por instituições públicas de ensino são tratados nas tomadas de decisões que envolvem universidades públicas e grandes empresas de TI.

Para tal, é necessário compreender o contexto político e econômico em que esses acordos estão sendo firmados. É o que sugere Maria Lindh e Jan Nolin no artigo “*Information We Collect: Surveillance and Privacy in the implementation of Google Apps for Education*” (2016). Nele, os autores

¹⁵ Antes da chegada dos aplicativos da Google, a comunidade acadêmica da Unicamp já disponibiliza duas ferramentas educacionais, o TelEduc, software livre produzido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação da Unicamp e o Moodle, software livre desenvolvido em comunidade.

problematizam a implementação das ferramentas do Google Apps for Education nas escolas públicas da Suécia, com foco nas discussões em relação à privacidade e vigilância.

Para os autores, a chave para compreender a facilidade com que as tecnologias educacionais baseadas no rastreamento e mineração dos dados do usuário deve ser a econômica. Para eles, “a adoção da GAFE deve ser vista no contexto da evolução do envolvimento do mercado nas escolhas de reforma na educação pública” (Lindh & Nolin, 2016, p. 4).

A implementação das ferramentas do GAFE possibilita deixar de investir uma substancial parcela de custos em Tecnologia da Informação. Em um contexto de cortes de investimento, a gratuidade de suas ferramentas e a possibilidade de transferência de grande parte da capacidade de processamento e de armazenamento de dados em servidores externos da empresa é um grande incentivo para que o Google tenha acesso aos dados de navegação dos alunos.

Tendo, portanto, como estudo de caso o acordo realizado entre a Universidade Estadual de Campinas e a Google para a utilização do conjunto de aplicativos educacionais chamado *Google Suite for Education* a pesquisa tem como objetivo geral problematizar a adesão de instituições públicas de educação superior e de fomento à ciência a acordos envolvendo serviços informacionais privados de gestão acadêmica e que inserem a comunidade acadêmica e científica em modelos de negócio voltados à comercialização de dados de navegação. Para atingir esse objetivo, essa pesquisa mobiliza, como metodologia, entrevistas com funcionários, professores e alunos da instituição e a análise de documentos e vídeos sobre as discussões mobilizadas para a decisão de firmar o acordo aqui apresentado. Como resultado, pretendemos apresentar um panorama sobre quais interesses estão sendo acionados nesses acordos, como os temas da privacidade, vigilância e autonomia informacional são tratados e quais saídas e alternativas tecnológicas poderiam ser mobilizadas nesse cenário.

REFERÊNCIAS

Fuchs, C. (2011). Web 2.0, Prosumption, and Surveillance. *Surveillance & Society*, 8(3).

Lindh, M., & Nolin, J. (2016, julho). Information We Collect: Surveillance and Privacy in the Implementation of Google Apps for Education. *European Educational Research Journal*, 15(6), 644 – 663.

Zuboff, S. (2015, abril). Big Other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of information Technology*, v. 30, 75-89. Recuperado em 26 de março de 2017 de <https://cryptome.org/2015/07/big-other.pdf>.

Zuboff, S. (2016, março 05). The Secrets of Surveillance Capitalism. *Frankfurter Allgemeine Zeitung, caderno Feuilleton*. Recuperado em 20 de março de 2017 de http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/the-digital-debate/shoshana-zuboff-secrets-of-surveillance-capitalism-14103616.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2.