

Por que precisamos de problemas?

Márcio Carneiro dos Santos

Em termos simples, pesquisa aplicada é aquela orientada à solução de problemas reais. Problemas não necessariamente nossos mas que, de alguma forma, incomodam alguém. Essa constatação, aparentemente muito simples, exige, entretanto, além de uma compreensão teórica, um conjunto de atitudes e direcionamentos necessários à execução da pesquisa, dita aplicada.

Existem problemas meramente teóricos ou abstratos, os livros de matemática estão cheios deles. Contudo, para a execução da pesquisa aplicada, se estabelece um problema que existe no mundo real e, com ele, um conjunto claro de possíveis beneficiários por uma eventual solução.

Sendo assim, a primeira coisa a entender é que se o problema aflige alguém, seria muito importante conhecer ou coletar informações sobre o afligido e, não só sobre ele, mas também sobre o contexto onde tal problema ocorre; seus recortes temporais, causais, geográficos, tecnológicos, culturais, éticos, demográficos, sociais, enfim, procurar apreender, com a maior profundidade possível, o contexto ou situação associado à interação entre pessoas ou entidades e a questão com a qual têm que lidar.

No início de um projeto de pesquisa aplicada na área de Comunicação, é fundamental que se responda a esta pergunta: que problema se pretende resolver e a quem ele aflige? Sem isso há pouco para prosseguir.

Faço a ressalva específica para a área de Comunicação porque, como já defendi em outros textos (SANTOS, 2018; 2019), pela conexão histórica com as humanidades e as ciências sociais, os herdeiros dessa tradição epistemológica são treinados basicamente para descrever e interpretar, não exercitando habilidades de predição e prescrição, comuns em outros campos de conhecimento e essenciais para quem se propõe a fazer pesquisa aplicada.

Observe-se também que os problemas podem ser categorizados de diversas formas. Há os que têm maior ou menor complexidade, alcance, especificidade. Há os que importam às pessoas, às organizações ou a determinados segmentos ou nichos.

Na busca sobre o aprofundamento diante de determinado problema a Design Science nos ensina que, num nível acima, os problemas pertencem a determinadas classes que vão aglutinar não só as semelhanças entre elas, também, as possíveis soluções já disponíveis. Identificar a classe de problemas ao qual o seu escolhido pertence pode poupar muito esforço.

É como fazer o levantamento do estado da arte de determinado tópico que vai possibilitar conhecer também o que já está em operação, o que tem funcionado e em que condições. Assim, dificilmente precisarei iniciar, do zero, o desenvolvimento da solução; um caminho que normalmente se mostra muito difícil e por vezes até impraticável.

Achar a solução, de certa forma, implica em trabalhar com a ideia de inovação e, por isso, ter que lidar com um dos mitos mais comuns associados ao termo. Inovação, necessariamente, não quer dizer inventar algo totalmente novo, que nunca foi tentado ou imaginado por ninguém antes. A grande maioria das inovações do mundo é do tipo incremental, ou seja, consistem em pequenas modificações, melhorias ou reconfigurações, a partir de coisas que já existem.

Um belo dia alguém olhou para uma sala de embarque lotada num aeroporto e viu como as pessoas se agrupavam ao redor dos lugares onde havia tomadas para carregarem seus celulares e notebooks, para poderem trabalhar e se comunicar. As tomadas escassas perto de colunas ou paredes faziam a ocupação ser desigual e o conjunto total de cadeiras disponíveis ser pouco utilizado.

Em um parágrafo espero ter delineado de forma objetiva o problema a resolver e os possíveis beneficiários da solução que foi simplesmente usar extensões e colocar pontos de energia abaixo dos bancos nas filas de cadeiras mais distantes das paredes, oferecendo maior conforto a todos.

A inovação aqui se ateu à reconfigurar o mapa de disponibilidade de pontos de energia naquele espaço. Não se inventou um novo tipo de tomada, ou um novo tipo de banco, ou um novo tipo de salão de embarque. O material utilizado se restringiu às coisas pré-existentes como cabos, tomadas,

plugs e extensões. O custo foi satisfatório e o tempo de implementação bem rápido. O benefício foi percebido pelos usuários e a avaliação geral muito boa. A adoção da inovação foi imediata.

O que deve ser aprendido a partir deste caso real é que, em primeiro lugar foi identificado o problema e os que estavam sendo atingidos por ele. Daí, antes de soluções mirabolantes, optou-se pelo mais simples e fácil de implantar. Observe-se que foi o conhecimento claro da dupla problema-a-fligido que apontou e validou a solução adotada.

