

ALTERNATIVAS AO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA: O USO DE SOFTWARE LIVRE EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS

André Castanheira Oddone - Iniciativa Educação Aberta
andre_oddone@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho objetivou estudar como se dão os processos de adoção de serviços educacionais em nuvem, de grandes empresas de tecnologia por instituições públicas de ensino superior (IPES) brasileiras. Buscou-se compreender como essa adoção afeta a infraestrutura e autonomia tecnológica das instituições, bem como a adoção de soluções baseadas em software livre. São relatados três estudos de caso realizados através de entrevistas com quatro servidores de três IPES e de análises documental. Coadunando com os dados de larga escala que existem sobre o tema, conclui-se que a adoção de plataformas educacionais dessas empresas, nas IPES pesquisadas, parece ser uma forte tendência, acelerada pela pandemia e apoiada em parte, na ‘gratuidade’ dos serviços. No entanto, o uso de software livre encontra força em certas áreas de aplicação (como nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, AVA) e em projetos menores, ainda significativos, ameaçados pela falta de orçamento.

Palavras-chave: Ensino Superior. Capitalismo de vigilância. Software livre. Software Proprietário.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos houve, no Brasil, um crescimento na oferta de plataformas educacionais supostamente gratuitas por parte de grandes empresas do setor de tecnologia, como Google e Microsoft, às instituições públicas de ensino e de pesquisa. A adesão a esses serviços e produtos, em grande parte, têm como contrapartida a coleta, tratamento, utilização e, potencialmente, o uso comercial dos dados de professoras, alunos e funcionários (PARRA *et al.*, 2018, p. 95). Empresas que operam sobre essa lógica e que se rentabilizam em algum nível através da comercialização dos dados dos usuários de seus produtos e serviços são baseadas no capitalismo de vigilância, termo cunhado por Zuboff (2015, p. 75) para descrever uma nova etapa do capitalismo.

O interesse dessas empresas na área da educação é justificado pelo grande volume de dados que podem potencialmente ser coletados por meio do uso de seus produtos e serviços educacionais. De acordo com Saura (2020), “Ao se utilizar ferramentas tecnológicas em sistemas educativos, os dados digitais oferecidos a estas corporações tecnológicas são informações muito valiosas, que são armazenadas e processadas através de processos algorítmicos de dados massivos” (p. 166, tradução nossa).

PROBLEMA DE PESQUISA

Durante a pandemia de Covid-19, a adesão a esses serviços se consolidou e foi ampliada devido às restrições de deslocamento e de funcionamento de serviços presenciais. Saura (2020) explica o surgimento do “filantrocapitalismo” no período, que consiste na introdução de grandes empresas no cenário educacional através da doação de capital, plataformas e aplicativos (p. 166).

Na educação superior pública, a adoção desses serviços e plataformas pode levar a uma diminuição e precarização dos departamentos responsáveis pela implementação e manutenção da infraestrutura da universidade. Pode também tornar as universidades dependentes dessas empresas a longo prazo, já que seus setores de tecnologia da informação podem ter quadros e orçamento reduzidos (PARRA, *et al.*, 2018).

A entrega do serviço de e-mail das universidades é um exemplo desse fenômeno. De acordo com um levantamento feito pelo projeto Educação Vigiada (educacaovigiada.org.br), em 2020, dentre 193 servidores de e-mails de instituições públicas de ensino superior (IPES), cerca de 74% têm os seus e-mails institucionais hospedados em servidores da Google ou Microsoft. Nesse trabalho exploramos mais profundamente essas relações e o uso de software livre como contraposição a esse cenário, em três IPES.

REFERENCIAL TEÓRICO

Existem softwares livres e softwares proprietários. Um software é proprietário quando somente os seus desenvolvedores podem ter acesso ao código que o compõe. Quando alguém compra um software proprietário ou adquire um serviço de armazenamento na nuvem, na verdade está comprando somente uma licença ou permissão de uso.

Como o software livre tem o seu código fonte aberto, a empresa ou entidade que o adquire, seja de forma paga ou gratuita, pode copiá-lo ou alterá-lo, tornando-a independente de quem comercializa o software. Por isso o software livre tem um modelo de negócio com base em serviços, como customização, capacitação e suporte (SILVEIRA, 2004). Já o software proprietário se baseia na venda de licenças de uso, buscando fidelizar os seus clientes através de renovação constante das suas licenças. Para além, existe uma potencial dificuldade em transferir dados entre softwares de diferentes empresas que utilizam formatos fechados.

O uso de software livre é um dos meios para contrapor a ameaça do capitalismo de vigilância na educação. Pode fomentar o desenvolvimento de uma indústria nacional, diminuir a dependência tecnológica, promover acesso igualitário à educação, dentre outros (EVANGELISTA, 2014, p. 187).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para realização da pesquisa foram adotados os estudos de caso (AMADO, 2014). Em uma primeira etapa, focando na identificação dos elementos estruturais do objeto de estudo, foram usadas solicitações feitas pelo projeto Educação Vigiada à IPES brasileiras por meio da Lei de Acesso à Informação. Na segunda etapa foi feita uma busca por servidores de IPES em um grupo de mensagens sobre capitalismo de vigilância na educação. Dos nove servidores indicados e contatados, seis responderam ao e-mail enviado.

