

MOBILE GOVERNMENT: A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DE MINAS

Damião José Rodrigues da Rocha
Keren Oliveira Batista



GESTÃO DE DADOS DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DOS IMÓVEIS RURAIS NO ESTADO DO PARÁ: O ACESSO LIVRE ÀS INFORMAÇÕES GEOPROCESSADAS DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)

Monaldo Begot da Silva Júnior



GESTÃO DE DADOS DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DOS IMÓVEIS RURAIS NO ESTADO DO PARÁ: O ACESSO LIVRE ÀS INFORMAÇÕES GEOPROCESSADAS DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)

Monaldo Begot da Silva Júnior

RESUMO

O Estado do Pará tem demonstrado ao longo da história de seu desenvolvimento um crescimento econômico pautado pela exploração de seu rico e vasto patrimônio natural. Mas com as novas condições do cenário global, nacional e regional de preservação do meio ambiente, o Estado vem adotando, mesmo que tardiamente, medidas urgentes que prevêm o controle do uso dos recursos naturais e o aproveitamento deste capital ambiental para a geração de riqueza com a consciência dos preceitos da sustentabilidade socioambiental e sem, contudo, destruir a floresta, o que vem sendo alcançado, incipientemente, por meio de estudos, de pesquisas e de geração de informações e conhecimentos sobre o estado com a utilização de tecnologias avançadas e instrumentos políticos que servem para o planejamento, gestão e monitoramento do meio ambiente. Esta realidade tornou-se possível no Estado do Pará graças à ampla reforma na gestão ambiental que se iniciou com a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), no ano de 2007. A partir de então, a SEMA passou a priorizar a regulamentação das políticas ambientais em nível estadual e começou a atuar em áreas que antes eram de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), como, a gestão florestal. Dentre as políticas ambientais implementadas a partir deste período, teve destaque a regularização ambiental dos imóveis rurais, por meio da regulamentação de dispositivos previstos no Código Florestal Brasileiro de 1965. Ao longo da história de ocupação da Amazônia, percebe-se que o poder público incentivou o desmatamento com o objetivo de suprir as expectativas de integração da região amazônica com as outras regiões do país e isto se deu com a usurpação, exploração e degradação das vantagens naturais encontradas na Amazônia, considerada na década de 1970 como um grande vazio espacial e populacional. Com a adoção destas práticas desenvolvimentistas, marcadas pela incompatibilização entre o processo econômico e a preservação ambiental, o capitalismo contemporâneo encontrou um cenário perfeito para a exploração dos recursos naturais da Amazônia, aproveitando-se do ecossistema com a maior biodiversidade do mundo, com a maior reserva mineral do Brasil e com a maior bacia hidrográfica do planeta. Sendo assim, é iminente a preocupação do Estado do Pará em reverter essa lógica de desenvolvimento, exclusivamente econômico, com degradação ambiental e, pensando nisso, o Governo do Estado do Pará, por meio da sua Secretaria de Estado de Meio Ambiente, vem implementando desde o ano de 2008 o cadastramento de imóveis rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR). O CAR é um instrumento da



política estadual de florestas e do meio ambiente e funciona como um sistema de identificação georreferenciada do imóvel rural, contendo a delimitação da Área da Propriedade Rural Total (APRT), da Área de Uso Alternativo do Solo (AUAS), da Área Desmatada (AD), da ARL, da APP e demais áreas que estiverem localizadas dentro do referido imóvel rural, bem como o nome e qualificação pessoal do proprietário ou ocupante e demais dados que se fizerem necessários a estas identificações. Os proprietários ou ocupantes podem solicitar a inscrição de seus imóveis rurais no CAR e este será realizado por meio da internet, no site da SEMA, acessando o Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (SIMLAM). Este sistema em seu módulo Técnico está preparado para receber as informações pessoais e as informações georreferenciadas dos mapas dos imóveis rurais e sobre a localização destes. Após a conclusão do cadastramento é disponibilizada a certidão com as informações todas as informações cadastradas que deverá ser emitida, impressa e mantida no respectivo imóvel rural. Os imóveis rurais cadastrados passam a integrar o banco de dados, que no ano de 2010 somava 46.125 cadastros. Este artigo mostrará como as informações geoprocessadas destes cadastros podem ser acessadas livremente no site da SEMA e como é possível navegar pelos imóveis cadastrados, gerar mapas, efetuar análises espaciais, elaborar produtos cartográficos, monitorar a cobertura vegetal e o uso do solo utilizando imagens de satélites. Assim, a SEMA produz e disponibiliza a sociedade informações necessárias ao conhecimento da realidade ambiental, pressuposto ao desenvolvimento sustentável, à conservação ambiental e à melhoria da qualidade de vida. Ao mesmo tempo, a SEMA se consolida como um órgão eficiente quanto a sua responsabilidade com a gestão ambiental do Estado do Pará. Considera-se que o CAR se consolidou como política de regularização e planejamento ambiental com o objetivo de tornar sustentável o uso da terra e dos recursos naturais. Assim, pôde-se reconhecer a importância que deveria ter sido dada ao tema em momentos anteriores, pois o desenvolvimento de ações para uma gestão eficiente dos espaços rurais a nível estadual tem avançado ao mesmo tempo em que vivemos numa realidade onde a promoção do meio ambiente, do bem-estar da sociedade e a sustentabilidade socioambiental precisam ser fomentadas pela consecução de políticas públicas que consistam em apoiar e financiar programas e projetos de regularização ambiental em parceria com órgãos de governo e sociedade Civil.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 BREVE HISTÓRICO DA GESTÃO AMBIENTAL NO PARÁ.....	6
3 POLÍTICAS AMBIENTAIS E O CADASTRO AMBIENTAL RURAL.....	10
4 SIMLAM.....	17
5 CONCLUSÕES.....	25
6 REFERÊNCIAS.....	27



