

Solucionando problemas na administração pública: três estudos de caso sobre a implementação de inovações na gestão pública federal

*Elaborado por: Murilo Marques
(2015)
Contém nota pedagógica*

Introdução

Os estudos de caso a seguir têm por foco descrever aspectos relevantes das práticas de inovação em gestão representadas por três iniciativas premiadas na 17ª edição do Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, realizada em 2012. O concurso é promovido desde 1996 pela Enap e, desde então, vem reconhecendo e disseminando soluções inovadoras em organizações do Governo Federal, tendo como objetivos:

- a) incentivar a implementação de iniciativas inovadoras de gestão em organizações do Governo Federal, que contribuam para a melhoria dos serviços públicos;
- b) disseminar soluções inovadoras que sirvam de inspiração ou de referência para outras iniciativas e colaborem para o avanço da capacidade de governo; e
- c) valorizar servidores públicos que atuam de forma criativa e proativa em suas atividades, em benefício do interesse público.

Nesse sentido, as iniciativas aqui relatadas foram escolhidas por serem consideradas inovações com potencial, tanto do ponto de vista administrativo, no que diz respeito a mudanças de procedimentos internos ao serviço público, como na perspectiva do alcance de melhores benefícios para a comunidade de usuários desses serviços e, em última análise, para a sociedade.

As três iniciativas premiadas e escolhidas para o estudo são: Teleassistência em rede para regiões remotas: melhorando o acesso da população à atenção especializada em saúde; Projeto Porto sem Papel; e Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar. Os casos escolhidos abrangem atuações distintas no

âmbito da administração pública federal, em projetos cujos objetivos contemplam, de forma isolada ou combinada, os aspectos da prestação de serviços ao cidadão, a melhoria e o aperfeiçoamento de processos de trabalho e a articulação política entre diferentes atores do governo e da sociedade civil.

A presente narrativa foi construída por meio do cruzamento de informações extraídas dos relatos submetidos ao Concurso Inovação em 2012 pelos gestores responsáveis¹ pelas iniciativas, com um levantamento de atualização do contexto dessas experiências, realizado pela ENAP, com base na literatura e em dados estatísticos pertinentes. O estudo foi complementado pela aplicação de questionários de *follow up* junto aos responsáveis pelas iniciativas Teleassistência e Porto sem Papel, em dezembro de 2014.

Assim, serão apresentadas as situações-problema, as soluções encontradas e seus contextos de implementação. Uma vez que o material é de caráter retrospectivo², serão descritos o contexto inicial, a inovação da gestão, os desafios e dilemas enfrentados, os resultados alcançados e as perspectivas para a continuidade da inovação, em cada caso.

Notas

- ¹ Os responsáveis pelas iniciativas foram: Maria Beatriz Moreira Alkmim (Teleassistência); Luis Claudio Santana Montenegro (Porto sem Papel), José Lopez Feijóo (Compromisso Nacional da Cana-de-Açúcar).
- ² Os casos retrospectivos recontam o desenvolvimento completo de uma situação-problema, bem como as decisões tomadas no momento pelos protagonistas da ação. Cabe ao interessado analisar as decisões tomadas, propor e justificar alternativas possíveis (GRAHAM, 2010).

Caso 1

Teleassistência em rede para regiões remotas: melhorando o acesso da população à atenção especializada em saúde

Contexto

Minas Gerais traz um retrato das desigualdades brasileiras. Em uma perspectiva de observação que pode variar em escala do macro ao micro, reúne enormes contrastes geográficos e socioeconômicos. Figura entre os maiores estados brasileiros se considerarmos a sua população, que ultrapassa os 20,7 milhões e representa 10% da população do Brasil (segundo maior), ou a sua extensão territorial de 586,5 mil km² (quarto maior). É o primeiro colocado em número de municípios (853), sendo 31 desses com mais de 100 mil habitantes, o que contrasta com seus 785 municípios (92%) com menos de 50 mil habitantes.³

Localizado no sudeste brasileiro, numa região de relevo acidentado e de grande diversidade cultural, Minas Gerais pode ser considerado um dos estados mais prósperos do Brasil, com um produto interno bruto (PIB) inferior somente aos de São Paulo e Rio de Janeiro, ao mesmo tempo que abarca extensas áreas com baixos índices sociais e municípios com precário desenvolvimento institucional, cenário típico das regiões mais pobres do País.

O índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) aferido para o conjunto dos municípios mineiros vem evoluindo positivamente, apresentando uma melhoria média de 53% de 1991 a 2013, aproximando-se das regiões mais desenvolvidas do Brasil quando considerados os municípios do Sul, Centro e Triângulo Mineiro. A situação, contudo, é preocupante quando se analisam as estatísticas das regiões do Norte do estado e dos vales do Jequitinhonha e Mucuri.⁴ Isso revela assimetrias, não somente em relação à distribuição de renda, mas também na distribuição dos equipamentos e serviços

públicos e no perfil de capacitação dos profissionais em atividade nas diferentes regiões do estado.

Na saúde pública, Minas Gerais também reflete com muita proximidade a realidade nacional. O relatório FiscSaúde,⁵ elaborado pelo Tribunal de Contas da União com base em indicadores de 2013, afirma que o sistema de saúde brasileiro apresenta graves desigualdades quando se compara a situação das diversas regiões do Brasil no âmbito do SUS, e que tais disparidades podem ser observadas desde a situação da saúde da população até a estrutura do sistema de saúde.

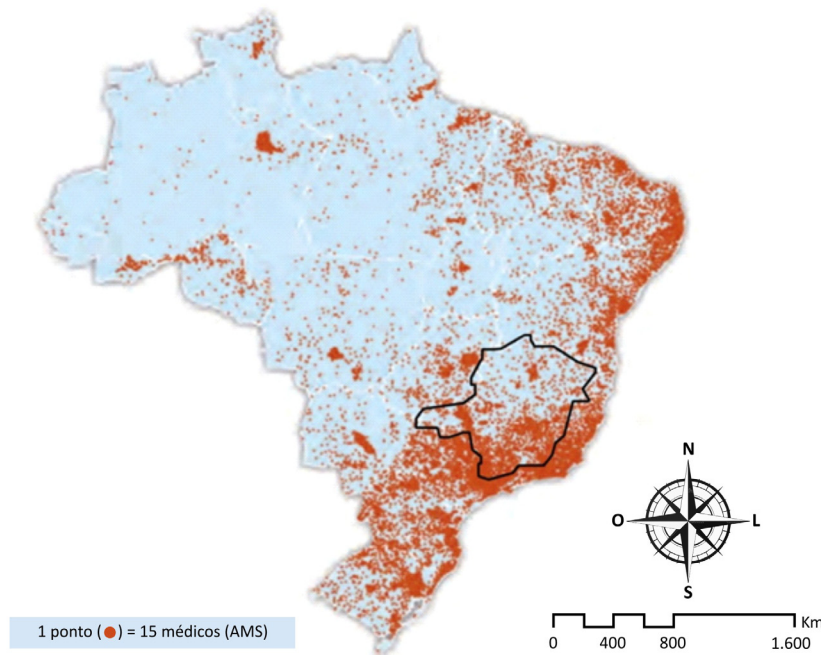
Se tomarmos, por exemplo, os índices mineiros para mortalidade infantil, esses acompanharão de perto as médias nacionais.⁶ No entanto, sofrerão grandes variações em se comparando diferentes regiões do estado. Regiões como o nordeste de Minas e Jequitinhonha apresentam, nessa ordem, altas taxas de mortalidade infantil (19,1 e 17,2 respectivamente), enquanto regiões como o sul, centro e Triângulo do Norte possuem taxas mais baixas (11,7; 11,4; 10,5, respectivamente). Segundo a Secretaria de Saúde de Minas Gerais (SESMG), as desigualdades presentes nas microrregiões assistenciais podem ser ainda maiores. Assim, apresentam taxas críticas microrregiões como as de Barbacena (23,01) e Almenara (22,01), entre outras, com índices de mortalidade infantil quase duas vezes maior que as médias nacional e mineira.⁷

Algumas dessas disparidades relacionam-se, por exemplo, com a distribuição de profissionais de saúde, principalmente de médicos, e com as grandes distorções na qualidade dos serviços de saúde entre os diversos municípios, tendo em vista a dinâmica de operação das redes locais e regionais de saúde.

Quanto à distribuição de médicos no território, Minas Gerais, que tem uma razão médico/mil habitantes de 2,04 (abaixo da média do Sudeste, 2,67), possui problemas semelhantes aos nacionais (média nacional de 2,00 médicos/mil hab.)⁸. O estado convive com a ocorrência de grandes vazios da presença médica nas regiões menos desenvolvidas⁹, tal qual a ausência observada em vastas regiões do restante do Brasil. Como se pode observar na Figura 1, as regiões centro, sul e Triângulo Mineiro apresentam grande concentração de médicos, bem como maiores níveis de urbanização e desenvolvimento em relação às regiões mais ao norte do estado.

A concentração desigual de médicos também se observa quando consideramos os setores público e privado de saúde. Em 2011, no estado de Minas Gerais, o número de postos de trabalho médico no setor privado era quatro vezes maior que aqueles existentes no SUS.¹⁰

Figura 1: Distribuição de postos de trabalho médico no Brasil e MG.



Fonte: CFM/IBGE; Pesquisa *Demografia Médica no Brasil*, 2013.

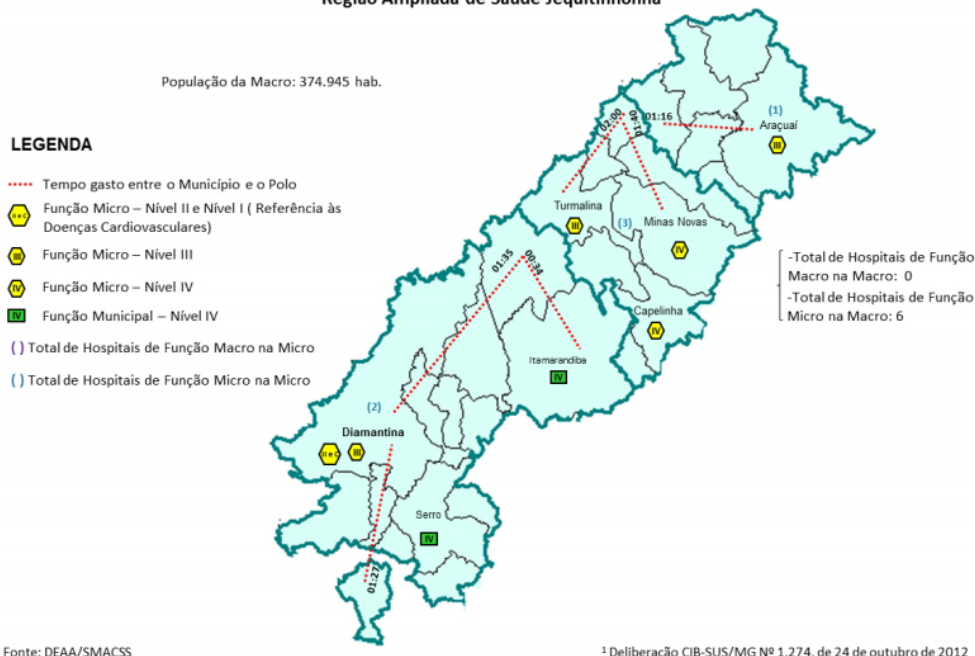
Não obstante a escassez de médicos, Minas Gerais é o estado brasileiro com o maior número de equipes implantadas do Programa Saúde da Família (PSF). Em 2013, o programa contava com 4.541 equipes, cobrindo 841 municípios e 80% da população.¹¹ O PSF, sucessor de outros programas de atenção básica similares, foi implantado em Minas em 2004, com prioridade para regiões remotas do estado, e funciona com equipes multiprofissionais que acompanham um número definido de famílias, localizadas em determinada área geográfica. Conforme o Ministério da Saúde¹², cada equipe deve ser responsável, no máximo, por 4 mil pessoas e ser composta, no mínimo, por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo agregar profissionais de saúde bucal. No PSF, a atenção básica dá-se no próprio município e, em caso de necessidade, são feitos encaminhamentos para a atenção secundária ou rede hospitalar para atendimento especializado.