Desse ponto fica mais fácil perceber que existe outra diferença importante entre o trabalho da pesquisa aplicada em relação ao trabalho essencialmente teórico ou acadêmico: a questão da validação.

No trabalho acadêmico científico a validação do que se propõe é feita pelos pares, treinados na mesma tradição epistemológica e que operam com questões ou temáticas semelhantes. A partir desta, digamos, aprovação inicial, as proposições acadêmicas vão sendo publicadas, utilizadas, citadas e, eventualmente, vão se consolidando como referencial teórico importante para aquela área.

Esta rede de pares também traz, de forma implícita, um conjunto de estruturas e práticas bastante consolidadas. Há divisões entre diferentes abordagens teóricas ou visões de mundo, escolas ou tradições acadêmicas, agrupamentos ou *clusters* ligados a grupos de pesquisa, programas de pós-graduação, entidades e instituições de ensino. Quanto mais a área é próxima da interpretação e da subjetividade, mais complexa e, eventualmente, confusa será esta composição.

Outra figura clássica neste contexto é a do orientador, aquele praticante daquela área de conhecimento que, por ter mais experiência, inclusive na formação de recursos humanos, guiará seus orientados nos primeiros passos da atividade científica. No folclore das relações de orientação há relatos de orientadores extremamente rígidos e que basicamente determinam todos os passos do neófito sobre seu comando, deixando-lhes poucas opções a não ser executar o que são escalados para fazer. No outro extremo há os que, como pais ausentes, criam os filhos à distância e colaboram pouco com a sua formação.

Independentemente de ter se identificado com um ou com outro, saiba que no caso da pesquisa aplicada, mesmo quando existe a figura formal de

um orientador, haverá em toda a jornada um supervisor muito mais exigente e terrível que pouco se importará com as dificuldades ou dureza do caminho. É o mundo real e suas especificidades, com seu complexo emaranhado de conexões e possibilidades que, ao final dos trabalhos, decidirá se o seu esforço em conseguir uma determinada solução foi bem-sucedido.

Para os que não souberam definir nem o que estavam efetivamente buscando, para os que foram descuidados no delineamento do público-alvo das soluções propostas, para os que olharam mais para o próprio umbigo definindo questões meramente teóricas e com poucas conexões com a realidade ou para os que, por fim, tiveram a empáfia de propor coisas sem nem prestar atenção no entorno, como um médico que receita sem nem olhar o paciente; para todos estes o supervisor implacável deixa sua lição.

A baixa adoção, os custos altos intermináveis, os prazos que nunca se cumprem, os objetivos que não são atingidos ou que nem ao certo foram determinados, todos estes itens constituem o saldo que normalmente resta de uma iniciativa que ignorou o básico.

Caberá sempre ao mundo real e seus habitantes a validação de qualquer empreendimento aplicado, traduzida pela adoção em maior ou menor escala daquilo que é proposto. Observe-se que a solução pode não ser final, ou seja, pode não ser definitiva a ponto de eliminar o problema para sempre. Ela pode, entretanto, minimizar os impactos daquele problema, até que outro, seguindo o mesmo caminho, proponha um novo passo, mais uma inovação incremental, até que o pior tenha passado.

O entendimento desta situação nos leva a outro fator de atenção aos processos de pesquisa aplicada. É necessário estabelecer na metodologia utilizada não apenas estratégias para a coleta de dados e sua posterior análise, mas também, caminhos para testar, mesmo que em caráter exploratório, o potencial de validação e adoção do que se está propondo.

Traduzindo, não basta apenas desenvolver a solução, é preciso também pensar em algum tipo de cenário para um ou mais testes efetivos de utilização no ambiente ou contexto mais próximo possível daquele que identificamos no início da jornada.

O conceito de MVP do termo em inglês *Minimum Viable Product* (produto minimamente viável) no ambiente das *startups* incorpora este tipo de pre-ocupação, não apenas como uma instância de testes sobre a aplicabilidade

da solução proposta, mas também pela oportunidade de, através do contato com o mundo real e possíveis beneficiários, coletar dados sobre essa interação.

A ideia do MVP pode e deve ser adaptada para outros cenários além do original onde nasceu. Outro mito a ser dispensado é o de que só o produto acabado e totalmente resolvido pode ter contato com os beneficiários.