Dentre os seis servidores escolhidos para compor a amostra, dois eram da mesma instituição e setor, e os quatro restantes eram de instituições diferentes. Para determinar quais servidores comporiam a amostra da pesquisa, foram utilizadas as solicitações feitas pelo projeto Educação Vigiada às IPES. Com as respostas obtidas por meio das solicitações, foram escolhidas três das cinco IPES em questão para serem investigadas - duas universidade federais e um instituto federal. Duas das instituições escolhidas se situam na região Sudeste do Brasil e a terceira se situa na região Centro-Oeste.

Os dados foram coletados por meio de um roteiro de entrevistas do tipo semiestruturada (MANZINI, 2004, p. 2) Houve anotação de trechos particularmente relevantes das respostas, agrupando as falas dos participantes por assunto de forma transversal (Duarte, 2004, p. 221).

RESULTADOS

Os quatro servidores entrevistados estão lotados em departamentos e setores responsáveis em algum grau por implementar e manter os sistemas e serviços de tecnologia das instituições. Sobre os softwares livres utilizados pelas três instituições destaca-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, utilizado mesmo com a adoção de serviços como Microsoft Teams e Google Classroom pelas três IPES. Pode-se especular que o Moodle possui funcionalidades que não

são contempladas pelos serviços das grandes empresas. Ademais, há uma longa trajetória de adoção e uso do Moodle em IPES brasileiras.

Outro serviço baseado em software livre comum às três IPES é o sistema de gestão acadêmica e administrativa, comumente chamado de Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). O servidor da IPES 3 ressaltou a importância desse tipo de sistema para a realização de atividades essenciais da instituição, que facilita a consulta de dados por servidores e alunos e otimiza a gestão de informações e processos da instituição.

No que tange os serviços de produtividade e comunicação, as IPES 1 e 2 possuem serviços que integram os softwares livres Onlyoffice e Nextcloud, nomeado de Integra na IPES 1. O fato de que duas das três instituições investigadas possuem um serviço similar aos proprietários pode nos mostrar que há a necessidade por ferramentas para produtividade com armazenamento em nuvem em IPES.

Na IPES 1 esse serviço e o serviço de e-mail foram descontinuados em 2019 por não serem mais necessários diante uma proposta feita pela Microsoft oferecendo ferramentas similares e uma cota maior de armazenamento de dados. Mesmo com os ganhos de produtividade que o serviço notadamente trazia para o trabalho dos servidores (chefia do servidor da IPES 1), a troca foi referendada pela qualidade do serviço oferecido pela empresa e, principalmente, pela gratuidade.

Como a IPES 2 é mais descentralizada em comparação com a IPES 1, isso faz com que os vários setores que compõem a instituição tenham autonomia para realizar parcerias diretamente com as empresas. Conforme foi relatado pelo servidor da IPES 3, a instituição, ao contratar os serviços das empresas, terceiriza o fornecimento e manutenção dos seus serviços, passando a depender do suporte técnico das empresas para que sejam resolvidos problemas de seus usuários. Essa falta de autonomia também gera outro tipo de dependência, mais profunda e duradoura, onde as instituições, por falta de investimento, precisam manter as parcerias por tempo indeterminado para continuar mantendo as suas atividades e serviços ativos, conforme relataram os servidores da IPES 2. Essa dependência é agravada pelo fato de que as empresas, conforme relatou o servidor da IPES 3, podem desejar alterar os termos das parcerias de forma unilateral, sem que haja a consulta prévia da instituição, forçando as instituições a se adequarem aos novos termos para que não haja a interrupção dos serviços prestados pelas empresas.

Os relatos indicam que a pandemia de Covid-19 fez com que as IPES firmassem ou ampliassem parcerias com as empresas mencionadas.

CONSIDERAÇÕES

O fato de que as três instituições ainda mantêm o uso do Moodle mostra uma frente de uso de software livre dentro de IPES que pode e deve ser reforçada através de investimento público, para que não seja substituída de vez por plataformas educacionais de empresas que podem coletar e comercializar os dados de alunos e servidores. Dado o fato de que são especificidades burocráticas e administrativas que demandam a implementação de SIGAA pelas IPES, foi cogitado de que isso não seria objeto da atenção das grandes empresas. Para futuras pesquisas desenvolvidas sobre o tema aqui estudado recomenda-se a ampliação da amostra.

REFERÊNCIAS

- AMADO, João. *Manual de investigação qualitativa em educação*. 2. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014. 428 p.
- DUARTE, Rosália. *Entrevistas em pesquisas qualitativas*. Educar, Curitiba, ed. 24, p. 213-225, dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 21 maio 2021.
- EVANGELISTA, Rafael. *O movimento software livre do Brasil: política, trabalho e hacking*. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 20, ed. 41, p. 173-200, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 17 maio 2021.

PARRA, Henrique Zoqui Martins; CRUZ, Leonardo; AMIEL, Tel; MACHADO, Jorge. *Infraestruturas, Economia e Política Informacional: o Caso do Google Suite For Education*. *MEDIAÇÕES*, Londrina, v. 23, ed. 1, p. 63-99, jan.-abr. 2018. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/>. Acesso em: 1 maio 2021.

SAURA, Geo. *Filantropocapitalismo digital en educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft*. *Teknokultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, [s. l.], v. 17, ed. 2, p. 159-168, set. 2020. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/>. Acesso em: 2 maio 2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Software livre: a luta pela liberdade do conhecimento*. 1. ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, mar. 2004. 79 p.

ZUBOFF, Shoshana. *Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*. *Journal of Information Technology*, Oxford, v. 30, p. 75-89, abr. 2015. Disponível em: <https://cryptome.org/2015/07/big-other.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.