

7.

Laboratório de Políticas Públicas Participativas

TECNOLOGIAS LIVRES PARA A GESTÃO DE INFORMAÇÕES CULTURAIS

Dalton Lopes Martins

O Laboratório de Políticas Públicas Participativas, carinhosamente chamado de L3P, é uma unidade de pesquisa e desenvolvimento associada ao MediaLab da Universidade Federal de Goiás e sediado na cidade de Goiânia. Foi criado em 2014 e surgiu no âmbito da Faculdade de Informação e Comunicação, como uma experiência que tem por objetivo agregar parte de sua comunidade acadêmica em torno da participação social como objeto e objetivo de pesquisa.

O L3P surgiu de uma necessidade de criar um programa de pesquisa interdisciplinar envolvendo 4 diferentes frentes de trabalho que, na compreensão de seus pesquisadores, são elementos que, quando articulados em conjunto, permitem maior compreensão dos fenômenos relacionados à participação social na relação com políticas públicas no século XXI. As frentes de trabalho são:

- 1. Filosofia da informação:** Analisa e reflete a informação como fenômeno humano, envolvendo diferentes olhares que procuram respostas sobre o que é a informação, como ela se forma, o papel da conversação e do relacionamento humano, a importância do indivíduo, do coletivo, o trânsito entre eles, as formas de entendimento da realidade e da produção da ideia de verdade. Nossa maior influência filosófica vem de áreas como a Fenomenologia e as Ciências Cognitivas.
- 2. Políticas de mediação:** Entendemos que a participação social pode acontecer de muitas formas diferentes e com muitos níveis de abertura e fechamento do que caracteriza a possibilidade de participação. Independente das formas, entendemos que a participação se dá como fenômeno político, entrando em cena relações de poder, de saber e da dinâmica de relacionamento humano em suas múltiplas configurações. O estudo dessas diferentes formas, da maneira como acontecem, como poderiam acontecer e os cuidados

organizacionais, logo políticos, que devem ser levados em consideração, fazem parte desse eixo de pesquisa. Aqui estudamos e criamos metodologias de participação, analisamos experiências existentes, procuramos entender seus princípios, seus efeitos e propor formas interessantes de estudar e documentar como aconteceram.

- 3. Ciência de Dados:** A participação social necessita de processos claros, consistentes e transparentes de análise e visualização daquilo que é produzido, colaborando para que as pessoas tenham maior clareza do que tem sido dito, proposto e pensado por todos os envolvidos em um modo de participação. Este eixo de pesquisa envolve conhecimentos de estatística (univariada, bivariada e multivariada), mineração de dados, tratamento da informação, análise de redes sociais (estrutural e dinâmica), jornalismo de dados e *design* da informação.
- 4. Tecnologias da informação:** As possibilidades contemporâneas de comunicação permitem uma enorme ampliação das alternativas de participação, envolvendo desde o uso estratégico das tecnologias existentes para a criação de experiências participativas até a concepção de novas tecnologias que atendam a desenhos de participação social ainda não possíveis de serem experimentados através das tecnologias existentes. Este eixo de pesquisa envolve arquitetura da informação, customização e desenvolvimento de aplicações (com enfoque especial no modelo *software* livre), mapeamento de tecnologias participativas em uso nas diversas experiências pelo mundo e customização de APIs (*Application Programming Interfaces*) de redes sociais existentes.

É através da junção e do diálogo entre diferentes pesquisadores, profissionais e ativistas em torno desses 4 eixos de pesquisa, que acreditamos gerar um ambiente extremamente criativo e desafiador, permitindo produzir um clima institucional no âmbito do laboratório que possibilite produzir novos olhares e identificar novas perguntas a serem respondidas.

A seguir, apresentamos algumas características que definem seu modo de funcionamento e gestão e a articulação com processos de formação, pesquisa e desenvolvimento.