Com a progressiva implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF), foi identificado o seguinte problema: os profissionais que aderem às equipes são geralmente recém-formados, atraídos por incentivos remuneratórios, que possuem pouca qualificação e/ou experiência e grande necessidade de atualização profissional. “Contudo, o isolamento profissional, a dificuldade de atualização científica e a baixa resolutividade dos serviços acabaram por favorecer a alta rotatividade dos profissionais, prejudicando o programa e os cidadãos”, afirmam os responsáveis pela iniciativa de inovação Teleassistência. Assim, a ESF,

embora fosse “uma boa iniciativa para atender a população remota, ela possuía condicionantes estruturais que impediam sua máxima efetividade”, continua o relato.¹³

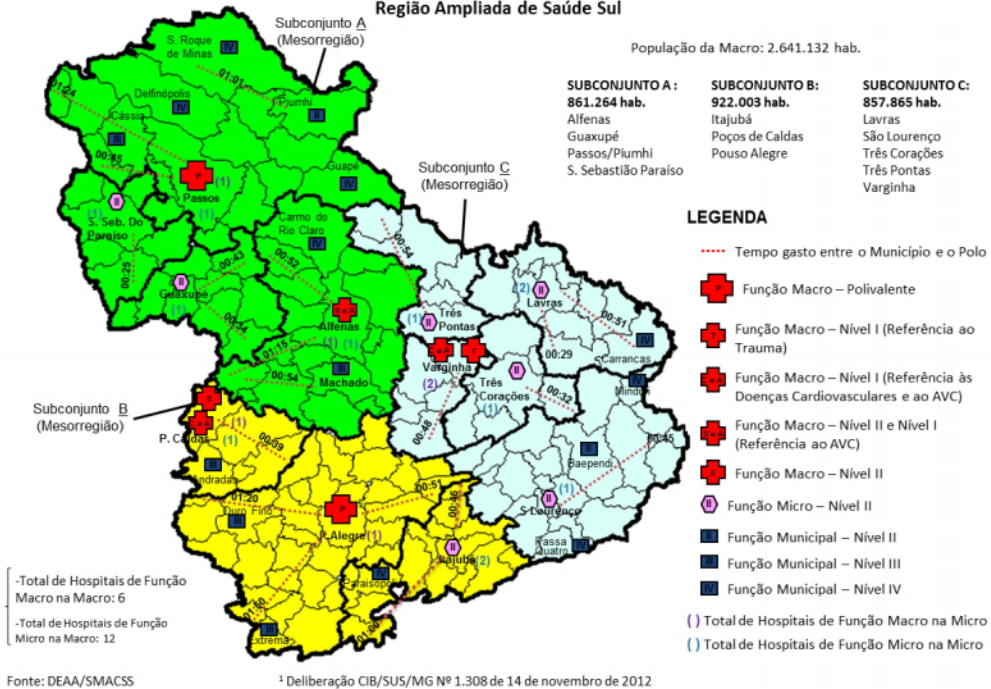
Para além da atenção básica ou primária, considerando a dinâmica de operação das redes locais e regionais de saúde, percebe-se que os resultados assistenciais são influenciados pelos diferentes níveis de tecnologias gerenciais e assistenciais, bem como pelas características espaciais das redes de atenção à saúde. Os Mapas 1 (Jequitinhonha) e 2 (sul de Minas) trazem a realidade de duas diferentes regiões ampliadas de saúde de Minas, quanto à disponibilidade de unidades hospitalares de saúde. Neles se podem observar as diferenças de nível de complexidade hospitalar de cada rede.¹⁴

Mapa 1 – Distribuição regional das Unidades de Referência conforme Funções da Assistência Hospitalar por nível de Atenção Macro, Micro e Municipal, segundo acessibilidade, conforme PDR-SUS/MG e a rede de Urgência/Emergência1 - Região Ampliada de Saúde Jequitinhonha



Na região do Jequitinhonha (Mapa 1), observa-se a presença de 6 unidades hospitalares de atenção secundária, que requerem média complexidade (função microrregional) e proximidade do usuário, com necessidades de deslocamentos de até duas horas para o alcance dos serviços, dependendo do município de residência do usuário. Observa-se também a ausência de equipamentos de nível de atenção terciário (ou de função macro), que requerem serviços, gestão e tecnologia de mais alto custo, maior demanda agregada, mas não necessariamente proximidade física do usuário. Diferentemente, a região sul de Minas (Mapa 2), com população 7 vezes maior que a primeira e maior demanda para economias de escala e escopo, possui 6 hospitais de função macro e 12 de função micro, com menores distâncias a serem percorridas pelo usuário para conseguir atendimento.

Mapa 2 – Distribuição regional das Unidades de Referência conforme Funções da Assistência Hospitalar por nível de Atenção Macro, Micro e Municipal, segundo acessibilidade, conforme PDR-SUS/MG e a rede de Urgência/Emergência1 – Região Ampliada de Saúde Sul



Sendo assim, como se observa em outras regiões do Brasil, as populações mais carentes, situadas em locais remotos, tendem a ser excluídas dos serviços de saúde de média e alta complexidade, geralmente localizados nos grandes centros urbanos, o que sobrecarrega esse grupo com custos de transporte e outros contratempos logísticos. Tal problema interfere diretamente na fixação do profissional de saúde nessas regiões, atingindo, por consequência, a qualidade da atenção básica, que por sua vez reforça a demanda (evitável ou inevitável) pela rede de saúde de maior complexidade, em prejuízo do atendimento e da satisfação com os serviços para todo o conjunto da população.

Inovação da gestão

Como a ação governamental poderia solucionar o problema da alta rotatividade dos profissionais, promover a capacitação em serviço e, ainda, melhorar a integração das redes físicas de atenção existentes em todo o território de Minas Gerais? A ideia foi desenvolver um sistema, denominado Teleassistência, que fizesse uso efetivo das tecnologias de informação e comunicação para reduzir os efeitos das grandes disparidades e distâncias entre centro e interior, permitindo que profissionais em localidades remotas pudessem receber suporte especializado em suas atividades clínicas rotineiras. Isso traria segurança às equipes *in loco*, tornando o serviço prestado mais resolutivo.

A Teleassistência em Minas Gerais funciona integrando profissionais mais e menos experientes. Na unidade de saúde de um município, há

uma equipe que recebe o paciente. Se o problema não puder ser resolvido pela equipe local, ela entrará em contato com a equipe no centro de telessaúde. Esse contato é feito por meio de tecnologias de informação e comunicação (TICs) que transmitem solicitações e resultados de exames como eletrocardiograma, Holter¹⁵ e MAPA¹⁶, fotografias, ou solicitação de segunda opinião sobre um caso clínico, que são enviados pela *internet* para análise e/ou opinião de especialistas em várias áreas de saúde. Cada exame é analisado e respondido em poucos minutos (nos casos de urgência), e as teleconsultorias são respondidas em até 12 horas por especialistas de plantão exclusivo para esse serviço nos hospitais universitários. E, caso haja necessidade, o paciente é encaminhado para o hospital de referência da região.

Vale destacar que não há utilização direta do sistema pelos pacientes, nem contato direto a distância entre esses e os profissionais. Todas as interações são realizadas entre profissionais da rede de saúde.

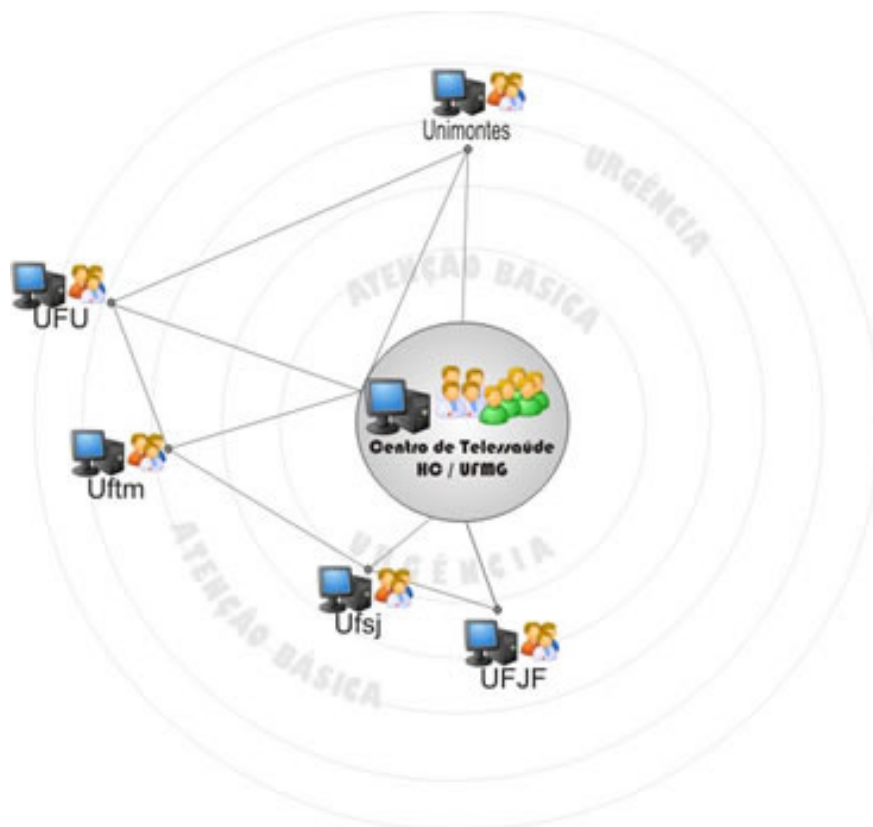
A inovação representada pela Teleassistência em Minas Gerais é fruto de um acúmulo de experiências, tentativas e parcerias. No ano 2000, o Hospital das Clínicas da UFMG iniciou, no campo da telemedicina e telessaúde, parceria com o Laboratório de Computação Científica da UFMG e a Prefeitura de Belo Horizonte. Em 2003, foi aprovado o primeiro projeto com financiamento da União Europeia, que permitiu a implementação de teleconsultorias nos centros de saúde da capital. Esse projeto trouxe visibilidade e possibilitou troca de experiência com vários países.

Em 2005, houve um aperfeiçoamento do modelo e a telecardiologia foi implementada na atenção primária de saúde (APS) de municípios do interior do estado como uma iniciativa de pesquisa, financiada pelo Governo de Minas e agências de fomento à pesquisa¹⁷. Esse projeto, denominado Minas Telecardio, envolveu 82 municípios e foi o precursor da teleassistência para regiões remotas no estado. Nesse ano, foram estabelecidas algumas regras de adesão para atender inicialmente as regiões mais necessitadas. O município, para ser selecionado, precisaria ter menos de 10 mil habitantes, IDH baixo e ser localizado em regiões remotas. A escolha de focalizar o serviço em cardiologia foi motivada pelas altas taxas de mortalidade em Minas Gerais por decorrência de doenças cardiovasculares. Os responsáveis pela iniciativa argumentam que havia uma demanda real por serviços especializados escassos na modalidade presencial, o que também facilitou a sensibilização e aceitação de gestores e profissionais usuários.

A operacionalização do projeto ficou a cargo da Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG), que iniciou suas atividades clínicas em 2006. A rede é coordenada pelo Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais e reúne hospitais universitários de seis universidades – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Universidade Federal

Juiz de Fora (UFJF), Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) e a Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). De acordo com os coordenadores da iniciativa, “a adoção desse modelo permitiu suavizar as barreiras geográficas e econômicas, dando um pouco mais de integração a municípios isolados e carentes, que passaram a ter apoio de grandes universidades, qualificando seu sistema público de saúde e ajudando a fixar os profissionais dessas cidades”.¹⁸

Figura 2: Universidades mineiras parceiras no Telessaúde



Fonte: www.telessaude.hc.ufmg.br (2014)

Em 2006, o Ministério da Saúde lançou o Projeto Nacional de Telessaúde em nove estados do País. Em Minas Gerais, o projeto foi coordenado pela UFMG, sendo o Centro de Telessaúde responsável pela implementação do sistema em 100 municípios. A partir de 2007, a Teleassistência (RTMG) passa uma por uma série de expansões, tanto na cobertura geográfica, o que, em 2014, permitiu alcançar 772 municípios (MG), como em relação ao leque de especialidades, funcionalidades e tipos dos serviços ofertados.

Nos últimos anos, novas versões dos sistemas agregaram funcionalidades que permitiriam, conforme os responsáveis, mais qualidade e facilidade na emissão dos laudos e maior interação entre os participantes, com o envolvimento de vários especialistas na promoção

de teleconsultorias multidisciplinares. Atualmente, existem plantões nas áreas de medicina de família e comunidade, clínica médica, pediatria, dermatologia, ginecologia-obstetrícia, enfermagem, odontologia, fisioterapia, psicologia, nutrição, farmácia e fonoaudiologia.¹⁹

A trajetória da inovação envolveu uma interessante conexão pesquisa-serviço. Concebida primeiramente como uma pesquisa acadêmica universitária, a iniciativa de teleassistência expandiu-se e resultou na criação da Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG). Em 2009, foi transformada em política pública estadual, com o nome de Tele Minas Saúde, e continua a articular pesquisas e projetos de extensão universitária, que por sua vez promovem o aperfeiçoamento e atualização do serviço.

Desafios e dilemas

No início do projeto, a sensibilização de dirigentes políticos e altos gestores envolvidos representou um dos capítulos mais marcantes da instalação e funcionamento da Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG). Uma intensa rotina de reuniões políticas permitiu abrandar as dificuldades e estimular os interesses para a construção de uma malha de apoio institucional de grande complexidade federativa, técnica e acadêmica. Alguns recursos de convencimento foram então utilizados: pesquisas no campo das ciências de saúde, abordando a teleassistência e os estudos de viabilidade econômica da inovação em telessaúde, inclusive demonstrando o custo/benefício/efetividade para o município.²⁰

Os atores e apoios articulados pela coordenação da RTMG envolveram: (i) dirigentes das instituições financiadoras, como Fapemig, Finep, Secretaria de Saúde de Minas Gerais, (SES/MG), Ministério da Saúde, entre outros; (ii) altos gestores operacionais de Saúde (estaduais e federais); (iii) prefeitos, secretários e gestores de saúde municipais; (iv) pesquisadores, hospitais e serviços de saúde e tecnologia da informação, envolvendo seis universidades em Minas Gerais; (v) equipe de profissionais das áreas de saúde e TI do projeto; (vi) profissionais usuários locais e unidades de saúde; e (vii) rede de parceiros locais, regionais, nacionais e internacionais.

Para tecer essa rede, expandi-la e mantê-la foi necessário perfil empreendedor e firme compromisso por parte da coordenação do projeto. Houve desenvolvimento de soluções de gestão e inovação, por vezes representando um esforço criativo no diálogo com a burocracia circundante. Como exemplo, pode-se mencionar a implementação de novos instrumentos de contratualização (contratos de gestão e de prestação de serviços), como forma encontrada para contornar a falta de

inclusão dos procedimentos de teleassistência nas tabelas do SUS, o que, do ponto de vista dos responsáveis pela iniciativa, aumentou a dificuldade de financiamento da telessaúde na rede pública, exigindo a celebração de convênios para a realização dos serviços.

A sensibilização do público de gestores locais e profissionais usuários foi também um grande desafio. Em 2005, a inserção da *internet* como rotina de trabalho na atenção primária de saúde em 82 municípios com menos de 10.500 habitantes e distantes dos grandes centros era um desses desafios. O acesso à *internet* era bastante precário e intermitente. O problema foi enfrentado com uma dinâmica de implantação que buscou compreender a realidade cultural e administrativa dos pequenos municípios remotos do estado de Minas Gerais. A solução esboçada buscou incentivar gestores, comunidades e provedores de acesso locais a unirem esforços para beneficiarem as suas localidades com a nova tecnologia de saúde.

O envolvimento dos profissionais, ponto crucial do projeto, representou também o principal foco de resistência (ver Quadro 1).