1 INTRODUÇÃO

Para debater sobre a questão ambiental na Amazônia, este artigo lança um olhar atento às especificidades regionais e à necessidade de se compreender a dimensão histórica do desenvolvimento regional, uma vez que a presente heterogeneidade em seu plano espacial é consequência do modo como as relações sociais capitalistas vêm se difundindo no território. Observa-se um desdobramento distinto da realidade das mesorregiões brasileiras, dadas as peculiaridades históricas, culturais, sociais, econômicas e ambientais. Tal dissonância é refletida na reprodução do modelo global centro-periferia no contexto nacional, com a região sul e sudeste protagonizando o papel de pólo dinamizador do país e a Amazônia relegada ao papel de periferia condicionada ao núcleo.

Esta perspectiva é visualizada para que se entendam as implicações que engendram a relação entre sociedade, Estado e mercado na Amazônia e como estas relações ultrapassam o local e podem ser sentidas nos mais diferentes setores, sendo que alguns deles passam a incorporar novos papéis. É o caso do setor ambiental que acaba por se destacar como componente primordial no desenvolvimento regional, face à nova realidade global centrada no desenvolvimento sustentável, mas, por outro lado, a realidade local ainda se apresenta com enormes prejuízos ao meio ambiente e a sociedade.

Considerando estas relações, pretende-se traçar o caminho da implementação de políticas ambientais na região amazônica e como esta vêm se tornando um importante artifício na aceleração e no aprofundamento do conhecimento acerca do vasto patrimônio natural existente e na concepção e implementação de um novo modo de sua utilização. Vale lembrar que as tentativas de desenvolvimento econômico e social da Amazônia nas últimas décadas e os esforços dos governos para integrar, domesticar e "civilizar" a região indicam a perpetuação de uma situação de violência e desrespeito a tudo o que se refere à região.

Assim, este artigo trata, de maneira geral, sobre a implementação das políticas públicas destinadas a regulamentar a manutenção e o uso de recursos naturais na região amazônica e sobre o enorme desafio destas políticas de contribuir para o fortalecimento e desenvolvimento da capacidade de monitoramento e de controle do meio ambiente, sem deixar de estimular o crescimento endógeno da região e de estabelecer uma interlocução com os agentes econômicos, de forma a



se contribuir para a identificação de oportunidades de investimentos onde a componente da sustentabilidade possa propiciar novas oportunidades de geração de emprego e renda na região.

Especificamente, o artigo aborda a consecução das políticas ambientais do Estado do Pará relacionadas à regularização de imóveis rurais, aprofundando-se nos instrumentos utilizados e disponíveis livremente, como o CAR, para a geração de dados e informações que estejam acessíveis a todos e sirvam para a gestão, o planejamento e o monitoramento do uso dos recursos naturais localizados nos espaços rurais, considerando a sustentabilidade das Áreas de Reserva Legal, Áreas de Preservação Permanente e, conseqüentemente, a manutenção da vida saudável no ecossistema amazônico.

O tratamento da questão inicia-se com a explanação dos fundamentos teóricos relacionados à gestão ambiental e com a análise dos aspectos legais e institucionais da aplicação das políticas ambientais, principalmente, as de controle da utilização dos recursos naturais. Para isto, será feito um resgate das principais leis e regulamentos relacionados à sustentabilidade ambiental no Estado do Pará, indo até a análise do desenvolvimento de ferramentas de controle que se propõem à consecução das políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, como o Cadastro Ambiental Rural.

Nesta perspectiva, a operacionalização da proposta de regularização ambiental dos imóveis rurais do Estado do Pará, referente às obrigações ambientais dos imóveis rurais e a implementação dos instrumentos de controle e monitoramento do uso de recursos naturais, com vistas a alcançar os caminhos da sustentabilidade, é analisada com base nos supostos da gestão ambiental. Busca-se, então, reunir argumentos críticos, tendo em vista uma alternativa de utilização dos recursos naturais baseados no controle público da ocupação ambiental e no respeito à natureza, evidenciando, portanto, a necessidade de síntese de conhecimentos a respeito da integração dos instrumentos destinados ao manejo dos sistemas ecológicos com a sociedade, o governo e o mercado, bem como com outros instrumentos.