Gestão: A participação social e inteligência coletiva como princípio orientador

A gestão do Laboratório, hoje formado por um número próximo a 40 pessoas, é uma operação complexa, distribuída, baseada na inclusão de diferentes frentes de atuação em suas instâncias de tomada de decisão e que envolve a utilização de diversas dimensões de conversação, organização e processos participativos.

O Laboratório teve início em 2014, com o movimento originado por 4 estudantes do curso de Gestão da Informação que desejavam aprofundar sua experiência de estudos e queriam algo mais que as aulas de graduação poderiam oferecer naquele momento. Com uma postura essencialmente *hacker*, já desejando atuar em atividades de programação, visualização e tratamento de dados, os estudantes almejavam operar desafios de ordem prática, resolver problemas concretos e se defrontar com perspectivas de uso da tecnologia que lhes permitisse ter uma compreensão maior de sua área de atuação.

O movimento inicial do laboratório parte, portanto, de um processo de autoconvocação dos estudantes, sendo que eles não foram convidados por ninguém para sua área de pesquisa, mas sim pediram a docentes que pudessem lhes orientar em alguns temas de interesse. É importante destacar esse tema da autoconvocação, pois isso tem sido um princípio orientador de gestão do laboratório, ou seja, há aqui uma perspectiva radicalmente livre, os estudantes que se conectam ao laboratório são vistos como participantes de uma escola livre. É o desafio e o desejo pelo processo de aprendizagem que tem se tornado um elemento de conexão entre eles.

Com a chegada dos primeiros projetos de pesquisa no ano de 2014 e de seu desenvolvimento e ampliação de 2015 a 2017, a equipe do laboratório passou de 5 pessoas para 40, tornando sua dinâmica mais complexa e exigindo modos de organização que fossem então compatíveis com a complexidade de suas ações. Atualmente, a relação com os estudantes de graduação se mantém pela mesma perspectiva de autoconvocação, mas bolsistas já formados foram contratados para atuar em áreas específicas de projetos. O L3P possui hoje 6 áreas transversais aos seus projetos: gestão, desenvolvimento, *design*, comunicação, formação e pesquisa. As áreas são coordenadas por pesquisadores mais antigos do laboratório e docentes associados ao MediaLab, possuindo uma dinâmica de encontros semanais para reuniões de gestão e formando um conselho gestor, que decide desde as formas de aplicação dos recursos financeiros do laboratório às prioridades de desenvolvimento de cada projeto.

O L3P tem utilizado diferentes ferramentas de gestão para automatizar e facilitar o desenvolvimento de algumas de suas atividades, que envolvem articulação de grupos que necessitam atuar em conjunto na colaboração de suas tarefas. As principais ferramentas utilizadas são o *GitHub* para desenvolvimento de *software* e alocação de tarefas para equipe, *Trello* para gestão de atividades gerais dos projetos, *Mantis* para organização de demandas de desenvolvimento e suporte técnico, planilhas *Google Drive* para gestão financeira e acompanhamento de atividades logísticas da equipe, envolvendo atribuição de diárias e passagens para os pesquisadores.

Processos de formação

A formação dos seus pesquisadores é um dos grandes objetivos do L3P, além da realização de seus projetos. Tendo a perspectiva de ser uma escola para alunos livres, o laboratório mantém um grupo de estudos ativo, com encontros semanais, sendo que a cada semestre a equipe define em conjunto seus temas de pesquisa e formato de funcionamento.

O grupo já passou por várias configurações, começando inicialmente com foco em análise de dados e estatística, em que chegamos a organizar atividades de formação com planilhas de cálculo e uso do *software* SPSS para estatística descritiva e inferencial. Passado esse primeiro período de estudos, o grupo rumou para questões relacionadas à programação e teve um primeiro contato com a linguagem PHP e o uso do banco de dados MySQL, sendo esta uma das primeiras oportunidades de muitos estudantes de graduação na construção de seus próprios *scripts* e desafios, com seus primeiros algoritmos.