Quadro 1 – Obstáculos e fatores críticos de sucesso – Teleassistência (MG)

Obstáculos à inovação	Fatores de sucesso da inovação
<ul style="list-style-type: none"> • dificuldade de incorporação da telessaúde na rotina de trabalho; • pouca oferta de tecnologia especializada; • falta de apoio dos gestores para funcionamento no município; • não aceitação da tecnologia; • rotatividade dos profissionais usuários; • receio de exposição de dúvidas pelos profissionais usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> • integração governo-academia; • seis universidades parceiras; • integração pesquisa e serviço; • atividade de telessaúde inicial com alta demanda (eletrocardiograma); • visitas sistemáticas aos locais remotos usuários; • discussões sobre dificuldades locais específicas; • implantação de indicadores de desempenho; • estudos de sustentabilidade econômica; • monitoramento; • alterações de modelos e tecnologias/ empreendedorismo.

Fonte: Elaboração própria com base no relato dos responsáveis (ENAP, 2013).

O processo de sensibilização das equipes locais não foi apenas virtual, mas presencial, com visitas da equipe de implementação em todos os municípios participantes inicialmente. Esse contato foi essencial para gerar confiança entre os atores que passariam a interagir virtualmente em um segundo momento e permitiu reduzir bastante a resistência à nova tecnologia.

Quanto à preparação dos profissionais, nos primeiros anos, foi evidenciada a necessidade de treinamento em noções de informática básica, para, em seguida, realizar o treinamento específico no uso da tecnologia de telessaúde. Foi, também, identificado um profissional técnico local para a manutenção da tecnologia instalada, que era treinado nas universidades parceiras. O processo foi obtendo sucesso à medida que o uso da *internet* se inseria no cotidiano da população.

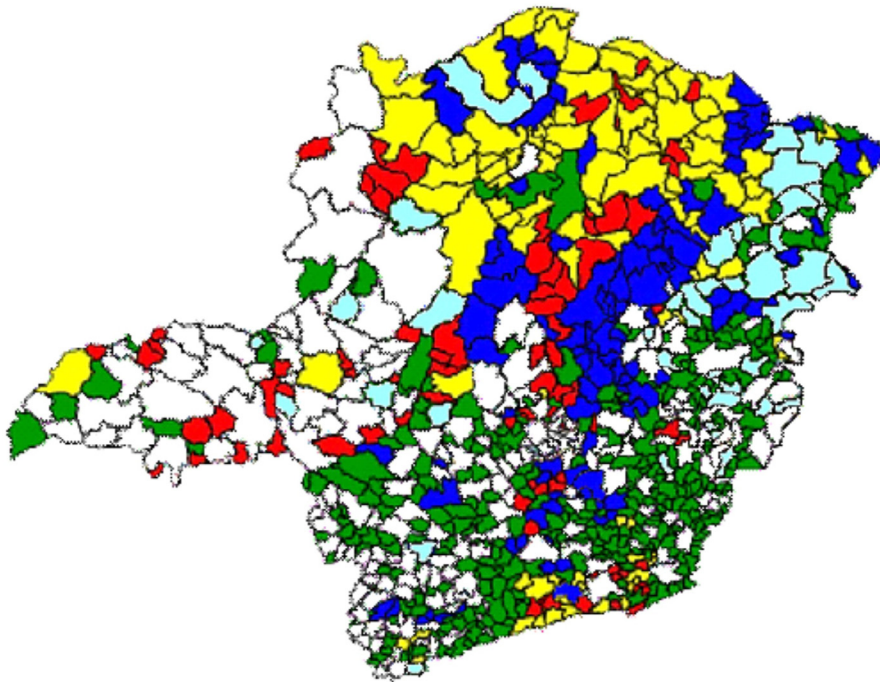
Resultados

Pesquisas de satisfação com os profissionais usuários (público-alvo direto) atestam alta taxa de satisfação com o serviço (95%). Não há levantamentos de satisfação com os pacientes atendidos. A coordenação do Teleassistência relata que “o atendimento remoto é realizado entre profissionais, mas os pacientes têm conhecimento e aceitam muito bem esse tipo de atendimento”.

Em 2014, a Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) estava conectada a 722 municípios de Minas Gerais, perfazendo 940 pontos de atendimento, em sua maioria na Atenção Primária à Saúde (APS), mas também na Atenção Secundária e Rede de Urgência e Emergência. Desde seu início, a RTMG já realizou mais de 1,9 milhão de eletrocardiogramas, 63 mil teleconsultorias e cerca de 550 outros exames utilizados em atendimentos cardiológicos, como Holter e MAPA. Além disso, a rede desenvolveu quatro sistemas de suporte a decisão, utilizados nos casos de diabetes, hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Outros importantes resultados e indicadores:

- 80% de redução dos encaminhamentos de pacientes a outras cidades com as teleconsultorias realizadas;
- mais de 5 mil profissionais de saúde treinados;
- custo do teleatendimento 10 vezes menor que o atendimento presencial com deslocamento do paciente;
- desde o início da iniciativa, uma economia para o sistema de saúde de Minas Gerais de R\$ 63 milhões, para um investimento de R\$ 16,5 milhões;
- 1 % dos encaminhamentos presenciais em cada município é suficiente para cobrir todos os gastos com a rede nessa instância.

Figura 3: Cobertura do Telessaúde.



Fonte: www.telessaude.hc.ufmg.br (2014)

“A telessaúde tornou o acesso à saúde mais universal e igualitário. Desenvolvida inicialmente para a atenção básica, expandiu-se como suporte às redes de atenção, em consonância com as políticas públicas e consolidando parcerias entre as universidades, as três esferas de governo e as empresas privadas. O modelo desenvolvido se mostrou eficaz, economicamente viável e foi replicado para outras experiências regionais e internacionais. Constitui uma das maiores experiências públicas de telessaúde em abrangência e volume de atendimento, criando uma nova forma de trabalho para profissionais de saúde e de atendimento para a população. Essa nova aplicação da tecnologia na saúde introduziu na economia um novo mercado para profissionais e empresas.”

Maria Beatriz Moreira Alkmim

Coordenadora do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG

(ENAP, 2013, p. 68)

Perspectivas

Embora não se disponha de dados contextuais mais robustos, como estatísticas sobre a diminuição das taxas de adoecimento em decorrência do projeto, nem de avaliações mais amplas sobre seu impacto no SUS, o contínuo avanço tecnológico poderá criar um ambiente cada vez mais propício ao desenvolvimento da teleassistência no cotidiano dos serviços

de saúde. Todavia, um simples incremento na infraestrutura não garante solução para os desafios que não são estritamente de ordem tecnológica, como, por exemplo, o receio de exposição das dúvidas e a manutenção de níveis relevantes de adesão por parte dos profissionais de saúde.

Os responsáveis pela iniciativa afirmam que a telessaúde vive “um momento de oportunidades no Brasil, com investimentos do governo para disseminação e incorporação da prática na rotina dos serviços públicos de saúde”. Partindo desse prognóstico, planejam avançar na diversificação das especialidades médicas contempladas e na expansão da taxa de utilização dos serviços disponibilizados. Também revelam a intenção de pesquisar novas aplicações em telessaúde, como o telemonitoramento domiciliar de pacientes com doenças crônicas. Outro desdobramento seria o fortalecimento da capacitação à distância, com cursos e teleconferência. Essa última modalidade conta com apoio do Programa Nacional de Telessaúde e já possui cronograma com 26 teleconferências temáticas agendadas para o primeiro semestre de 2015.

A iniciativa tende a continuar integrando pesquisa e serviço, o que facilita o caminho da inovação até a sua efetiva implementação. O financiamento tem sido obtido com base em convênios e contratos específicos. O desafio nessa área, segundo os coordenadores, seria a inclusão dos procedimentos de telessaúde nas tabelas de procedimentos dos SUS.

Notas

³ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014.

⁴ INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2013 .

⁵ TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2014.

⁶ Consideraram-se as taxas de mortalidade infantil (mortes/mil nascidos vivos) de 12,9 para o Brasil (UNICEF, 2013) e de 12,7 para Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2013a).

⁷ MINAS GERAIS, 2013a.

⁸ CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2013.

⁹ Enquanto, por exemplo, na região metropolitana de Belo Horizonte, tem-se 3,08 médicos/mil hab. e no Triângulo Mineiro, 2,23; nas regiões do noroeste, Jequitinhonha e norte de Minas, as taxas são 0,86; 0,94; 1,20, respectivamente (levantamento do Conselho Regional de Medicina/MG em outubro de 2013).

¹⁰ Em 2011, para cada 1.000 usuários de planos de saúde no Brasil, existiam 7,60 postos de trabalho médico ocupados. Por outro lado, para a população dependente do SUS, esse índice era de 1,95. Em Minas Gerais, as razões eram respectivamente 8,83 e 2,14. O indicador de desigualdade público/privado (razão das razões acima) para o Brasil era 3,90 e, em Minas, 4,13. A quantidade de postos de trabalho médico ocupados é diferente do quantitativo de médicos, pois um mesmo profissional pode ocupar mais de um posto de trabalho (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011).

- ¹¹ Conforme a Secretaria de Saúde de Minas Gerais (SESMG), em novembro de 2013, eram 4.541 equipes atuando em 842 municípios. Em 1998, eram 783 equipes. As equipes da ESF cobrem 79,94% da população do Estado, considerando que uma equipe cobre, em média, 3.450 habitantes. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/SESMG/o-programa-sade-em-casa-e-a-diretoria-de-estrutura-de-ateno-primria?related=1>>. Acesso em: 4 de março de 2015.
- ¹² Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).
- ¹³ ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2013. p. 56.
- ¹⁴ MINAS GERAIS, 2013b.
- ¹⁵ Holter é um dispositivo portátil que monitora a atividade elétrica cardíaca de pacientes por 24 horas ou mais.
- ¹⁶ O exame MAPA, Monitoração Ambulatorial de Pressão Arterial, é realizado por um holter específico.
- ¹⁷ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.
- ¹⁸ ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, op. cit., p. 59.
- ¹⁹ MARCOLINO, et al., 2014.
- ²⁰ Cf. estudo sobre a implantação da telessaúde no município de Miravânia (MG), com cerca de 5 mil habitantes. Disponível em: <<http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/949.pdf>>. Acesso em 16 de dezembro de 2014.

Caso 2

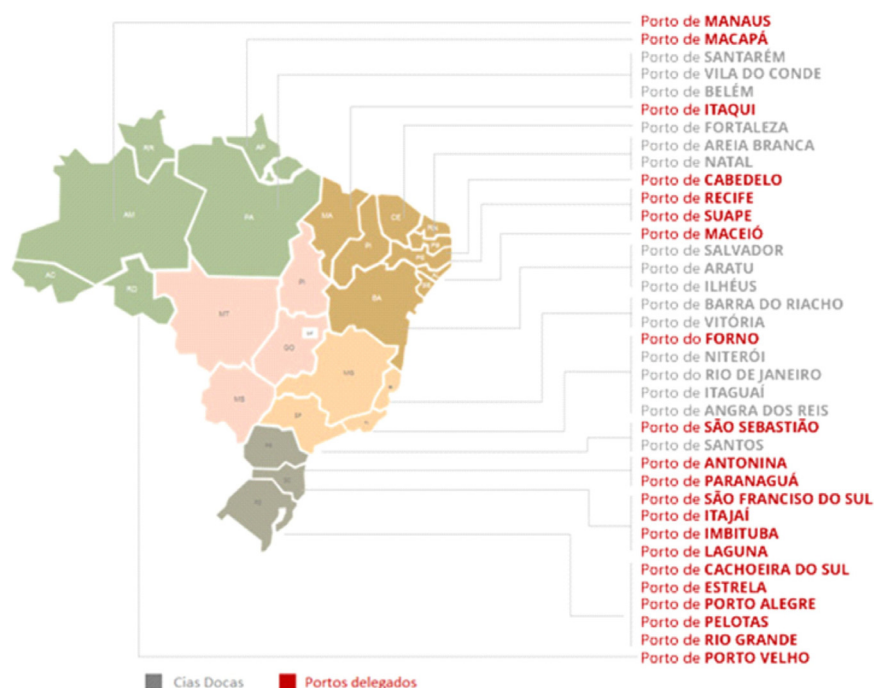
Projeto Porto sem Papel

Contexto

Alvo de piratas, corsários e de conquistadores durante toda a época colonial do Brasil, a vasta extensão da costa brasileira hoje atrai não só turistas de todas as partes do mundo, mas também é responsável pela entrada e saída de bilhões de toneladas de produtos comercializados com o exterior. Segundo o IBGE, a costa brasileira possui 7.367 km, uma das mais vastas do planeta, além disso, o País também possui uma das maiores redes de cursos d'água do mundo (composta por oito bacias com 48 mil quilômetros de rios navegáveis, sendo 8.500 km de hidrovias em uso comercial regular). Nesse sentido, é de se esperar que o transporte marítimo tenha grande importância para o País, tanto por sua capacidade de ligar todo o Brasil, quanto por permitir sua inserção no contexto global.

Os portos brasileiros, por sua vez, têm importância crucial para o desenvolvimento econômico nacional, sendo responsáveis por 95,4% das exportações do País.²¹ Neles são realizadas operações de carga, descarga, transporte e armazenamento de mercadorias. Atualmente, existem 37 portos públicos organizados²² no Brasil, entre esses, alguns dos mais importantes portos do continente americano. O porto de **Santos**, por exemplo, é o maior da América Latina, respondendo por mais 30% de todo o comércio exterior do Brasil. Considerando a movimentação nacional de cargas em 2014, o Porto de Santos foi o que mais movimentou contêineres, seguido pelos portos de Paranaguá e Rio Grande. O porto de Paranaguá, localizado no Paraná, representou a segunda maior movimentação de granéis sólidos de origem vegetal do Brasil. Alguns portos são localizados no interior do País, como é o caso do Porto de Manaus – AM, de Belém – PA e de Estrela – RS.²³

Figura 1: Portos brasileiros organizados



Fonte: <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional>.

Nesse contexto, o setor portuário vem recebendo especial atenção do governo. Em 2007, pela Lei nº 11.518, foi criada a Secretaria de Portos (SEP/PR), que passou a ser responsável pela gestão dos portos marítimos nacionais, anteriormente sob a responsabilidade do Ministério dos Transportes. Essa especialização funcional colocou a secretaria como órgão de assessoria direta e imediata da Presidência da República, subsidiando a formulação de diretrizes e políticas para o desenvolvimento do setor.