O artigo é estruturado em três principais capítulos, como segue: no primeiro capítulo é traçado um breve caminho da história da gestão ambiental no Estado do Pará, em que é explicitada a criação da SEMA e como esta instituição pública vem incorporando as práticas de gestão ambiental. No segundo capítulo é



explicitado o aparato legal que compõe as políticas públicas da área ambiental, tanto em nível nacional como em nível estadual, principalmente, as políticas ambientais relacionadas à regularização de imóveis rurais e ao CAR. No terceiro capítulo é demonstrado como as informações do cadastramento de imóveis rurais são inseridas no SIMLAM, como as informações geoprocessadas constantes nestes cadastros podem ser acessadas livremente e como elas podem ser utilizadas para uma gestão ambiental eficiente.

2 BREVE HISTÓRICO DA GESTÃO AMBIENTAL NO PARÁ

A humanidade, no decorrer da história, atuou nos sistemas naturais alterando-os de acordo com suas necessidades, modificando dinâmicas ambientais ao mesmo tempo em que construía o seu espaço. Baseou-se na mentalidade de que os recursos naturais existentes eram inesgotáveis, e, a partir dessa mentalidade, saqueou o próprio sistema que o cercava, através de práticas predatórias. Com a revolução industrial no século XVIII, o aumento do crescimento populacional e a intensificação do processo de urbanização passaram a se caracterizar como os maiores fatores de interferência humana nos sistemas naturais. O ritmo acelerado dessas interferências começou a significar aumento exacerbado do consumo de recursos da natureza, alguns renováveis e outros não.

Esta realidade apresentou-se reproduzida na Amazônia, pois o processo de desenvolvimento da região foi marcado pelo seu caráter despótico e impulsivo, que, ignorando realidades locais, tinha a ordem de integrar e povoar a qualquer custo. Segundo Oliveira (1994:88), a raiz propriamente autoritária da intervenção residiu na concepção adotada pelo governo de que "os problemas da Amazônia eram tão grandes, imensos, que as sociedades, comunidades, tribos, nações indígenas, etnias locais e regionais não teriam forças, competência técnica, recursos financeiros, poderes abrangentes para superá-los".

Por conta destas políticas negligentes, atividades econômicas tão diversas como a pecuária, a exploração madeireira, a mineração, a garimpagem e outras vêm sendo há tempos desenvolvidas indiscriminadamente sobre áreas de florestas densas, nascentes e margens de rios, regiões de manguezais, nas



planícies em encostas, em solos frágeis ou nos raros solos bem estruturados. É a maior parte dessas atividades tem produzido enorme e injustificável desperdício de recursos naturais, além de espoliação da população local.

Assim, contrariando uma trajetória de verticalidades e de menosprezo à realidade local, surge o desafio de não apenas fortalecer e desenvolver a capacidade de crescimento endógeno da região, mas também o de aperfeiçoar a interface entre a gestão ambiental e o processo de formulação de políticas públicas na região amazônica, envolvendo os mais diferentes atores e respeitando suas especificidades.

A gestão ambiental surge como um processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais que interagem em um dado espaço, com vistas a garantir a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais (naturais, econômicos e socioculturais) às especificidades do meio ambiente, com base em princípios e diretrizes previamente acordados e definidos. Quando se fala em gestão ambiental pública se entende que esta deve ser constituída por uma política ambiental, que estabelece diretrizes gerais, por um método de gerenciamento ambiental, que orienta as ações gerenciais, e por um sistema de gerenciamento ambiental, que articula instituições e intervenções, de acordo com as normas legais, para o preparo e execução do planejamento ambiental (LANNA, 2000).

No entanto, o conceito de gestão ambiental é bastante variado e está sujeito ao enfoque dos atores sociais ou grupos de interesse envolvidos pela capacidade de previsão e de gerenciamento no âmbito das ações do poder público, ou seja, mesmo tendo em suas origens uma forte vertente governamental quando se trata da operacionalidade do sistema de gestão ambiental, tal conceito é usualmente utilizado para melhoria da performance empresarial mediante o gerenciamento de ferramentas de uso racional da água e minimização de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos etc. como atendimento às exigências de colaboradores, consumidores e órgãos reguladores (AMARAL; CALDAS, 2002).

Em suma, identifica-se aqui um duplo sentido do conceito de gestão ambiental: por um lado, serve como integração das organizações empresariais aos postulados ambientais para que estes se traduzam em melhor desempenho para a natureza e para a sociedade e, por outro, serve ao sistema público que regula à utilização de recursos naturais mediante mecanismos que possibilitam o



desenvolvimento sustentável. Para este artigo, é adotado o sentido da gestão ambiental que serve à análise das ações da esfera governamental e da interação das políticas públicas e seus instrumentos com a sociedade, com o objetivo de demonstrar como a gestão ambiental pública tem contribuído efetivamente para o desenvolvimento sustentável da sociedade paraense.