Sentindo falta de uma perspectiva teórica, o grupo teve um período de imersão em textos de fundo filosófico e trabalho com a perspectiva da fenomenologia como forma de leitura de mundo e dos fenômenos sociais e comunicacionais.

Já em 2016, o grupo mergulhou em referências conceituais voltadas para o entendimento da relação da Ciência de Dados com questões sociais, estudando *Big Data* e sua aplicabilidade em pesquisas na área das Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas. Nesse momento, o grupo escolheu intercalar os estudos teóricos baseados em textos acadêmicos oriundos da revista *Big Data & Society*, com tutoriais de ferramentas de análise de dados, tais como *Iramuteq*, para análise semântica e *Gephi*, para análise de redes sociais.

Ao final de 2016, o grupo de estudos decide aprofundar nos estudos de Ciência de Dados, procurando se aproximar de questões relacionadas à aprendizagem de máquina e inteligência artificial e decide em 2017 estudar a linguagem de programação *Python* como preparativo para trabalhar com aspectos analíticos mais avançados.

Vale também ressaltar a realização de eventos científicos produzidos pelo L3P como uma forma de sensibilizar a comunidade acadêmica para seus temas de interesse e perspectivas de pesquisa, facilitando o contato com assuntos complexos, que exigem uma abordagem introdutória. Foi realizado nos anos de 2014 e 2015 um encontro nacional com os temas Gestão, Políticas e Tecnologias da Informação, permitindo a submissão de trabalhos a seus participantes e ofertando palestras qualificadas com renomados pesquisadores nacionais nos temas Gestão da Informação em 2014 e Inteligência Coletiva em 2015.

Já em 2017, o laboratório organiza um novo evento chamado Ciência de Dados e Sociedade, procurando se aproximar mais das ciências sociais, trazendo suas questões metodológicas e técnicas para pesquisas de interesse social e ampliando o diálogo com outras áreas do conhecimento.

Como uma das ações de formação, realizamos no ano de 2016 uma disciplina no curso de pós-graduação *strictu sensu* em Comunicação, denominada Métodos Digitais para Análise de Dados. A disciplina teve como objetivo reunir as concepções teóricas e práticas do laboratório e aplicar seus conhecimentos para estudos comunicacionais; apresentou resultados muito interessantes, permitindo a vários estudantes de mestrado a revisão de suas metodologias de trabalho facilitando-lhes o desenvolvimento de maior autonomia e de outras formas de olhar para dados digitais e para a própria internet como objeto de pesquisa e fonte de informação.

Pesquisa e desenvolvimento

O L3P tem se focado essencialmente no desenvolvimento e pesquisa relacionados a temas ligados à área da cultura e saúde. Estando à frente de projetos em parceria com o Ministério da Cultura, o Instituto Brasileiro de Museus e o Ministério da Saúde, o Laboratório vem pesquisando e desenvolvendo tecnologias que visam ampliar o potencial de participação social de políticas públicas na relação com essas instituições.

Nas questões culturais, temos trabalhado essencialmente com a questão dos acervos digitais na perspectiva de produção de subsídios para a constituição de sua política nacional. Para isso, o laboratório tem desenvolvido a plataforma para formação de acervos digitais denominada *Tainacan*. Na área da saúde, temos trabalhado com o desenvolvimento de uma rede social chamada Rede Humaniza SUS, existente já há 9 anos e que agora se conecta ao Laboratório para gestão de seus processos de mediação, pesquisa e suporte tecnológico.

O Laboratório decidiu no ano de 2014 se especializar na tecnologia livre *Wordpress* para *web* e tanto a plataforma *Tainacan* quanto a Rede Humaniza SUS são desenvolvidas como *softwares* livres baseados no *Wordpress*.