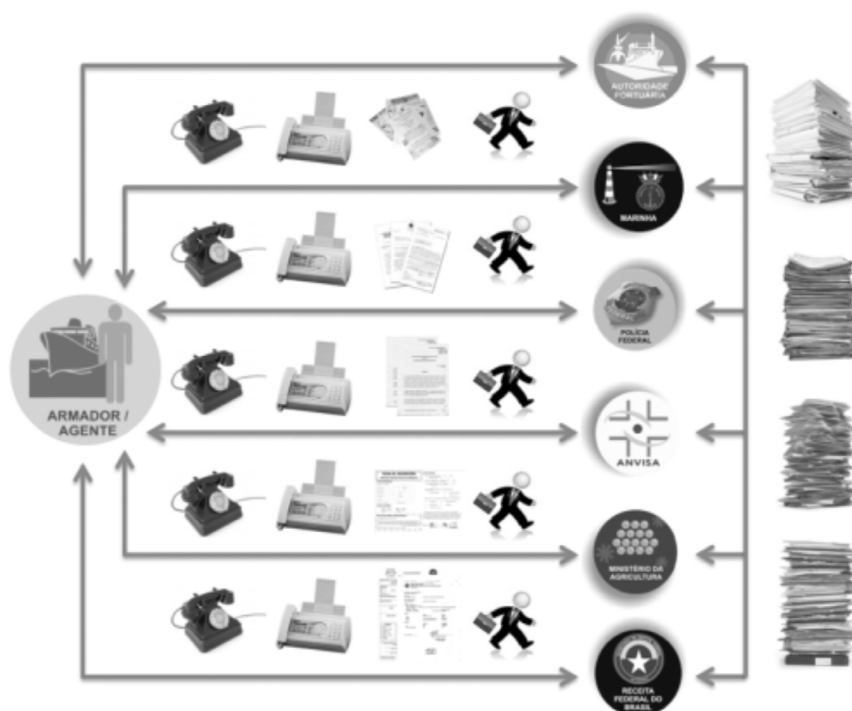
No mesmo ano de sua criação, a Secretaria de Portos deu início a um diagnóstico da situação portuária nacional, com o objetivo de reestruturar o setor. O levantamento constatou a existência de fatores críticos que comprometiam a eficiência na prestação de serviços portuários satisfatórios. São eles:

- interveniência descoordenada de uma série de autoridades, órgãos e outras entidades públicas e privadas nos portos nacionais;
- processos complexos, com fluxos intrincados de informações e atividades, que não traziam eficiência nem transparência aos serviços portuários;
- excessivos fluxos de informações e documentos em papel, sem a existência de uma base de dados centralizada e disponível a todas as autoridades participantes dos processos portuários;
- falta de uma atuação integrada das autoridades portuárias atuantes nos portos, para maior agilidade no fluxo das cargas, pessoas e

veículos que entravam, saíam e circulavam na área do porto organizado, devido principalmente à carência em ferramentas de auxílio à obtenção de informações e tomada de decisão.

A Figura 2, a seguir, mostra que uma das principais dificuldades era a complexidade dos processos de informações e atividades portuárias. Nas três operações básicas da embarcação (atracação, operação e desatracação) era necessária a anuência (autorização prévia) de diversos órgãos governamentais – Marinha, Polícia Federal, Anvisa, Vigiagro, Autoridade Portuária, entre outros (anuentes) com base em documentos e formulários em papel. Só com a liberação desses documentos físicos das anuências de todos os órgãos em mãos, o armador (dono da embarcação) podia então realizar as operações. Vale ressaltar que cada anuente possuía solicitações, sistemas e procedimentos próprios, o que ampliava a complexidade das liberações e exigências sobre as agências de navegação, que representam os armadores, e despachantes.

Figura 2: Fluxograma das informações e documentos trocados entre os diversos atores do setor portuário



Fonte: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2013, p. 74).

Nesse cenário, observavam-se enormes deficiências na gestão dos serviços portuários, com excessiva circulação de papéis (tipos, vias, idas e vindas, assinaturas, conferências etc.), atividades descoordenadas dos órgãos anuentes, falta de informações tempestivas e fidedignas e inexistência de um histórico estruturado de dados que permitisse um planejamento e uma maior eficiência do setor portuário.²⁴

Inovação da gestão

A tentativa de incrementar a eficiência da estadia de embarcações em portos brasileiros não era nova. Na década de 1980, houve uma tentativa de criação de um guichê único para os processos de anuência das diversas autoridades atuantes nos portos. Nos anos 1990, os esforços se concentraram na criação de um sistema de anuência único que reunisse os procedimentos de fiscalização das principais autoridades portuárias. Ambas as iniciativas foram frustradas, devido à complexidade de dados e às especificidades das atividades dos anuentes.

Em 2007, com a criação da Secretaria de Portos, a busca por eficiência nas atividades de anuência de embarcações nos portos ganhou novo fôlego. Uma cadeia de parcerias e ações institucionais se desenhou. A partir do diagnóstico realizado, a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) iniciou o planejamento de ações que corrigissem as deficiências identificadas que comprometiam a qualidade do serviço prestado pelo setor portuário.

O Projeto Porto Sem Papel (PSP) nasce do conceito de Inteligência Logística Portuária, um macroprojeto que visa prover o setor portuário de sistemas e informações estruturadas confiáveis e tempestivas para que todos os intervenientes possam atuar de maneira coordenada, eficiente e transparente, reduzindo os custos e a burocracia para os usuários dos serviços portuários. Esse conceito tem como base uma política desenvolvida e implementada com sucesso em países europeus com o objetivo da desburocratização dos portos.

Para a concepção do projeto foi essencial o intercâmbio com a *International Maritime Organization (IMO)*, que possibilitou a padronização de procedimentos, a avaliação dos fatores críticos de sucesso propostos internacionalmente, bem como a troca de experiência entre portos de diferentes países. Um *benchmarking* foi realizado entre portos no exterior com iniciativas semelhantes, o que também permitiu a cooperação internacional, incluindo o recebimento de recursos para aprimoramento do projeto, como foi o caso do Governo Espanhol, que se envolveu diretamente como colaborador.

A Casa Civil incluiu o projeto no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), sendo o único projeto que não envolvia obras físicas, delegando sua coordenação à SEP/PR, que, por sua vez, firmou parceria com os diversos anuentes envolvidos e contratou o Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal (Serpro) para desenvolvimento do sistema.

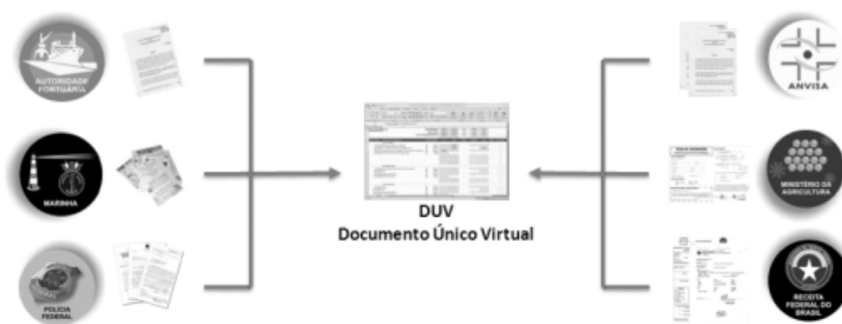
O desenvolvimento e a implantação do Porto sem Papel previa três etapas: a) gestão do acesso marítimo: processos de controle da estadia da embarcação; b) gestão do acesso terrestre: processos de controle e recepção de veículos e cargas por vias terrestres; e c) gestão administrativa: atividades de gestão da segurança portuária, gestão de contratos, gestão de fiscalização operacional, gestão de finanças e gestão de controle do meio ambiente e saúde.

Para colocar em prática a primeira etapa do programa, modelou-se um novo fluxo de informações e documentos, que tornasse mais efetivo e eficiente o processo de atracação, operação e desatracação. Foi adotado o conceito de *single window* (janela única), o qual vem sendo utilizado internacionalmente, e consiste em fornecer ao usuário um meio único de comunicação com todos os intervenientes nos serviços de seu interesse. Assim foi criado o Documento Único Virtual (DUV), que reúne todas as informações necessárias a cada anuente. Esse foi elaborado por meio de uma série de acordos de cooperação com os diversos órgãos anuentes para que fossem identificadas e uniformizadas as informações e documentos por eles solicitados às agências de navegação marítima. Os avanços tecnológicos permitiram a implantação de um sistema concentrador de dados (em nuvem) com comunicação via *internet*.

Assim, sem modificar os sistemas próprios de cada anuente, foi possível concentrar os dados necessários aos processos dos principais anuentes nos portos a partir do preenchimento de um único documento virtual pelo armador ou seu agente. Os dados, compartilhados de acordo com normas rígidas de segurança, são então distribuídos aos diversos anuentes, que os processam em seus sistemas específicos e dão um retorno sobre a anuência ao mesmo concentrador de dados. A troca de informações é monitorada por uma interface visual que informa sobre o andamento dos processos de autorizações e se há pendências ou necessidade de complementação de informações.

Como mostra a Figura 3, pelo novo fluxo de dados, continuam sendo necessárias todas as autorizações dos diversos órgãos governamentais e autoridades (anuentes). No entanto, as solicitações de autorizações outrora realizadas por meios de comunicação isolados (fac-símile, e-mail, telefone e despachantes) dos agentes de navegação com cada anuente, passaram a ser realizadas única e diretamente por um sistema capaz de concentrar, processar e distribuir todos os dados e solicitações referentes aos processos de atracação, operação e desatracação de embarcações, o Concentrador de Dados Portuários.

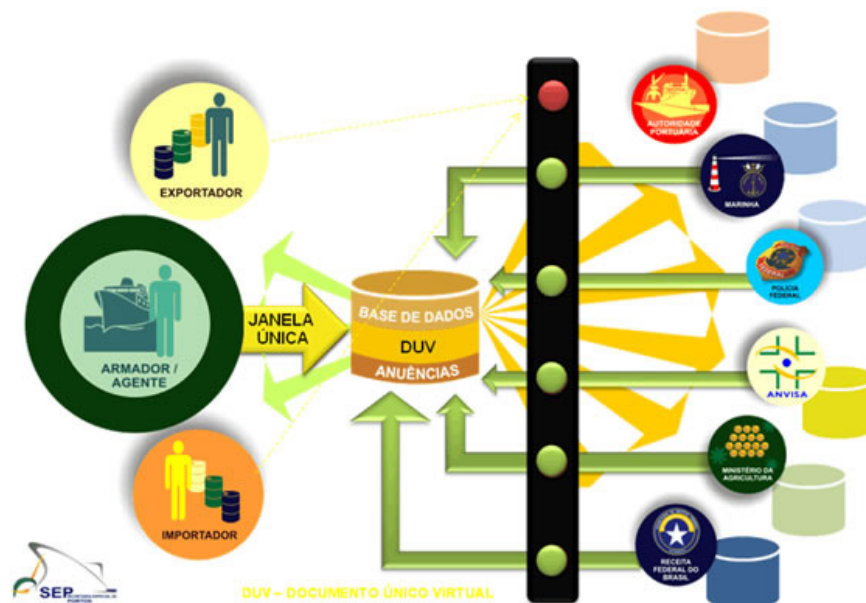
Figura 3: Funcionamento do Documento Único Virtual (DUV)



Fonte: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2013, p. 76).

Assim, todo o fluxo de informações passou a ser sincronizado pelo Porto sem Papel, que, além de distribuir as informações pertinentes a cada usuário, armazena todo esse volume de dados em um banco de dados único, provendo uma poderosa ferramenta para análises técnicas e gerenciais, subsidiando, inclusive, as atividades de planejamento do setor portuário (Figura 4).

Figura 4: Modelo de fluxo de dados implementado com o Porto sem Papel



Fonte: <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/inteligencia-logistica/porto-sem-papel-ppp>

Outro aspecto que funcionou como lastro para a inovação em estudo foram as mudanças institucionais e as firmes decisões políticas²⁵ que criaram o contexto apropriado para o surgimento e a evolução da melhoria proposta. Fatos como a extinção da Portobras (1990), a criação da Secretaria de Portos (SEP/PR) e a desvinculação dos portos do Ministério dos Transportes (2007) e a instituição da Conaportos em 2012, tornaram possível o empreendimento da inovação representada pelo Projeto Porto sem Papel. Ademais, desdobramentos institucionais na gestão da iniciativa, como o gradualismo na implementação de soluções e “passagens de bastão” bem sucedidas na condução das várias fases da inovação, repercutiram na continuidade da solução e seu nível de permanência.

Desafios e dilemas

A estratégia de implementação foi crucial para a superação dos desafios que haviam frustrado as iniciativas anteriores. Como já mencionado, a pluralidade de autoridades anuentes e, respectivamente,

de procedimentos burocráticos, formulários em papel, fluxos de informação e regulamentos próprios eram o principal desafio. Além disso, existiam sérios gargalos operacionais, tecnológicos e aqueles relacionados à coordenação dos diversos atores e instituições envolvidas.

A inovação representada pela iniciativa foi então sustentada pela gestão adequada da abrangência do projeto. De 26 instituições intervenientes nos processos de liberação de cargas, muitas atuam apenas esporadicamente, variando de acordo com os tipos de mercadoria a ser fiscalizada, como, por exemplo, o Exército no caso de armas, a Comissão Nacional de Energia Nuclear no caso de materiais radioativos, e assim por diante. O projeto abarcou apenas seis principais anuentes que intervinham em 100% das ocorrências. São esses: a Autoridade Portuária (Porto), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Departamento de Polícia Federal (Polícia Marítima), Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Vigiagro), a Marinha do Brasil (Autoridade Marítima) e a Secretaria da Receita Federal do Brasil (Autoridade Aduaneira).²⁶

Houve também a deliberada opção de “não modificar os processos existentes de cada anuente e implantá-los como estavam”, conforme observou o diretor da Secretaria de Portos Luis Claudio Montenegro, em questionário aplicado pela Enap. “Isso significa que as propostas de melhorias e aprimoramento de diversos processos dos anuentes que participam do projeto ficaram para um segundo momento”, concluiu Montenegro.

Contudo, o que parece ter sido a melhor solução estratégica para o início da operacionalização do sistema ocasionou uma contaminação do projeto Porto sem Papel pelas necessidades de melhoria dos processos específicos de cada anuente (informações consideradas desnecessárias, obsoletas ou sobrepostas), assim consideradas pela comunidade de usuários dos portos.