Bordalo (2007) identifica três fases no processo de institucionalização da gestão ambiental no estado do Pará: a primeira fase se dá entre as décadas de 1970 e 1980, a qual culminou nas diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente e nas resoluções do CONAMA; a segunda fase ocorreu durante a década de 1990 e foi marcada pela promulgação da Lei nº. 5.887, de 09 de maio de 1995, que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente (PEMA) e cria o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA), constituído, prioritariamente, pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA) e pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), atual Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), foi criado, também, por efeito desta lei, o Fundo Estadual de Meio Ambiente (FEMA); por último, já no século XXI, a terceira fase, em que a gestão ambiental assume seu caráter descentralizado, integrado e participativo entre os municípios do estado.

Quanto à implementação da estrutura do SISEMA, já na instituição da Política Estadual, fica claro como órgão central executor a SECTAM (atual SEMA). Tal secretaria foi criada em 11 de maio de 1988 por meio da Lei nº. 5.457, substituindo a Divisão de Ecologia da Secretaria de Estado de Saúde Pública, com a função de planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais, a cargo do Governo do Estado, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, além de fomentar ações que direcionassem a utilização da ciência e tecnologia em benefício do estado, compatibilizando-as com o adequado controle ambiental. A referida lei previa, também, a criação do Fundo Estadual de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Proteção Ambiental, o qual foi substituído pelo FEMA e pelo Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (FUNTEC), criado em 1995 (PARÁ, 1988).

A estrutura organizacional da SECTAM era formada por diversos níveis de direção, assessoramento, gerência e atuação operacional. No nível superior existia uma estrutura básica formada pelo Gabinete do Secretário, a Assessoria Técnica e o Conselho Estadual de Meio Ambiente. Somente em agosto de 1991 foi



nomeado um secretário. O gerenciamento da SECTAM era feito por duas diretorias: a Diretoria de Ciência e Tecnologia e a Diretoria de Meio Ambiente. Estavam vinculadas a essas diretorias várias coordenadorias, que atuavam nas seguintes áreas: Estudos Técnico-Científicos, Difusão de Tecnologias; Apoio e Fomento aos Setores Produtivos; Licenciamento; Fiscalização; Proteção Ambiental e Avaliação de Projetos (PARÁ, 1993a).

Complementando a estrutura do SISEMA, foi criado o COEMA por força da Lei nº 5.610, de 20 de novembro de 1990, o qual sofreu uma reorganização com a Lei nº. 5.752, de 26 de julho de 1993, e foi regulamentado pelo Decreto Estadual nº. 1.859, de 16 de setembro de 1993. Contudo, só teve seu regimento aprovado pela sua Resolução nº 01, em 23 de agosto de 1995, acompanhando a instituição da Política Ambiental na Lei nº. 5.887/95, quando efetivamente passou a fazer parte do SISEMA. Assim, o COEMA foi instituído como órgão normativo, deliberativo e consultivo nas questões relativas ao meio ambiente circunscritas ao território político e geográfico do Estado do Pará (PARÁ, 1990; PARÁ, 1993a; PARÁ, 1993b; PARÁ, 1995).

Visando à melhoria dos aspectos relacionados à gestão ambiental do Estado do Pará, no ano de 2007 a SECTAM passou por mudanças importantes na sua estrutura e organização. A principal delas foi o desmembramento das ações de ciência e tecnologia das ações de meio ambiente, pois a secretaria se dividiu dando início à nova Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), criada pela Lei nº. 7.026, de 30 de julho de 2007, com o objetivo específico de planejar, coordenar supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais que visem à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, através da execução das políticas estaduais do meio ambiente. Neste momento, a secretaria passou a ter uma estrutura organizada em diretorias, núcleos, coordenadorias e gerências, e, além de possuir a responsabilidade pela gestão do COEMA, assumiu, também, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) (PARÁ, 2007).

O Estado do Pará apresenta condições históricas, geográficas, econômicas e culturais que geram demandas e possibilidades de parcerias diversas e a necessidade de reduzir a pulverização de recursos, favorecendo a tão almejada atuação do Estado. Bresser-Pereira (2004) enfatiza o fato de que “em uma sociedade democrática, as instituições constitucionais do Estado visam tornar os



governos mais legítimos e as decisões políticas mais voltadas para o interesse público”. Assim, o Estado tem se consolidado enquanto agente fundamental da ação coletiva e como instituição capaz de escolher e promover estratégias de desenvolvimento pautadas nas necessidades locais e nas urgências ambientais.

3 POLÍTICAS AMBIENTAIS E O CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Mais intensamente a partir da década de 1970, a atenção mundial voltou-se para os limites do crescimento econômico, então, começou-se a admitir a ideia de que a Terra não suportaria a intensidade de agressão que vinha recebendo e, assim, surgiram as primeiras preocupações ligadas ao relacionamento sociedade-natureza e aos prejuízos causados pelo homem ao meio ambiente. Já se entendia que os recursos naturais não eram infinitos e que o padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas gerava enormes disparidades sociais e econômicas.