As atividades de pesquisa, portanto, se concentram nos temas dos acervos digitais e redes sociais. Hoje, o grupo de pesquisa ligado ao laboratório é formado por 8 pesquisadores que têm atuado na produção sistemática de artigos científicos que procuram sistematizar perspectivas teóricas, concepções técnicas e modelos de governança para abertura de dados e interoperabilidade entre sistemas de informação, com foco na gestão de acervos digitais e informações culturais.

O grupo já produziu mais de 10 artigos científicos de 2015 para cá e vem atualmente trabalhando na produção de 3 livros, com foco na produção de referências para a pesquisa em acervos digitais, análise dos efeitos e impactos produzidos pela Rede Humaniza SUS em seus 9 anos de existência e no uso de mídias sociais por escolas públicas do ensino médio no Brasil.

A questão dos usos e formas de apropriação de redes sociais para ativação de processos de inteligência coletiva e de novas formas de organização e a sistematização da informação de forma colaborativa são dois dos principais temas de trabalho em que a pesquisa do laboratório tem focado e procurado tanto produzir inovações em termos de tecnologia – o que pode ser observado nos desenvolvimentos da plataforma *Tainacan* e da Rede Humaniza SUS – quanto teóricas em seus estudos de cultura digital, memória e ativação de redes.

Algumas reflexões

O L3P tem sido, acima de tudo, um grande experimento de produção de um laboratório de pesquisa e desenvolvimento voltado para políticas públicas participativas na universidade pública brasileira. O processo é ainda novo, chegando o laboratório a completar seu 4º ano de existência agora em 2017. É ainda

um ser em desenvolvimento e trilhando seus primeiros passos mais consistentes. Há, certamente, um enorme aprendizado pela frente.

No entanto, alguns aspectos já são possíveis de perceber e valem ser compartilhados, na perspectiva de uma reflexão em construção. Destaca-se na experiência a relação com os estudantes e sua perspectiva de autoconvocação. Importa menos a quantidade de pessoas e muito mais sua vontade e desejo de se moverem pelos desafios da tecnologia e da compreensão emergente de uma política pública participativa, algo ainda tão novo em nossa democracia em processo de construção. Os estudantes que chegam e ficam, em sua grande maioria, produzem avanços muito significativos e apresentam um grau de apropriação das questões com que trabalham que lhes permite enxergar fenômenos além das técnicas que passam a dominar.

A relação com as políticas culturais e de saúde tem se mostrado de um enorme vigor, mesmo em tempos de crise política e da enorme dificuldade de representatividade que vivemos. São políticas com grande força territorial, que apresentam demandas de alta complexidade em termos de participação social, com inteligências e perspectivas ainda pouco exploradas em termos de tecnologia no Brasil. Há, de fato, muito a se aprender sobre seus modos de fazer e como esses modos podem se traduzir em diferentes plataformas que permitam novos níveis de colaboração e incorporação de inteligência coletiva.

A integração de grupos de estudos, pesquisa acadêmica e projetos práticos tem-se mostrado exitosa, contribuindo para que muitos problemas ganhem perspectiva concreta e possam ser experimentados com rapidez e num campo de reflexão que envolve atores reais, além dos limites do laboratório e com visões diversas que enriquecem o ambiente de reflexão.

No entanto, algumas dificuldades também se colocam e têm sido temas de grande reflexão no presente. Como incluir, com a mesma qualidade, novos grupos de estudantes que passam a chegar em maior número? Como crescer em termos de quantidade de pessoas, recursos e projetos e garantir o ambiente saudável, colaborativo e interativo dos seus primeiros anos? No momento, o próprio laboratório é tema de pesquisa e executar modelos de gestão e formas de participação que apontem para formas possíveis tem sido um de seus maiores campos de experimentação. Que o futuro permita descobrir que não apenas a participação é possível, mas que a rede de inteligência que se forma à sua volta inventa formas, descobre modos e cria possibilidades para que a inteligência se amplie, incluindo as diferenças.