Guardando, claro, situações onde esse contato pode causar algum tipo de dano, como no caso de novas vacinas ou aviões, é bem comum, na indústria de softwares, por exemplo, haver o lançamento de uma versão beta de determinado programa que é disponibilizado para os utilizadores, justamente para, a partir do seu uso, identificar questões, *bugs* e possíveis melhorias. Mesmo depois do lançamento da versão que não é mais de teste, as subsequentes trazem novas funcionalidades que vão sendo oferecidas em camadas através das atualizações que o usuário vai baixando e instalando.

Esse modelo de operação que envolve contínuas inovações incrementais, orientadas principalmente pelo conjunto de aprendizado adquirido pelo uso junto aos adotantes, inicialmente previstos ou não, dá ao processo uma dinâmica e agilidade pelas quais, muitas vezes, empresas digitais normalmente são identificadas.

O fato de lidarem com certo nível de intangibilidade lhes dá uma enorme vantagem, por exemplo, em comparação a uma fábrica física de automóveis que a cada novo projeto, eventualmente terá que reconfigurar toda uma linha de produção ou até criar uma nova, lidando com custos e prazos muito maiores.

Os próprios conceitos de erro ou acerto ou ainda fracasso ou sucesso têm graduações e significados diferentes de acordo com o tipo de indústria. Enquanto para grandes corporações ligadas a ativos materiais como fábricas, lojas físicas ou equipamentos pesados, a própria decisão de mudança pode ser lenta e gradual, no universo das empresas digitais que lidam com dados e códigos, tudo é mais rápido e a diferença entre a versão a e a versão b de determinado produto pode estar numa simples edição de texto, na linguagem de programação que foi utilizada para escrever o programa que o administra, feita no computador do desenvolvedor.

Assim, é fundamental, num projeto de pesquisa aplicada, estabelecer na metodologia, possibilidades de teste, em diversos níveis, junto aos po-

tenciais utilizadores, para que, desse contato, novos dados surjam afim de que possamos conhecer melhor a eficácia do que estamos imaginando em condições normais de temperatura e pressão, no mundo real, bem como retroalimentar nosso desenvolvimento com os preciosos dados dessa utilização.

Que fatores deveremos considerar nesta etapa do nosso planejamento e como orientar o que estamos fazendo para otimizar esse contato entre proposição inovadora e eventuais utilizadores?

Os estudos clássicos do campo da difusão de inovações, que se iniciam com Ryan e Gross (1943), podem nos orientar.

Autores como Rogers (2003) e Valente (1995) estabeleceram que a difusão e a eventual adoção de inovações, em essência, constituem-se como um processo que envolve lidar com a incerteza a respeito da novidade e reduzi-la (a incerteza) a partir da busca de informações sobre a mesma (a inovação). “O processo inovação-decisão é essencialmente uma atividade de procura de informações e processamento de informações no qual um indivíduo é motivado a reduzir a incerteza sobre as vantagens ou desvantagens da inovação (ROGERS, 2003)”.

Para Rogers, “difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo entre membros de um sistema social. É um tipo especial de comunicação no qual as mensagens são concebidas como novas ideias” (ROGERS, 2003, p. 2).

O processo de uma eventual adoção passa pelas seguintes etapas:

a) Conhecimento – que acontece quando o indivíduo ou a unidade de adoção (uma empresa, por exemplo) fica sabendo da existência de determinada inovação e também como ela funciona em termos gerais.

b) Persuasão – que é a fase onde a unidade de adoção estabelece uma atitude favorável ou desfavorável em relação à inovação.

c) Decisão – acontece quando o indivíduo ou unidade de adoção começam a desenvolver atividades ou realizar ações práticas no sentido de adotar ou não a inovação.

d) Implementação – é estabelecida quando a inovação é efetivamente colocada em uso. Nessa fase um processo interessante pode também ser observado que é o da reinvenção ou apropriação customizada, ou seja, quando o adotante altera ou utiliza a inovação de uma forma diferente da concebida pelos seus criadores ou agentes interessados na sua difusão.

e) Confirmação – é a busca por reforço ou reversão após a implementação de uma determinada inovação. Se a percepção de benefícios é validada, a adoção se sustentará e permanecerá em utilização; se essa percepção for confusa ou não condizente com as expectativas iniciais, poderá haver alterações no processo ou até mesmo a desistência em usar aquela novidade.

Incluir no seu planejamento de validação ações para algumas destas etapas ou eventualmente até para todas caracteriza uma intenção com mais foco e objetividade.