Diante dos evidentes limites da generalização do modelo de crescimento econômico ilimitado e dos crescentes problemas ecológicos globais que estavam latentes, em um primeiro momento, é evidenciado o reconhecimento da insustentabilidade ou inadequação econômica, social e ambiental do padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas (ALMEIDA, 2001, p. 21).

Essa preocupação se materializa, inicialmente, no Relatório Meadows, de 1972, publicado pelo Clube de Roma. Apontava-se para um cenário catastrófico de impossibilidade de perpetuação do crescimento econômico devido à exaustão dos recursos ambientais por ele acarretada, levando assim à proposta de um crescimento econômico zero. Acreditava-se, fundamentalmente, que este momento de crise socioambiental, era resultado do modo de produção econômico e, especialmente, concentrador desde a revolução industrial e da apropriação privada da natureza (FOLADORI, 2001).

Nas últimas décadas do século XX, várias reuniões e conferências foram realizadas culminando em relatórios e programas que se propunham a encontrar uma solução aos problemas do desenvolvimento das nações. Esses debates foram amenizados por uma vertente do pensamento incipiente que acreditava que o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental não são incompatíveis, mas, ao contrário, são interdependentes para um efetivo desenvolvimento.



Esse novo conceito de desenvolvimento se aperfeiçoou na proposição do que veio a ser o desenvolvimento sustentável, o qual adquire sua forma mais consolidada no informe da CMMAD, em 1987, conhecido como Nosso Futuro Comum (Our Common Future) ou Relatório Brundtland, segundo o qual o desenvolvimento pode ter um caráter sustentável e, para tanto, deve conciliar a eficiência econômica, a prudência ambiental e, também, a equidade social. O conceito de desenvolvimento sustentável das sociedades contemporâneas se firma em um tripé escorado no argumento do socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente sustentável (CMMAD, 1991).

Posteriormente, em 1992, tem lugar, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), de onde saiu o documento intitulado Agenda 21, referindo-se ao objetivo de delinear estratégias ambientais para o ano 2000 e além. Também apresentava um compromisso político das nações de agir em cooperação e harmonia na busca do desenvolvimento sustentável através de um processo de negociação contínuo entre os representantes dos diversos interesses (AGENDA 21, 2006).

Assim, já na década de 1990, é possível constatar a consolidação de um novo paradigma, o qual avança na percepção de um mundo holístico e interdependente, onde é imprescindível a compreensão do todo e de suas partes como algo único e inter-relacionado, longe do isolamento. Esses novos fundamentos precisam ser implementados por um sistema de gestão adequado que agregue os temas pertinentes ao meio ambiente por meio de instituições e de políticas públicas, de ações da iniciativa privada, da participação da sociedade, de instrumentos legais e de planos, programas e projetos essenciais para garantir o desenvolvimento sustentável.

Para isso, é fundamental que se disponha de instrumentos legais, essenciais ao equilíbrio da oferta e da demanda para garantir o desenvolvimento sustentável, porém, essa mudança não depende somente de leis e iniciativas governamentais, segundo Aragón e Godt (2003) e Thame (2000), depende, também, do comprometimento político, mas, principalmente, do envolvimento e da participação das mais altas esferas governamentais até das menores comunidades. Neste cenário, Brüseke (1996), enfatiza que o Estado é chamado para a intervenção política, pois os agentes econômicos (empresários e também os assalariados) não sabem ou não querem, a partir das suas posições próprias, eliminar ou pelo menos reduzir as causas que contribuem para a degradação ambiental e social.



Por isso, as políticas de meio ambiente nacional e estadual prevêem a utilização de instrumentos ambientais considerados como instrumentos de comando e de controle. Tais instrumentos são definidos como um conjunto de medidas (comando) que têm por objetivo influenciar diretamente as atitudes do poluidor e do usuário, limitando ou determinando seus efluentes, sua localização, hora de atuação, etc., prevendo o controle através de mecanismos que podem ser definidos como um conjunto de instrumentos que afetam os custos e benefícios dos agentes econômicos.

Um exemplo de instrumento da política ambiental do Estado do Pará é o Cadastro Ambiental Rural (CAR). Este instrumento de controle do uso e da ocupação dos espaços rurais dentro do estado vem passando, desde 2006, por muitas mudanças, mas a principal delas aconteceu em 2008, pois foi quando se realizou mudanças no marco regulatório, nos procedimentos para análise e emissão da certidão de cadastro. Essas mudanças foram necessárias para responder a grande demanda de inscrição no CAR por parte dos produtores rurais em todo o Estado do Pará, principalmente, por que a regularização ambiental passou a ser exigência das instituições de financiamento para aquisição de crédito rural.

Assim, em meados de 2008 foi instituído o Decreto Estadual nº. 1.148, de 17 de julho de 2008, que dispunha, principalmente, sobre o CAR. Este decreto vem tornar obrigatório o cadastro de todo imóvel rural localizado no Estado do Pará, mesmo aquele que não exerça qualquer atividade rural economicamente produtiva. Assim, o imóvel rural que não estiver escrito no CAR será considerado irregular ambientalmente, estando sujeito as sanções administrativas, penais e civis. A obtenção da certidão de cadastro passa a ser o primeiro passo para a regularização ambiental, pois somente mediante este cadastro é possível conceder licenciamento rural de qualquer natureza (PARÁ, 2008).