Para dar solução ao dilema, continuidade ao processo de inovação e promover um ambiente de maior interação entre as diversas autoridades portuárias, foi criada a Comissão Nacional de Autoridade dos Portos (Conaportos), pelo Decreto nº 7.861, de 06 de dezembro de 2012. A comissão, que está sob a coordenação da SEP/PR, e tem como finalidade integrar as atividades desempenhadas pelos órgãos e entidades públicos nos portos e instalações portuárias, possui entre suas competências a instituição de comissões locais das autoridades nos portos. Um dos propósitos desse colegiado é o de influenciar os diversos anuentes para que possam aprimorar seus processos com base nas possibilidades tecnológicas e do conjunto de informações eletrônicas existentes no sistema. A Conaportos foi instituída nos moldes da Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (Conaero), criada pelo Decreto nº 7.554,

de 15 de agosto de 2011, para a coordenação das atividades públicas nos aeroportos.

Tanto na concepção, como na implementação da iniciativa, a construção de parcerias definiu o futuro do projeto. Na área tecnológica, por exemplo, a contratação do Serpro para o desenvolvimento do sistema aproveitou o fato de que essa empresa pública já acumulava conhecimento dos processos portuários no Brasil, pois participara do Projeto Sisportos do Ministério dos Transportes para levantamento dos processos dos portos de Santos e Vitória. Tal contratação foi feita em bloco com outros sistemas e projetos para implantação nos portos, ocasionando uma redução nos custos de manutenção e armazenagem de dados, e facilitando integrações com outros sistemas desenvolvidos pelo Serpro para outros órgãos, com os quais o sistema portuário deveria dialogar. Outras parcerias, como as firmadas com a Receita Federal do Brasil (RFB) e com a Anvisa, que adotou integralmente o Porto sem Papel em seus processos de liberação, foram paradigmáticas para a mobilização do rol de anuentes, com os quais foram celebrados diversos acordos de cooperação.

Resultados

A partir do uso obrigatório do sistema Porto sem Papel desde agosto de 2011, no Porto de Santos, o restante dos portos públicos brasileiros (totalizando 34 portos organizados) passou a ter o uso obrigatório do sistema de forma sucessiva. Desde a implantação do projeto até novembro de 2014, já foram emitidos 107.718 exemplares de Documento Único Virtual (DUV). Somente no Porto de Santos, no mês de outubro de 2014, foram emitidos 491 DUVs, acumulando 20.435 DUVs emitidos em Santos até então, o que demonstra a plena utilização do sistema.

Dessa forma, além da modernização dos órgãos anuentes, podemos elencar alguns avanços como: a racionalização quanto ao envio das informações; agilidade no atendimento de exigências; facilidade quanto ao acesso e análise das informações; previsibilidade das regras; transparência; formação de base de informações úteis para gestão e o planejamento; e contribuição ambiental.²⁷

Alguns outros resultados e impactos:

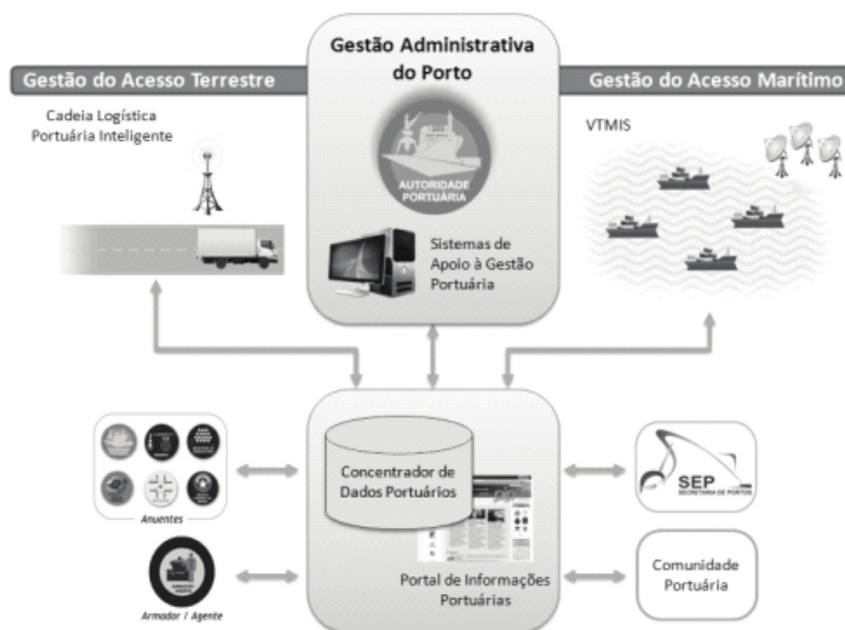
- uniformização das informações apresentadas, gerando confiabilidade;
- concentração da base de dados em um único repositório, com todo o aparato de segurança da informação;
- eliminação de mais de 140 formulários em papel dos processos existentes;
- transmissão eletrônica dos dados, evitando deslocamentos físicos de despachantes e agentes de navegação até os guichês dos diversos anuentes;
- compartilhamento de informações estratégicas entre os anuentes, evitando fraudes em informações importantes à fiscalização;
- recepção antecipada das informações, permitindo o planejamento prévio das ações de fiscalização e de emissão de anuências. Atualmente, na média, todos os navios que chegam ao porto já estão liberados totalmente nas questões burocráticas de anuências;
- transparência de todo o processo, permitindo a visualização de processos ineficientes e necessidades de aprimoramentos e ganhos de eficiência;
- possibilidade de liberação de anuências por via documental eletrônica, sem a necessidade de presença do fiscal, ou seja, um melhor gerenciamento de risco para as ações de fiscalização, melhorando a eficácia do processo;
- eliminação das redundâncias de informações prestadas aos diversos anuentes;
- possibilidade de geração de informações para planejamento portuário e da logística nacional.

É importante ressaltar que esse projeto alcançou impactos positivos não objetivados inicialmente, como, por exemplo, a economia de 3,8 milhões de folhas de papel por ano, as quais eram enviadas aos órgãos anuentes no Porto de Santos. Isso representou 17,5 toneladas de papel economizadas, para os quais seriam utilizados 340 eucaliptos/ano em seu processo de produção. A estimativa com a implantação nos demais portos é de uma economia equivalente a 1.100 árvores de eucaliptos por ano.³⁸

Perspectivas

Uma vez já implantada a primeira etapa do Porto sem Papel (gestão do acesso marítimo), os próximos passos deverão integrar sistemas específicos para a gestão do acesso terrestre e a gestão administrativa, além do contínuo aperfeiçoamento da sistemática já instalada.

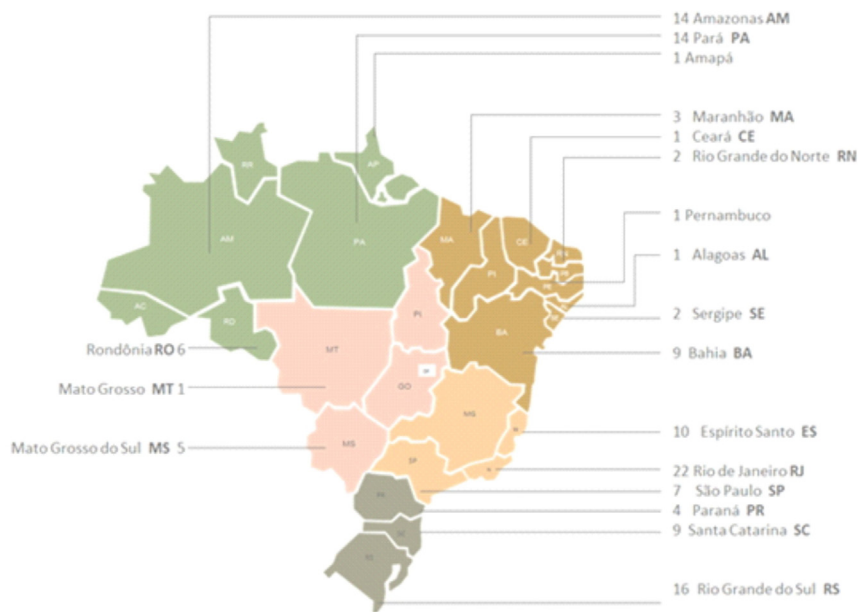
Figura 5: Contexto amplo do Projeto Porto sem Papel (PSP)



Fonte: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2013, p. 80).

Os responsáveis pela iniciativa especificam como perspectiva de avanço para o projeto ações de ampliação do uso do Porto sem Papel (PSP) para os terminais de uso privado (TUPs), que movimentaram, em 2013, cerca de 64% do peso bruto de carga do sistema portuário nacional, havendo mais de 160 terminais autorizados pelo Governo Federal. Outro avanço necessário seria o aprimoramento dos processos e sistemas de cada anuente e a ampliação da integração entre esses sistemas, com criação de meios unificados ou consolidados de pagamento de taxas, tributos (federais, estaduais e municipais) e de emissões de notas fiscais eletrônicas. Há oportunidades, ainda, de integração do PSP com os sistemas VTMIS (Vessel Traffic Management Systems – Sistemas de Gerenciamento do Tráfego de Embarcações), em implantação nos portos brasileiros.

Figura 6: Principais terminais de uso privado (TUPs)



Fonte: <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional>

Uma outra possibilidade para o desenvolvimento do projeto seria explorar o vetor que une informação, conhecimento e transparência das operações nos portos. Todas as informações transmitidas ficam registradas no sistema. Assim, representam uma fonte de conhecimento para que todas as autoridades e órgãos intervenientes possam gerir, planejar, auditar atividades e analisar riscos com base em evidências. Tal base de conhecimento também permitirá a definição e o monitoramento de indicadores, gerando mais transparência e novas possibilidades para as políticas públicas do setor.

“O sistema está implantado, em pleno funcionamento, com avanços muito significativos para todo o setor, porém, a existência de um conjunto importante de oportunidades de melhoria dos processos de cada anuente acabam por impactar a imagem o projeto como um todo. Assim, é necessário que se foque no aprimoramento dos processos de forma a atender as necessidades da sociedade. O projeto, nesse aspecto, é essencial e estratégico para que se possa aprimorar isso, pois possibilita o uso da tecnologia e das informações disponíveis para a evolução desses processos. (...) O entendimento é de que não há volta para projetos como esse, ou seja, a comunidade portuária não admite a possibilidade de voltar à época de informações em formulários de papel.”

Luis Claudio Santana Montenegro

Diretor de Planejamento Estratégico e Controle – Porto de Santos
Ex-Diretor de Informações Portuárias da Secretaria de Portos – SEP/PR

Notas

- ²¹ Informação obtida no sistema AliceWeb do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
- ²² Existem várias categorias portuárias no Brasil: porto organizado; terminal de uso privado (TUP); instalação portuária pública de pequeno porte (IP4), entre outras. As duas primeiras são as mais importantes. Os portos organizados são bens públicos com administração exercida pela União, no caso das Companhias Docas, ou delegada a municípios, estados ou consórcios públicos, e possuem o tráfego e operações portuárias sob a jurisdição de autoridade portuária. Nesse rol estão 37 portos, que contribuíram com 36% da movimentação total brasileira em 2014. O TUP é uma instalação portuária explorada mediante autorização e localizada fora da área do porto organizado. Os TUPs contribuíram com 64% do movimento nacional em 2014.
- ²³ Disponível em: < <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 25 de novembro de 2014.
- ²⁴ No presente texto, as informações que refletem a descrição do projeto e as percepções dos responsáveis pela iniciativa foram extraídas de seu próprio relato para o Concurso Inovação (ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2013) e das respostas ao questionário aplicado em dezembro de 2014.
- ²⁵ Houve o compromisso direto da Presidência da República e do Ministro da Secretaria de Portos. A partir de agosto de 2011, o sistema Porto sem Papel passou a ser de uso obrigatório no Porto de Santos, conforme determina a Portaria da Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP/PR no 106/2011. Assim, um navio só pode atracar, operar ou desatracar no porto se as anuências forem dadas via sistema Porto sem Papel, a partir dos dados dos DUVs.
- ²⁶ Disponível em: < <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/inteligencia-logistica/porto-sem-papel-ppsp>>. Acesso em: 27 de novembro de 2014.
- ²⁷ Loc. cit.
- ²⁸ Loc. cit.

Caso 3

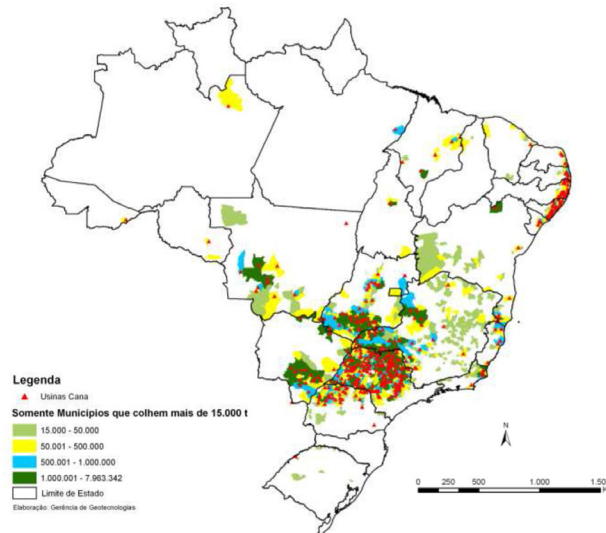
Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar

Contexto

A cultura da cana-de-açúcar, que sustentou a economia brasileira por longos períodos desde o período colonial, moldou espaços geográficos e relações sociais nas regiões produtivas e ainda hoje desempenha papel importantíssimo na economia brasileira. O Brasil é o maior produtor mundial de cana, açúcar e etanol, sendo responsável por mais da metade do açúcar comercializado no mundo²⁹. Essa produção tende a aumentar, uma vez que a demanda mundial de açúcar cresce à taxa de 2,04% ao ano.³⁰ Despontando como liderança mundial em tecnologia de produção de etanol, o País conquista, cada vez mais, o mercado externo com o uso do biocombustível como alternativa de energia renovável e limpa. Além do açúcar e do etanol, há outros produtos oriundos da cana, como o bioplástico, a cachaça, o melado e a rapadura. Os subprodutos e resíduos da cana-de-açúcar são utilizados para a fabricação de ração animal e de fertilizantes para as lavouras e têm sido a principal fonte de biomassa utilizada para a geração de energia elétrica.³¹

O Brasil possui mais de oito milhões de hectares plantados, produzindo mais de 650 milhões de toneladas de cana (safra de 2013/14)³², que é beneficiada em mais de 400 usinas de açúcar e etanol (Figura 1). Esse ramo emprega diretamente cerca de 1,2 milhão de trabalhadores, sendo 170 mil no cultivo, 83 mil desses somente no Estado de São Paulo.³³

Figura 1: Mapeamento da cana-de-açúcar e localização das usinas no Brasil, 2014



Conab - Levantamento: Agosto/2014 – 2º Levantamento da Safra 2014/15

Conab Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Fonte: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Acucar_e_alcool/27RO/App_Safra_27RO_Alcool.pdf

O Brasil tem o reconhecimento internacional da eficiência e pujança do setor sucroalcooleiro, buscando atender ao apelo global de ampliação da matriz energética renovável. Essa mesma reputação, contudo, não é muito boa no que diz respeito às condições de trabalho no setor, principalmente na atividade de colheita manual da cana-de-açúcar, ainda intensiva em mão de obra humana. Na Região Nordeste, por exemplo, a colheita manual representa 86% da produção, contra 28% no Centro Sul. Porém, no Centro Sul, a produção manual supera em números absolutos a produção total do Nordeste.³⁴ Os cortadores e cortadoras de cana, além de desferir milhares de golpes de facão por dia para desprender as varas das raízes e das ponteiros (parte de cima da planta), precisam transportar a cana cortada e fazer feixes ou montes de cana no local designado para o transporte.³⁵ Isso ocorre, geralmente, sob dificuldades como exposição prolongada ao sol intenso e à fuligem resultante das queimas. Além disso, há relatos de inexistência de estruturas de apoio, como local propício para alimentação, higiene, primeiros socorros e descanso intrajornada.