Alguns fatores também, aparentemente, tem uma correlação com a velocidade de adoção ou razão de adoção (*rate of adoption*). São eles: vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, testabilidade e observabilidade.

A vantagem relativa está relacionada à percepção que o potencial adotante terá sobre os ganhos ou benefícios que a adoção poderá trazer. Quanto mais facilitada for a comunicação sobre tais vantagens, melhor.

A compatibilidade está ligada ao fato de que a inovação normalmente requer algum tipo de mudança entre um produto ou prática anterior e o que está sendo proposto. Quanto maior for a percepção de que tal mudança vai se encaixar ou facilmente poder ser utilizada no cenário pré-existente, sem grandes custos com adaptações ou alterações necessárias à nova utilização, mais facilitada será a adoção. É o que no marketing denominamos de reduzir o custo da mudança.

A complexidade é um fator ligado ao anterior. Se penso que a inovação é complicada demais para ser implementada, que vou precisar de muito esforço para me adaptar a ela, com certeza minha vontade de mudar será diminuída ou, pelo menos, desestimulada.

A testabilidade é o fator que, quando bem acionado, pode remediar as questões acima. Ao possibilitar o uso, sem o compromisso de uma adoção efetiva e os eventuais custos reais advindos dela, dou chance ao possível adotante de obter as informações que precisa para reduzir a incerteza da decisão final, sem que para isso ele se sinta compelido a efetivamente mudar o que já tem. É o que os *trials*, amostras-grátis, vouchers de desconto e períodos de experiência podem oferecer.

Por fim a observabilidade é outro fator fundamental. Se o possível adotante observa no seu entorno outros como ele fazendo uso da inovação e tendo vantagens com isso, será motivado, se não a adotar também a, pelo

menos, testar ou iniciar o processo de busca de informações sobre a novidade, inclusive junto à sua rede social mais próxima, onde, em tese, para ele, o nível de confiabilidade das impressões emitidas será maior.

Entender esse conjunto de fatores é importante para que no desenho da fase de validação da inovação que estou propondo as estratégias de contato entre o novo produto ou processo possam incorporar medidas que potencializem as chances de adoção a partir destas características e métricas.

As soluções criadas em laboratórios, distantes da realidade social onde serão utilizadas, quando tem como fator de adoção a decisão humana que pode assumir diferentes posições, podem estar fadadas ao insucesso caso não considerem as etapas e fatores correlacionados ao processo de difusão amplamente estudado desde o século passado.

Respondendo ao título deste texto, de fato não precisamos de problemas, mas eles existem e em quantidade, aparentemente, correlacionada à complexidade do mundo contemporâneo.

A pesquisa aplicada é uma das respostas que podemos arregimentar para enfrentar tal situação, entretanto, a proposição de projetos desse tipo, deve seguir minimamente um roteiro básico que considere a essência de um caminho orientado à prescrição e à predição, ao olhar atento para o outro e para o contexto onde se encontra, bem como aos fatores de influência e métricas que devem ser considerados para mitigar a resistência às mudanças, potencializando as chances de adoção.

REFERÊNCIAS

ROGERS, Everett. **Diffusion of innovations**. Nova York: Free Press. 2003 [E-book]. Disponível em: <http://www.amazon.com/Diffusion-Innovations-5th-Everett-Rogers-ebook/dp/B000FC0NH8/ref=sr_1_1?s=digital-text&ie=UTF8&qid=1391986181&sr=1-1&keywords=everett+rogers>. Acesso em: 24 abr. 2013.

RYAN, B; GROSS, C. The diffusion of hybrid seed corn in two iowa communities. In: **Rural Sociology**, v. 8, n. 1, p. 15-24. 1943.

SANTOS, Márcio. Pesquisa aplicada em comunicação – o estranhamento da interdisciplinaridade que nos assombra. **Revista Comunicação e Inovação**. V. 19, Nº 41, págs. 18 – 33, 2018. Disponível em: < <https://seer>.

uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/5469
> . Acessado em 09/11/2020.

_____. A datificação de um campo de conhecimento.

ORGANICOM USP. Ano 31, Segundo semestre de 2019, págs. 145-157,
2019. Disponível em: <[https://www.revistas.usp.br/organicom/article/
view/161444/159283](https://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/161444/159283)>. Acesso em 27/03/2020.

VALENTE, Thomas W. **Network models of the diffusion of innovations**.
New Jersey: Hampton Press, 1995.

[VOLTAR AO SUMÁRIO](#)