Este decreto veio regulamentar o Código Florestal que estabelece que as florestas existentes no território nacional são bens de interesse comum a todos e que cabem aos seus proprietários direitos e obrigações ambientais para a preservação dos remanescentes florestais localizados nos respectivos imóveis rurais. Assim, estes proprietários são obrigados a manter áreas de florestas dentro de sua propriedade visando ao uso sustentável dos recursos naturais e à preservação dos ecossistemas. Estas áreas são conhecidas, principalmente, como



Área de Reserva Legal (ARL) e Área de Preservação Permanente (APP), as quais variam conforme o tamanho total e a localização do imóvel rural e com a existência de cursos d'água, lagoas, nascentes, morros, encostas, restingas e chapadas dentro ou próximas a este imóvel (BRASIL, 1965).

O Decreto Estadual nº. 1.148/2008 deixa claro que o CAR é um instrumento de identificação da Área Total (APRT), da APP, da ARL, da Área para Uso Alternativo do Solo (AUAS), dos nomes e da qualificação dos detentores do imóvel rural, da posse ou do domínio, das coordenadas geográficas e demais dados exigidos pela SEMA. Sendo assim, O CAR-PA não autoriza qualquer atividade econômica no imóvel rural, exploração florestal, supressão de vegetação, nem se constitui em prova da posse ou propriedade para fins de regularização fundiária (PARÁ, 2008).

Como o objetivo de estabelecer os critérios e os procedimentos, bem como, disciplinar a regulamentação do cadastramento de imóveis no CAR, a SEMA publicou diversas instruções normativas desde o ano de 2008, as quais foram sofrendo alterações para se adequar às demandas políticas e às necessidades dos produtores rurais. Atualmente, está em vigor a Instrução Normativa (IN) da SEMA nº. 37, de 2 de fevereiro de 2010, que disciplina o cadastramento de imóveis rurais com área não superior a 300 ha e a Instrução Normativa (IN) da SEMA nº. 39, de 2 de fevereiro de 2010, que disciplina o cadastramento de imóveis rurais com área superior a 300 ha (PARÁ, 2010a; PARÁ, 2010b).

A IN SEMA nº 39/2010 institui o Cadastro Ambiental Rural como o registro eletrônico dos imóveis rurais junto a SEMA por meio de georreferenciamento de sua área total, delimitando a APP, a AUAS e a ARL, localizadas em seu interior, com vista à regularização ambiental e ao ordenamento ambiental. A emissão do CAR será efetuada no Sistema Integrado de Licenciamento e Monitoramento Ambiental (SIMLAM). Ao final do cadastramento será impresso o certificado contendo um código de barras e inscrição única com número em ordem seqüencial, que será vinculada ao imóvel rural, independente de transferência de propriedade, posse, domínio ou ocupação (PARÁ, 2010b).

A inscrição no CAR-PA possui caráter declaratório e provisório e só se tornará definitivo a partir da análise e ratificação, pela SEMA, das áreas propostas apresentadas pelo declarante. A inscrição acontece mediante o fornecimento das



informações cadastrais do proprietário ou do possuidor, do imóvel rural e do mapa georreferenciado constando as áreas citadas acima. Entende-se por mapa georreferenciado aquele que demonstra determinado elemento posicionado em um sistema de projeção cartográfica a partir de coordenadas geográficas obtidas por meio do Sistema de Posicionamento Global (GPS). A análise e ratificação das informações declaradas serão efetuadas por ocasião da solicitação de quaisquer autorizações e/ou licenciamento ambiental de atividades dentro dos limites do imóvel cadastrado no CAR-PA (PARÁ, 2010b).

A principal característica que diferencia as INs SEMA nº. 37/2010 e nº. 39/2010 é o acesso que o proprietário ou o ocupante terá para realizar o procedimento de regularização ambiental de seu imóvel rural. Ou seja, a IN SEMA nº. 37/2010 permite que proprietários ou ocupantes acessem o CAR para a inscrição de seus imóveis rurais com área não superior a 300 ha, de maneira gratuita, por meio Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER) ou por meio de outros órgãos públicos ou instituições conveniadas com a SEMA para este fim. Além de possuir um imóvel com área não superior a 300 ha, os interessados precisam demonstrar que não possuem condições técnicas e financeiras para realizar o cadastramento, a fim de garantir amplo acesso e celeridade ao procedimento de regularização ambiental dos imóveis rurais localizados no Estado do Pará (PARÁ, 2010a).