No tocante às condições de trabalho, eram com frequência denunciadas situações degradantes, como excesso de esforço físico (inclusive ocasionando muitas mortes por trabalho extenuante), grande ocorrência de acidentes de trabalho, ausência de equipamentos de proteção, problemas com a aferição da produção individual, exploração ilegal de trabalho de crianças, adolescentes e mulheres. Somam-se a

isso as precárias condições de transporte e alojamento. Não raro, há casos de aliciamento criminoso de mão de obra, levado a cabo por intermediários ilegais bastante conhecidos no setor, os chamados “gatos”, que atuam para dissimular os verdadeiros empregadores, livrando-os do cumprimento das obrigações trabalhistas.

A atividade de corte da cana é marcada ainda por fatores de instabilidade, como alta rotatividade dos trabalhadores, dos quais muitos são imigrantes sazonais advindos de regiões mais pobres, oscilações climáticas que afetam a produtividade e desemprego ocasionado pela crescente mecanização do setor.

Essa grave situação ocasionou a pressão de organismos de defesa dos direitos humanos nacionais e internacionais, assim como dos mercados compradores internacionais, que não queriam ver associados às suas cadeias produtivas problemas de superexploração humana, ou até mesmo a existência de situações análogas a de escravidão (escravidão moderna).

O art. 149 do Código Penal Brasileiro tipifica o crime de redução de alguém à condição análoga a de escravo: submeter o trabalhador a trabalhos forçados; submeter o trabalhador à jornada exaustiva; sujeitar o trabalhador a condições degradantes de trabalho; restringir, por qualquer meio, a locomoção do trabalhador em razão de dívida contraída com o empregador ou preposto (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2010).

A denominada “lista suja” do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que inclui, por decisão administrativa, proprietários autuados por manterem práticas assemelhadas à escravidão, registra 24 estabelecimentos na produção de cana-de-açúcar, abrangendo 2.628 trabalhadores em situação de escravidão.³⁶ Tal fato gerava problemas para as empresas brasileiras do setor, acarretando uma onda de denúncias que atingia não somente os estabelecimentos autuados, como as empresas que já operavam com boas práticas trabalhistas.

Por uma série de fatores, como a localização remota dos locais de trabalho, informalidade, alta rotatividade da mão de obra, baixas renda e escolaridade e precárias condições sociais dos trabalhadores engajados no manejo da cana-de-açúcar, suas entidades sindicais e empregadores sucroalcooleiros ainda não haviam estabelecido um diálogo eficaz, que permitisse apontar soluções para os problemas mútuos. Além disso, várias questões que diziam respeito às políticas social, econômica e ambiental exigiam uma maior capacidade de articulação institucional e técnica do que as organizações dos trabalhadores conseguiam suprir naquele momento.³⁷

Pelo lado do Governo Federal, sobre a temática do trabalho no setor canavieiro havia uma grande fragmentação das ações entre vários órgãos, sem uma integração das políticas públicas na lógica do desenvolvimento sustentável. O Ministério do Trabalho e Emprego (tem) realizava o diálogo com as federações e confederações sindicais. O Ministério Público do Trabalho (MPT) fiscalizava as empresas. Os Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e do Desenvolvimento Social (MDS), por sua vez, concediam incentivos para a indústria. Não havia transversalidade nas ações empreendidas pelo Estado, que eram excessivamente burocráticas, descoordenadas e sem efetividade.³⁸

Inovação da gestão

Diante do quadro histórico de impasses, visando a uma cooperação efetiva entre governo, empresas e trabalhadores na melhoria das condições de trabalho na cadeia produtiva da cana-de-açúcar, foi articulado o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar o Trabalho na Cana-de-Açúcar, com o objetivo de garantir um trabalho decente e melhor qualidade de vida aos trabalhadores, promover sua qualificação e reinserção, diante do avanço da mecanização da colheita, bem como difundir as melhores práticas trabalhistas no setor, mediante adesão voluntária das empresas empregadoras.

A concepção e a implantação da inovação passaram pelas seguintes etapas: diagnóstico do problema; mesa de diálogo; compromisso nacional para aperfeiçoar as condições de trabalho na cana-de-açúcar; plano nacional de qualificação para o setor sucroalcooleiro; formação da Comissão Nacional³⁹; auditoria independente nas usinas aderentes para verificação do cumprimento do acordo; e entrega do selo Empresa Compromissada.

Figura 2: Etapas da implementação da inovação



Fonte: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA(2013, p. 26).

Em 2008, por determinação do Presidente da República, sensibilizado pelas várias denúncias sobre as condições de trabalho no setor, e sob a coordenação da Secretaria-Geral da Presidência da República, foram feitos levantamentos iniciais e iniciados diálogos de alto nível envolvendo os principais atores públicos. Os ministros de Estado dos Ministérios da Agricultura, Desenvolvimento Agrário, Trabalho, Educação, Desenvolvimento Social, Secretaria de Direitos Humanos (SDH) e da Casa Civil participaram pessoalmente das principais discussões, que envolveram também as organizações representativas de trabalhadores e empregadores do setor sucroenergético.⁴² A temática foi, ainda, aprofundada no âmbito do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social da Presidência da República, que incluiu as condições de trabalho nos debates sobre bioenergia. Surgia assim, em junho de 2008, a mesa de diálogo tripartite – governo, empresas e sindicatos – sobre as condições de trabalho no setor da cana-de-açúcar.

A inovação representada pela iniciativa, que foi a primeira mesa de diálogo do tipo no Brasil, foi inspirada no modelo tripartite adotado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que tem aprovado inúmeras convenções e resoluções, com base nesse modelo que contempla as diferentes visões dos diversos participantes no diálogo social e aumenta a legitimidade do processo decisório.

Há uma referência importante mencionada pela equipe responsável pelo projeto na Secretaria-Geral da Presidência da República: “a principal inovação introduzida pelo compromisso nacional é a regulação do setor sucroalcooleiro por meio de um mecanismo conhecido como *soft law*”. O termo é emprestado do direito internacional e se caracteriza por normatizar o comportamento dos participantes de maneira menos impositiva ou sancionadora, negociando expectativas de conduta recíprocas por parte daqueles que participam da decisão, funcionando através de acordos e recomendações. A racionalidade é bem diferente da imposição de regras obrigatórias, com suas respectivas sanções em caso de não adimplemento.⁴¹

O compromisso nacional, firmado entre o Governo Federal e as entidades de trabalhadores e de empresários do setor sucroenergético em junho de 2009, foi fruto de 17 reuniões de trabalho da mesa de diálogo iniciada no ano anterior e refletia o resultado dos debates e entendimentos sobre uma agenda de 18 temas⁴².

Figura 3 – Lançamento e adesão do compromisso.



Fonte: www.secretariageral.gov.br/compromissocana

Conforme sintetiza a Secretaria-Geral da Presidência da República, o compromisso nacional envolveu o reconhecimento de uma matriz de responsabilidades⁴³ para cada parte signatária e recomendação à adesão voluntária por parte das usinas às boas práticas, como se pode observar no quadro abaixo:

Quadro 1 – Matriz de responsabilidades – Compromisso para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho da Cana-de-Açúcar.

Práticas empresariais	Contratar diretamente os seus trabalhadores para as atividades manuais de plantio e corte da cana-de-açúcar, com registro em Carteira de Trabalho Utilizar a intermediação do Sistema Público de Emprego quando for necessária a contratação de trabalhadores migrantes. Disponer de mecanismos de aferição da produção previamente acertados com as representações dos trabalhadores. Adotar melhores práticas de gestão em saúde e segurança e valorizar a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural.
------------------------------	---

Práticas empresariais	<p>Fornecer transporte seguro e gratuito aos trabalhadores.</p> <p>Estabelecer, em conjunto com entidades de trabalhadores, negociação coletiva de trabalho, esgotando todas as possibilidades de acordo, e zelar pelo cumprimento das condições pactuadas.</p> <p>Divulgar e apoiar ações relativas à educação, saúde, cultura, esporte e lazer nas comunidades em que os trabalhadores estão inseridos.</p>
Políticas públicas	<p>Assegurar a adequação dos equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados pelos trabalhadores no cultivo manual de cana-de-açúcar.</p> <p>Ampliar progressivamente os serviços oferecidos pelo Sistema Público de Emprego na intermediação da contratação de trabalhadores.</p> <p>Promover a alfabetização e elevação da escolaridade dos trabalhadores do cultivo manual da cana-de-açúcar.</p>

Fonte: ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2013, p. 27).

Além das medidas acima, focalizando os empresários, o compromisso nacional busca inovar com o estabelecimento de um pacto por: contratação direta do trabalhador pela empresa, eliminando a figura do intermediário, com o apoio do Sistema Público de Emprego (Sine); extinção da vinculação entre a remuneração dos trabalhadores do corte manual e a remuneração de qualquer serviço tomado por esses; maior transparência na aferição e forma de pagamento da cana cortada; valorização da atividade sindical e da negociação coletiva, entre outros.

O compromisso firmado pela parte governamental envolvia, ainda, a execução de algumas políticas públicas, como a promoção da qualificação e requalificação dos trabalhadores com vistas à sua reinserção produtiva e o fortalecimento das ações e serviços sociais em regiões de emigração de trabalhadores para atividades sazonais do cultivo manual da cana-de-açúcar.

No que diz respeito ao compromisso assumido pelo Governo Federal, observou-se os seguintes desdobramentos:

- A partir de 2009, o MTE, mediante acordos de cooperação técnica com os Estados do Mato Grosso, Maranhão, Piauí, Pará e Minas Gerais, passou a intermediar nas agências do Sine, e com o auxílio de equipes móveis de intermediação rural, contratações de trabalhadores na cana-de-açúcar com o intuito de reduzir a informalidade e eventuais situações de trabalho escravo. Conforme dados do MTE para os anos de 2011-12, mais de 20 mil trabalhadores⁴⁴ tinham sido intermediados pelo Sine nesses estados.
- Foi constituída, em 24 de novembro de 2010, Comissão Nacional de Diálogo e Avaliação do Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar, com a atribuição de implementar, acompanhar e avaliar os resultados do compromisso nacional para aperfeiçoar as condições de trabalho na cana-de-açúcar, bem como divulgar o compromisso nacional e estimular a adesão das empresas sucroalcooleiras. A comissão estabeleceu critérios para a contratação de auditorias independentes visando ao monitoramento do cumprimento das práticas empresariais.
- Ainda, em novembro de 2010, o Governo Federal lançou o Plano Nacional de Qualificação para o Setor Sucroalcooleiro, como parte integrante do rol de políticas públicas do compromisso nacional que ficou a cargo do Governo Federal. O plano, executado pelo MTE com recursos do FAT⁴⁵, visa qualificar trabalhadores do setor, “tanto os desempregados que buscam retornar à cadeia produtiva da cana-de-açúcar quanto os empregados que poderão perder o posto de trabalho devido à mecanização da colheita”.
- Como parte do esforço para garantir a adequação dos equipamentos de proteção individual (EPI), o MTE estabeleceu em 2013 um regulamento técnico (RT) para luvas de segurança utilizadas na atividade de corte manual de cana-de-açúcar.⁴⁶ Conforme prevê a legislação, o empregador deve fornecer gratuitamente o equipamento aos seus empregados.⁴⁷

O sistema previa adesão voluntária por parte das empresas, por meio de requerimento à Comissão Nacional de Diálogo e Avaliação do Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar. Assinado o pacto, a aferição do cumprimento do acordo pelas empresas aderentes ficou a cargo de um mecanismo de auditoria independente, operacionalizado por empresas auditoras, contratadas conforme diretrizes emanadas pela comissão, porém remuneradas pelas empresas auditadas.

Como principal símbolo do compromisso, foi concedido um selo às empresas que aderiram e cumpriram as práticas estabelecidas. Assim, receberam o selo Empresa Compromissada as empresas auditadas nas

quais se verificou o cumprimento de todos os itens acordados no compromisso, após aprovação unânime dos membros presentes à reunião da comissão. Conferido em cerimônias públicas, o selo contribuía para a divulgação do compromisso, para a captação de mais adesões e para a formação de um cadastro positivo de empresas comprometidas com boas práticas trabalhistas.