A EMATER, órgãos públicos ou instituições conveniadas poderão iniciar as inscrições no CAR mediante, apenas, do fornecimento das informações cadastrais do proprietário ou do possuidor, do imóvel rural e de pelo menos um ponto georreferenciado do imóvel a ser cadastrado. Será emitido o atestado de recebimento da documentação para fins de regularização ambiental do imóvel rural com as informações prestadas, inicialmente. A partir da data de emissão deste atestado digital, a EMATER, o órgão público ou a instituição conveniada terá o prazo de até 36 meses para elaborar o mapa georreferenciado do imóvel contendo todas as áreas previstas no Decreto Estadual nº. 1.148/2008 e emitir o CAR (PARÁ, 2010a).

Atualmente, a SEMA possui parceria firmada com os seguintes órgãos públicos, além da EMATER, para a emissão do CAR, em suas diversas modalidades, de maneira gratuita para imóveis rurais com área não superior a 300 ha: Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (ADEPARÁ), Secretaria de



Estado de Projetos Estratégicos do Pará (SEPE), Instituto de Terras do Pará (ITERPA) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Com as seguintes Prefeituras Municipais: Tailândia, Goianésia, Tomé-açu, São Félix do Xingu, Bannach, Paragominas, Tucumã, Cumaru do Norte, Jacundá e Itaituba. Com as seguintes cooperativas e federações: Federação das Centrais e Uniões de Associações de Pequenos Produtores Rurais do Estado do Pará (FECAP), Federação da Agricultura e Pecuária do Pará (FAEPA), Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Pará (FETAGRI) e Cooperativa de Reflorestamento e Bioenergia da Amazônia (COOPERCAU). E com as seguintes organizações não governamentais: Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) e The Nature Conservancy (TNC).

Os proprietários ou possuídos de imóveis rurais com áreas superiores a 300 ha, amparados pela IN SEMA nº. 39/2010, deverão contratar e pagar um profissional autônomo habilitado a elaborar mapas georreferenciados para realizar a inscrição de seu imóvel rural no CAR. Este profissional deverá estar obrigatoriamente cadastrado no Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental (CTDAM), disponibilizado no site oficial da SEMA e deverá, também, obter uma Anotação de Responsabilidade Técnica - ART emitida pelo Conselho Regional de Agronomia e Engenharia (CREA) (PARÁ, 2010b).

Além de ser um instrumento da política ambiental do Estado do Pará, o CAR é considerado um instrumento Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado Programa Mais Ambiente, instituído pelo Governo Federal por meio do Decreto Federal nº. 7.029, de 10 de dezembro de 2009. O CAR é considerado como um sistema eletrônico de identificação georreferenciada da propriedade rural ou posse rural, contendo a delimitação das áreas de preservação permanente, da reserva legal e de remanescentes de vegetação nativa localizadas no interior do imóvel, para fins de controle e monitoramento (BRASIL, 2009).

Atualmente, o CAR é um instrumento de regularização ambiental acessível a todos os interessados no cadastramento de seus imóveis rurais, uma vez que pode ser feito por meio da internet. Essa mudança trouxe para o CAR um número maior de imóveis cadastrados, principalmente, também, pelas ações de divulgação e sensibilização sobre a importância da regularização ambiental. Dentre as ações que visavam esclarecer e informar sobre o CAR, destaca-se o Mutirão Arco Verde Terra



Legal que percorreu 16 municípios dentro do Estado do Pará com o objetivo de regularizar os imóveis rurais quanto à questão ambiental, fundiária e produtiva.

Estes 16 municípios visitados são os municípios do Estado do Pará que apresentam a maior ocorrência de desmatamentos ilegais, dentre eles estão: Marabá, Tailândia, Paragominas, Ulianópolis, Dom Eliseu, Rondon do Pará, Itupiranga, Novo Repartimento, Pacajá, Brasil Novo, São Félix do Xingu, Santa Maria das Barreiras, Cumaru do Norte, Santana do Araguaia, Altamira e Novo Progresso. Por este motivo, estes municípios estão embargados, conforme o Decreto Federal nº. 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Para deixarem de figurar nesta lista, os municípios devem cumprir com alguns requisitos, dentre eles, possuir oitenta por cento de seu território, excetuadas as unidades de conservação de domínio público e terras indígenas homologadas, com imóveis rurais devidamente monitorados por meio do CAR (BRASIL, 2007).

Durante o Mutirão, a SEMA assumiu o compromisso de retornar aos 16 municípios para realizar curso de capacitação do CAR para que as Prefeituras estejam habilitadas a emitir o CAR Atestado Digital, como forma de agilizar a emissão deste documento para os imóveis rurais dentro daqueles municípios, tendo a condição para que eles saiam da lista com a maior ocorrência de desmatamentos ilegais e, também, do embargo. A Prefeitura Municipal de Paragominas articulou, em parceria com diversos agentes públicos, com a iniciativa privada e com as Organizações Não Governamentais (ONGs), um projeto para a varredura dos imóveis rurais localizados no município e alcançou a meta de cadastramento, deixando de vigorar na lista mencionada.