Durante a vigência do selo (prorrogada até abril de 2013), sua validade poderia ser verificada por lista publicada no sítio eletrônico da Secretaria-Geral da Presidência da República. O direito de utilização do selo em publicidade corporativa deveria ser exclusivo da empresa a que foi outorgado, sendo vedada sua utilização pelo seu grupo econômico ou outra empresa do mesmo grupo. O selo poderia ser cassado, se comprovado o descumprimento do acordo, por meio de decisão da Comissão Nacional.

Figura 4: Selo Empresa Compromissada a ser utilizado pelas empresas que aderirem ao pacto



Fonte: www.secretariageral.gov.br/compromissocana

Além disso, dada a grande visibilidade do setor, as empresas sucroenergéticas tinham grande necessidade de melhorar sua imagem interna e externa, historicamente vinculada ao problema da superexploração da mão de obra, o que facilitou a adesão das usinas. No exterior, a pressão é agravada pelo discurso agressivo de concorrentes, que tentam barrar a entrada do etanol brasileiro no mercado mundial, sob a pecha de ser produzido com utilização de trabalho escravo.⁴⁸ Havia, por parte das organizações representativas dos empregadores do setor, o discurso de separar o joio do trigo, no que se refere às práticas trabalhistas, pois “maus atores existem em todos os setores econômicos e sociais”.⁴⁹ Conforme relato da Secretaria-Geral da Presidência da República, “a sustentabilidade do setor seria caracterizada por um arcabouço de práticas e medidas que visassem a combater os impactos sociais, ambientais, econômicos e trabalhistas negativos do setor, beneficiando o meio ambiente, os trabalhadores, a economia regional e a sociedade como um todo”.⁵⁰

Resultados

Alguns resultados do Compromisso para o Aperfeiçoamento Nacional dos Trabalhadores da Cana-de-Açúcar, segundo os gestores responsáveis: ⁵¹

- Até junho de 2012, 252 empresas aderiram ao compromisso nacional, o que perfaz 75% da produção de cana-de-açúcar (matéria-prima), 79% da produção de açúcar e 72% da produção de etanol, todos dados relativos à produção nacional.⁵²
- Das empresas que aderiram ao Compromisso, 175 passaram pelo processo de auditoria e 169 delas receberam o selo Empresa Compromissada.
- Considerando a safra de 2011/12, 56% da produção nacional de cana-de-açúcar, 61,7% da produção de açúcar e 51,8% da produção de álcool seguia regras mais protetivas aos trabalhadores do que aquelas dispostas na CLT.
- Realizou-se a qualificação profissional de mais de 4.300 trabalhadores canavieiros.

O relato dos responsáveis pela iniciativa salienta duas inovações: uma representada pela condução participativa de construção da política pública e outra na estrutura de coordenação intersetorial do Governo Federal. O processo de diálogo tripartite permeou todas as fases da implementação do pacto, o que envolveu as reuniões iniciais da Mesa de Diálogo, a construção do compromisso e a implantação da Comissão Nacional de Avaliação, que passou a fiscalizar o cumprimento do acordo. Como solução encontrada para a atuação desintegrada de diferentes órgãos do Governo Federal, o compromisso nacional integrou esforços de vários ministros, que, sob a coordenação da Secretaria-Geral da Presidência da República, instaram diferentes equipes ministeriais a alcançar resultados efetivos na consolidação do trabalho decente na produção sucroalcooleira.

Houve, ainda, repercussão da inovação para além do setor agrícola. O formato de articulação e diálogo, com a ênfase na participação social dos atores envolvidos, serviu de inspiração para a construção de outros compromissos nacionais. Em março de 2012, foi firmado o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Indústria da Construção, entre o Governo Federal e as entidades representativas dos empresários e trabalhadores, que objetiva a melhoria das condições do trabalho na indústria da construção. Em maio de 2014, foi instituída a Mesa Nacional Permanente para o Aperfeiçoamento das Condições de Trabalho no setor de Turismo e Hospitalidade e foi articulado especialmente no setor – estimado em mais de um milhão de pessoas, apenas nas áreas de hotelaria e alimentação das cidades-sede da Copa – o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na

Copa do Mundo da Fifa Brasil 2014. Ambos os pactos resultaram de um diálogo tripartite e estiveram sob a coordenação da Secretaria-Geral da Presidência.⁵³

“O compromisso nacional consegue, com custo global baixíssimo para a administração pública, excelentes resultados concretos para a melhoria das relações de trabalho no setor sucroenergético, para a necessária modernização e melhoria da imagem de um importante setor da economia nacional, culminando com o respeito a práticas ambientalmente sustentáveis. Esses resultados são alcançados não só com a colaboração e participação social, mas também com uma melhor eficiência na integração e coordenação das políticas públicas.”

José Lopez Feijóo

Assessor Especial da Presidência da República

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2013, p.32)

“Por ter representantes dos três setores, essa mesa deliberou coisas que foram muito além das condições de trabalho, incluindo também estratégias de geração de emprego e um plano nacional de requalificação para facilitar a recolocação dos trabalhadores que ficarão desempregados com a mecanização da colheita” (MATEOS, 2011).

Élio Neves

Dirigente da Feraesp

“Tudo foi estabelecido conjuntamente, do questionário à forma de abordar e entrevistar os trabalhadores, passando por outras estratégias de verificar se eles estão mesmo recebendo os benefícios (...) [sobre a adesão voluntária das usinas foi] o suficiente para que os outros se sintam pressionados a aderir também. (...) Ser responsável também pela fiscalização do acordo favorece o entendimento do processo inteiro e imprime uma qualidade diferente à participação, um outro nível de compromisso para que as coisas funcionem. Não se trata mais de só reivindicar. Em 53 anos nunca vi um processo assim, mas é assim que a democracia mais se fortalece” (MATEOS, 2011).

Alberto Broch

Presidente da Contag

Desafios e dilemas

Um dos principais obstáculos enfrentados para implantação do compromisso foi a arraigada cultura do conflito presente nas relações entre empresários e trabalhadores. Havia uma resistência mútua das partes em considerar a outra como interlocutor confiável. Tal resistência foi mitigada pela criação da mesa de diálogo e pelo avanço dos acordos firmados. Empregadores perceberam a importância da sustentabilidade do aspecto social do trabalho no setor, como alavanca para a aceitação

do etanol brasileiro no exterior. Os representantes dos empregados reconheceram que os acordos tinham potencial de reconhecer a organização sindical e implantar condições de trabalho mais vantajosas, em alguns casos, que as reconhecidas pela legislação trabalhista.

O segundo desafio foi e é a institucionalização da iniciativa⁵⁴. Como houve a opção pelo *soft law*, com o reconhecimento de boas práticas e da ética positiva, a institucionalização deu-se com a criação da mesa de diálogo e da instituição, via decreto presidencial autônomo, da comissão nacional para acompanhamento do compromisso.

A qualificação profissional dos trabalhadores é o terceiro grande desafio. A questão também traz o dilema vivido por trabalhadores que historicamente sofrem forte exclusão social, muitos deles sazonais (migrantes), oriundos de regiões pobres, com baixíssima instrução formal. O relato da iniciativa afirma que “esses trabalhadores deveriam ser reinseridos na indústria da cana, dado o avanço da mecanização no setor, o que exigia conhecimento para operar os mais diversos tipos de máquinas agrícolas.”

Como solução para o problema, o Governo Federal lançou mão de uma carteira de programas de educação, já existentes⁵⁵, operados por diferentes ministérios, que foram articuladas com foco nos trabalhadores da cana-de-açúcar. A essa ação pública, somaram-se parcerias entre empresas, entidades sindicais de empregadores e trabalhadores e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), para oferecer alternativas como o projeto “Renovação”, que já havia qualificado em 2012, segundo a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), mais de 5.700 trabalhadores (12% de mulheres), em 30 diferentes cursos, tais como operador de colhedora, eletricitista, mecânico e motorista de caminhão. São também ofertados cursos de horticultura, corte e costura e torneiro mecânico, entre outros, visando ao aproveitamento de parte desses trabalhadores em outras áreas econômicas.⁵⁶

Perspectivas

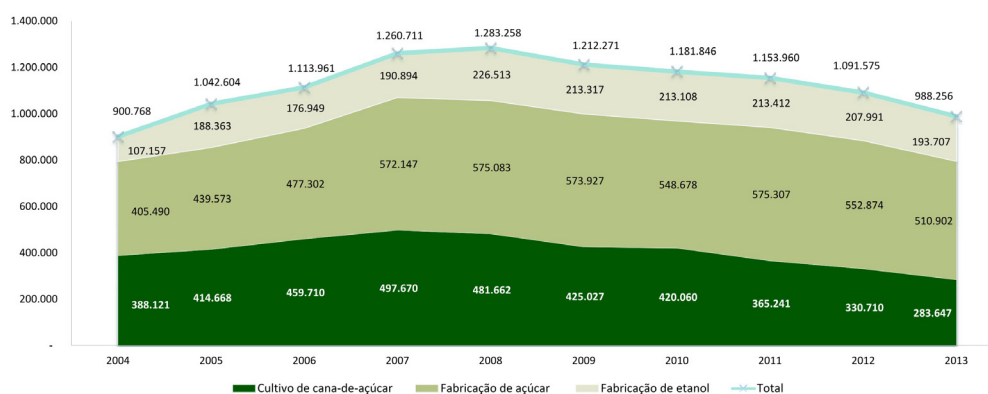
A inovação representada pelo Compromisso da Cana-de-Açúcar continuará enfrentando uma realidade cambiante. Trata-se do aumento da demanda mundial por biocombustíveis, como o etanol, que se consolida, passando pela oportunidade de aproveitamento energético dos subprodutos da cana, e chegando até uma ainda crescente preocupação com a sustentabilidade socioambiental e humanitária. Esse cenário obriga o setor sucroenergético a se qualificar.

Embora haja consciência do desafio por parte dos atores envolvidos, são ainda evidentes as assimetrias geográficas na produção e nas condições de trabalho. No Estado de São Paulo, por exemplo, há uma

crescente mecanização da colheita e, conseqüentemente, acentuada diminuição dos postos de trabalho no corte manual da cana. Já na região Nordeste, em especial no estado de Pernambuco, o trabalho manual ainda é bastante utilizado, devido, entre outros fatores, à topografia mais acidentada das áreas plantadas, o que dificulta a colheita mecanizada.⁵⁷ O Centro-Oeste se afigura como principal zona de expansão para a lavoura canieira, região onde deve predominar a colheita mecanizada.⁵⁸

Considerando o total de trabalhadores no setor sucroenergético, há uma diminuição consistente do contingente de trabalhadores (Figura 5), o que atinge drasticamente trabalhadores mais jovens⁵⁹, fato que levará a um rápido envelhecimento da força de trabalho disponível, caso não haja uma reorganização do trabalho no setor.

Figura 5 - Número de trabalhadores no cultivo de cana de açúcar e fabricação de açúcar e etanol



Fonte: Elaborado por Markestrat a partir de dados da RAIS. Dados de 2013 estimados a partir da RAIS 2012 e CAGED2013.

É preciso observar que os dados se referem ao trabalho formal, o que nos remete à questão da invisibilidade do trabalho informal, e, no limite, à escravidão moderna, situações de difícil detecção e quantificação.

No contexto de oportunidades e crises (como ausência de chuvas, fechamento de usinas, grande endividamento e constantes apelos do setor por uma política de valorização do etanol frente aos combustíveis fósseis), a questão ambiental no cultivo da cana está bastante ligada às condições de trabalho. Uma vez que a queima do canavial antes da colheita facilita o trabalho manual de corte da cana, e até das máquinas, há uma pressão para se buscar o modo mais rentável de colheita, independentemente das condições de trabalho.

Considerando que o atual pacto e prazo para utilização do selo encontram-se expirados⁶⁰, o modelo não prescinde de constantes esforços de atualização, rearticulação de apoios e construção de novos

pactos, em face da dinâmica produtiva da cana, sujeita a rápidas mudanças de cenário. Sendo assim, os desafios emergentes no setor sucroalcooleiro poderão pautar novos debates e possíveis acordos tripartites.

A modalidade de diálogo entre atores historicamente antagônicos, representada pelos compromissos, gera uma oportunidade, mesmo que limitada pelas circunstâncias, de também alcançar outros setores da atuação pública, quiçá com a criação de formas de mensuração do seu impacto e aprofundamento de sua institucionalização. Não sem um grande esforço para a ação concertada por parte dos envolvidos.

Notas

- ²⁹ Portal MAPA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>>. Acesso em: 5 de março de 2015.
- ³⁰ DATAGRO, 2014.
- ³¹ AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2015.
- ³² COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2014.
- ³³ FREDO, 2014.
- ³⁴ COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2013.
- ³⁵ ALVES, 2006.
- ³⁶ Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/listasuja/resultado.php?busca=cana&submit=Buscar&lingua=pt>>. Acesso em 2 de fevereiro de 2015.
- ³⁷ LAMBERTUCCI, 2010.
- ³⁸ No presente texto, as informações que descrevem a iniciativa e as percepções dos responsáveis foram extraídas de seu próprio relato para o Concurso Inovação (ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2013. p. 21).
- ³⁹ Comissão Nacional de Diálogo e Avaliação do Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar, estabelecida pelo Decreto (DSN) de 24 de novembro de 2010.
- ⁴⁰ Os trabalhadores foram representados pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) e Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp). A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) e o Fórum Nacional Sucroenergético representaram os empresários.
- ⁴¹ NASSER, 2005.
- ⁴² O relato da iniciativa (ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, *op. cit.*, p. 27) enumera as seguintes pautas: contrato de trabalho; saúde e segurança do trabalho; transparência na aferição da produção; alojamento; transporte; migração; escolaridade, qualificação e recolocação; remuneração; jornada de trabalho; alimentação; trabalho infantil e trabalho forçado; organização sindical e negociações coletivas; proteção ao desempregado, com atenção aos trabalhadores no corte manual no período da entressafra; responsabilidade sobre as condições de trabalho na cadeia produtiva; responsabilidade no desenvolvimento da comunidade; Programa de Assistência Social (PAS) da atividade canavieira; trabalho por produção; trabalho decente e trabalho análogo ao escravo.
- ⁴³ Disponível em: <www.secretariageral.gov.br/compromissocana>. Acesso em: 19 de dezembro de 2014.

- ⁴⁴ Projeto Marco Zero de Intermediação de Mão de obra rural (MTE/ago2012). Municípios selecionados. Não inclui somente trabalhadores na cana-de-açúcar.
- ⁴⁵ O Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) é um fundo especial, de natureza contábil-financeira, vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).
- ⁴⁶ Portaria SIT/MTE nº 392, de 18 de julho de 2013.
- ⁴⁷ Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/imprensa/mte-regulamenta-luvas-para-o-corte-de-cana/palavrachave/dsst-seguranca-e-saude.htm>>. Acesso em: 29 de dezembro de 2014.
- ⁴⁸ CARVALHO, 2009.
- ⁴⁹ Em discurso na entrega do Selo (2012), Pedro Parente, presidente do conselho deliberativo da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), afirmou: “Maus atores existem em todos os setores econômicos ou sociais, mas a generalização que se observava em relação às práticas trabalhistas do setor sucroenergético não era apenas improcedente, mas totalmente injusta com a imensa maioria dos empresários do setor. Intencionalmente ou não, em nosso setor, a exceção é assumida como regra com mais frequência do que deveria, desmerecendo as nossas conquistas e retardando o nosso avanço. E isso não é bom para os trabalhadores, para os empresários, e para a economia do nosso País. O compromisso nacional deixou claro que as melhores práticas trabalhistas já existiam e, agora, graças a essa iniciativa, essas práticas vão se espalhar mais rapidamente, aperfeiçoando e aprimorando o trabalho na indústria da cana como um todo.” Disponível em: <<http://www.unica.com.br/download.php?idSecao=17&id=23130215>>. Acesso em: 29 de dezembro de 2014.
- ⁵⁰ ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2013, p. 20.
- ⁵¹ *Ibidem, passim.*
- ⁵² A produção de cana-de-açúcar é quantidade produzida dessa matéria-prima pronta para ser beneficiada. No Brasil, a maioria das usinas que processam a cana-de-açúcar são unidades mistas, isto é, podem produzir tanto açúcar como etanol.
- ⁵³ O portal da Secretaria-Geral da Presidência da República informa o funcionamento de outras mesas de diálogo, como: centrais sindicais; trabalhadores aeroportuários; plataforma operária e camponesa de energia; negociações sobre moradia urbana. Disponível em: <http://www.secretariageral.gov.br>. Último acesso em: 30 de dezembro de 2014.
- ⁵⁴ O relatório de visita à iniciativa elaborado pelo comitê técnico do Concurso Inovação – 2012 afirma que a iniciativa “ressente-se de uma maior institucionalização”, embora reconheça seu mérito como inovação no serviço público.
- ⁵⁵ Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego), Pronacampo (Programa Nacional de Educação no Campo), no âmbito do Ministério da Educação; e Planseq (Plano Setorial de Qualificação Profissional), no âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego.
- ⁵⁶ Informações do portal da Unica, que também menciona que mais 16 mil pessoas foram formadas pelas próprias usinas em cursos nos mesmos moldes do RenovAção.
- ⁵⁷ COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2013
- ⁵⁸ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013.
- ⁵⁹ SILVA FILHO et al., 2014.
- ⁶⁰ “Em 30 de abril de 2013 expirou a validade do compromisso nacional. Um novo acordo está em estudo. Novas adesões somente aceitas após a conclusão do pacto.” Disponível em: <<http://www.secretariageral.gov.br/acesso-a-informacao/perguntas/assessoria-especial>>. Acesso em: 30 de dezembro de 2014.
- ⁶¹ ENAP, 2014.

Referências bibliográficas

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. *Ações premiadas no 17º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal – 2012*. Brasília: Enap, 2013. Organizado por Flavio Schettini Pereira. Disponível em: <[http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman &task=doc_download&gid=3825](http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3825)>. Acesso em 6 de março de 2015.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. *Manual do Candidato – Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, 19ª edição*. Brasília: Enap, 2014. Disponível em: <<http://inovacao.enap.gov.br/>>. Acesso em: 6 de março de 2015.

FERRAREZI, Elisabete; AMORIM, Sônia Naves; TOMACHESKI, João Alberto. *Sustentabilidade de iniciativas premiadas no Concurso Inovação: indícios de mudança da gestão no governo federal?* Brasília: Enap, 2010. (Cadernos Enap, 34).

GRAHAM, Andrew. *Como escrever e usar estudos de caso para ensino e aprendizagem no setor público*. Brasília: Enap, 2010.

HALVORSEN, T. *On innovation in the public sector*. In: HALVORSEN, T.; HAUKNES, J.; MILES, I.; RØSTE, R. *On the differences between public and private sector innovation*. Oslo: NIFU STEP, 2005.

OLIVEIRA, Luiz Guilherme de; SANTANA, Rafael Liberal Ferreira de; GOMES, Vanessa Cabral. *Inovações no setor público: uma reflexão a partir das experiências premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal*. Brasília: Enap, 2014. (Cadernos Enap, 38).

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

WU, XUN; RAMESH M.; HOWLETT, MICHAEL; FRITZEN, SCOTT. *Guia de políticas públicas: gerenciando processos*. Brasília: Enap, 2014. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=3966&Itemid=307>. Acesso em: 6 de março de 2015.

Caso Teleassistência

ALKMIM, Maria Beatriz. *Fatores associados à utilização de sistema de teleconsultoria na atenção primária de municípios remotos de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. Dissertação (Mestre em Medicina).

ALKMIM, Maria Beatriz *et al.* Telecardiología en la atención primaria: la experiencia del estado de Minas Gerais. In: SANTOS, A. F.; FERNÁNDEZ, A. *Desarrollo de la telesalud en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual*. Santiago do Chile: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), outubro de 2013.

ALKMIM, Maria Beatriz *et al.* *Incorporación de la telesalud en el sistema público de salud de Minas Gerais, Brasil*. Santiago do Chile: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), dezembro de 2012. 103 p.

ALKMIM, Maria Beatriz *et al.* Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil. *Bulletin of the World Health Organization* (Print). v. 90, p. 373-378, 2012.

ALKMIM, Maria Beatriz; *et al.* Nove Anos de Experiência em Teleconsultorias para Atenção Primária. *Gold Book: Inovação Tecnológica em Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/14.pdf>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Pesquisa demografia médica no Brasil - vol. 1*. Brasília: CFM, 2011. Disponível em : <http://www.cremesp.org.br/pdfs/demografia_medica_brasil_29112011.pdf>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Pesquisa demografia médica no Brasil - vol. 2*. Brasília: CFM, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Estimativas populacionais para os municípios brasileiros*. IBGE, 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Estado de Minas (MG): Minas é o retrato do país*. Ipea, 2013. Disponível em <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content &view= article &id=19168&Itemid=75](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=19168&Itemid=75)>. Último acesso em: 4 de dezembro de 2014.

MARCOLINO, Milena Soriano *et al.* Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v.35, nº 5-6, p.345-352, jun. 2014.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. *Atenção Primária à Saúde*. SESMG, 2013. Disponível em: <<http://pt.slide.share.net/SESMG/semin-rio-aps-apresentao-secretrio-a>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.³

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. *Relatório de análise regional da assistência à saúde em Minas Gerais*. SESMG, 2013. Mapas e informações disponíveis em: <<http://www.saude.mg.gov.br/sobre/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2014.

SILVA, Angélica Baptista. *Política pública, educação, tecnologia e saúde articuladas: como a telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS?* Fiocruz. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. Tese (Doutora em Saúde Pública).

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Relatório sistêmico de fiscalização da saúde no Brasil*. TCU, 2014. Disponível em: <<http://portal2.tcu>>.

gov.br/portal/page/portal/TCU/imprensa/noticias/noticias_arquivos/032.624-2013-1%20Fisc%20Saude.pdf>. Acesso em: 8 de dezembro de 2014.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). *Levels & Trends in Child Mortality – Report 2013*. Nova Iorque: Unicef, 2013. Disponível em: http://www.unicef.org/media/files/2013_IGME_child_mortality_Report.pdf>. Acesso em: 9 de dezembro de 2014.

UFMG. *Centro Especializado em Telessaúde*. Portal eletrônico. Disponível em: <<http://www.telessaude.hc.ufmg.br/>>. Acesso em: 10 de maio de 2014.

Caso Porto sem Papel

ANTAQ. Superintendência de Portos. *Boletim informativo portuário – 3º trimestre/ 2014*. Disponível em: < http://www.antaq.gov.br/Portal/Estatisticas_BoletimPortuario.asp>. Acesso em 6 de maio de 2015.

BRASIL. *Porto sem Papel - Portal de Informações Portuárias*. Disponível em: <<http://www.portosempapel.gov.br/>>. Acesso em: 10 de maio/2014.

BRASIL. Secretaria de Portos da Presidência da República. *Sistema Portuário Nacional*. Disponível em: <<http://www.portosdoBrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em 6 de março de 2015.

KATSOUAKOS, Takis. *EU maritime single window development guide and check-list*. Inlecom, 2013. Disponível em: <<http://www.emarproject.eu/uploadfiles/EU%20Maritime%20Single%20Window%20Development%20Guide%20Version%201.1.pdf>>. Acesso em 2 de fevereiro de 2015.

UNIÃO EUROPEIA. The Interregional Cooperation Programme. *Project Port Integration*. Disponível em: <http://www.portintegration.eu/>>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2015.

Caso Compromisso Nacional da Cana-de-Açúcar

AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. *Cana-de-açúcar*. Ageitec, 2015. Portal eletrônico da Ageitec. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_1_711200516715.html>. Acesso em 5 de março de 2015.

ALVES, Francisco. Por que morrem os cortadores de cana? *Saúde e Sociedade*, v. 15, nº 3, p. 90-98, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Portal MAPA*. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>>. Acesso em: 5 de março de 2015.

BRASIL. Secretaria Geral da Presidência da República. *Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar*. Disponível em: <<http://www.secretariageral.gov.br/compromissocana>>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2015.

BARROS, Carlos Juliano. *As condições de trabalho no setor sucroalcooleiro*. Repórter Brasil: 2014. Disponível em: http://www.escravonempensar.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Folder_Sucroalcooleiro_web_baixa.pdf. Acesso em 2 de fevereiro de 2015.

CARVALHO, Débora. Biocombustíveis - Os desafios do Brasil - Falta organizar a produção e a distribuição e diversificar fontes. *Desafios do Desenvolvimento*, Brasília: IPEA. Ano 6, Edição 53, ago. 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1248&catid=28&Itemid=39>. Acesso em: 5 de março de 2015.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Entidades vão cobrar retomada da lista suja do trabalho escravo*. CTP, fev/2015. Disponível em: <<http://www.cptnacional.org.br/index.php/publicacoes/noticias/trabalho-escravo/2436-entidades-vaao-cobrar-retomada-da-lista-suja-do-trabalho-escravo>>. Acesso em 4 de março de 2015.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. *Perfil do setor do açúcar e do álcool no Brasil – Safra 2011/2012*. Brasília: Conab, 2013. v. 5. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13_10_02_11_28_41_perfil_sucro_2012.pdf>. Acesso em 2 de fevereiro de 2015.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. *Série Histórica de Produtividade*. Brasília: Conab, 2014. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&>>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2015.

DATAGRO. *Avaliação e perspectivas do setor sucroenergético no Brasil – 2014*. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camarassetoriais/Acucarealcool/26RO/AppDatagro26ROAlcool.pdf>. Acesso em: 5 de março de 2015. FREDO, Carlos *et al.* *Emprego formal agropecuário paulista registra mais uma queda em 2013*. Instituto de Economia Agrícola, outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13496>> Acesso em: 5 de março de 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Produção Agrícola Municipal – PAM 2013*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. v. 40, p.1-102.

LAMBERTUCCI, Antonio Roberto. *Mesa Nacional de Diálogo para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana de Açúcar: um espaço de participação*. Trabalho de especialização apresentado à Universidade Federal de Minas Gerais. Brasília, 2010, p.21.

MATEOS, Simone Biehler. Participação popular: a construção da democracia participativa. *Desafios do Desenvolvimento*, Brasília:

IPEA. Ano 8, Edição 65, ago. 2011. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=8279>. Acesso em: 5 de março de 2015.

NASSER, S. Desenvolvimento, Costume Internacional e Soft Law. In: Amaral Júnior, Alberto (Org.) *Direito internacional e desenvolvimento*. 1ª Edição Barueri: Manole, 2005. p. 202 – 218.

NEVES, Marcos Fava; TROMBIM, Vinicius Gustavo (Orgs). *A dimensão do setor Sucroenergético: mapeamento e quantificação da safra 2013/14*. Ribeirão Preto: Markestrat, Fundace, FEA-RP/USP, 2014.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *As boas práticas da inspeção do trabalho no Brasil: a erradicação do trabalho análogo ao de escravo*. Brasília: OIT, 2010.

SILVA FILHO *et al.* *Mercado de trabalho formal para os jovens canavieiros no Brasil: o que mudou ao longo dos anos?* In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 19., 2014, São Pedro/SP. Anais... São Pedro: Abep, 2014. Disponível em: <http://abep.info/files/trabalhos/trabalho_completo/TC-3-23-283-348.pdf>. Acesso em: 2 de janeiro de 2015.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR. *Portal Unica*. Disponível em: < <http://www.unica.com.br/>>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2015.

Agradecimentos

O autor agradece aos responsáveis pelas iniciativas Maria Beatriz Moreira Alkmim (Teleassistência), Luis Claudio Santana Montenegro (Porto sem Papel) e José Lopez Feijóo (Compromisso Nacional da Cana-de-Açúcar), e às respectivas equipes envolvidas, pela dedicação na gestão das inovações aqui abordadas, bem como, pela valiosa contribuição com o presente estudo.

Agradece, ainda, a colaboração de Carolina da Cunha Rocha, Marizaura Camões, Pedro Palotti, Renata Mourão e Vinícius Loureiro, ao Centro de Estudos Avançados de Governo e Administração Pública (Ceag) pela elaboração de uma versão preliminar deste trabalho e a Mariana Pescatori, que colaborou com parte das informações sobre o sistema portuário.

Sobre o Autor

O autor é especialista em Gestão Pública, especialista em Administração Judiciária e graduado em Direito. É técnico em assuntos educacionais da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), onde coordenou diversas ações de capacitação. Integra a Coordenação-Geral de Pesquisa/Diretoria de Comunicação e Pesquisa da mesma Escola.