Agora, o município de Paragominas está iniciando o processo de planejamento e ordenamento de seu espaço rural por meio da utilização dos dados e informações inscritas no CAR com vistas a manutenção, recomposição, condução da regeneração natural, compensação e composição da área de reserva legal de imóveis rurais localizados no município. Estas ações visam regulamentar o Decreto Estadual nº. 2.099, de 25 de janeiro de 2010, que prevê a reserva de área de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) da propriedade ou posse, destinada à constituição da reserva legal, devendo ser observadas as hipóteses de aumento ou diminuição estabelecidas nos respectivos zoneamentos ecológicos-econômicos, cuja regularização das propriedades se dará por intermédio do cadastramento do imóvel no CAR (PARÁ, 2010c).



4 SIMLAM

Logo após a instituição do Decreto Estadual nº. 1.148/2008 e, posteriormente, das primeiras instruções normativas publicadas com os critérios e procedimentos para emissão do CAR, no ano de 2008, a SEMA iniciou o processo de adequação e implementação das operações necessárias para tornar viáveis as medidas para inscrição de imóveis rurais no CAR, conforme estabelecido pelos dispositivos legais. Assim, a SEMA adotou o Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (SIMLAM) como seu sistema de informações e gerenciamento de banco de dados.

Em princípio, enquanto ainda estava em vigor a IN SEMA nº. 13, de 16 de julho de 2008 (atual IN SEMA nº. 39/2010) e a IN SEMA nº. 16, de 7 de agosto de 2008 (atual IN SEMA nº. 37/2010) os processos de CAR que chegavam até à SEMA eram, primeiramente, protocolados no sistema da Empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará (PRODEPA), o qual gerava um número pelo qual o interessado poderia acompanhar o seu processo de inscrição no CAR e, posteriormente, o processo era protocolado no SIMLAM.

No início do ano de 2009, o SIMLAM passou a ser o único sistema de informações utilizado para inscrição no CAR, extinguindo-se o sistema PRODEPA e, desde então, o SIMLAM passou a ser o principal sistema de informações da SEMA. Assim, os processos de CAR passaram a ser cadastrados imediatamente no SIMLAM quando do protocolo destes na SEMA por parte dos interessados. No entanto, previamente a esse cadastramento, era realizada uma análise dos documentos apresentados, como: RG e CPF do interessado; comprovante da propriedade ou posse do imóvel rural; Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico (RT); comprovante de envio do projeto digital assinado pelo responsável técnico; e requerimento padrão assinado pelo interessado. Após o protocolo dos processos, estes seguiam diretamente para o setor responsável para a análise das informações e emissão do CAR.

O setor responsável pela análise e emissão do CAR realizava uma série de validações, como: ajuste da projeção da área de trabalho, verificação da projeção dos arquivos enviados pelo interessado, verificação de sobreposição entre os próprios polígonos das áreas enviadas pelo interessado, comparação entre o



tamanho dos polígonos das áreas envidadas pelo interessado e o tamanho das áreas constantes na certidão ou declaração de posse do imóvel rural, verificação de sobreposição entre os polígonos das áreas enviadas pelo interessado e as áreas de unidades de conservação, áreas militares e terras indígenas e quilombolas, dentre outras verificações.

A partir de meados do ano de 2009, foi publicada a IN SEMA nº. 29, de 13 de agosto de 2009 (atual IN SEMA nº. 39/2010), revogando a IN SEMA nº. 13/2008. Esta IN trouxe uma importante mudança, pois veio transformar a inscrição no CAR e permitir que este fosse emitido diretamente por meio do SIMLAM. Assim, foram eliminadas as etapas de protocolo de documentos e de análise das informações e emissão do CAR citadas nos parágrafos anteriores, criando-se o CAR On-line emitido na modalidade de CAR Provisório, totalmente por meio da internet. Este CAR Provisório tem caráter auto-declaratório e temporário e só se tornará um CAR Definitivo a partir da análise e ratificação, pela SEMA, das propostas apresentadas pelo declarante para a APRT, a APP, a ARL e a AUAS.

Por ocasião das mudanças legais, o SIMLAM está em constante aprimoramento, como por exemplo, quando passou a ser facultativa a declaração das delimitações de ARL, de AUAS, de APP e de Área Desmatada (AD) no CAR, por meio da IN SEMA nº. 33, de 2 de dezembro de 2009 (atual IN SEMA nº. 39/2010), revogando a IN SEMA nº. 29/2009. Ou seja, a inscrição no CAR pode ser efetuada declarando-se apenas a delimitação da APRT do imóvel rural. Os interessados que já tiverem, além da delimitação da APRT, as informações sobre a ARL, a APP, a AUAS, a AD e demais áreas poderão apresentá-las no momento inicial da inscrição do CAR ou deverão, obrigatoriamente, apresentá-las antes do pedido de licenciamento ambiental. Logo, se faz necessário manter os usuários atualizados com as alterações do sistema e as suas adequações.

Atualmente, está em vigor a IN SEMA nº 39/2010 que revogou a IN SEMA nº. 33/2009. Esta IN veio legitimar e consolidar a inscrição e emissão do CAR nas modalidades provisório e definitivo, por meio da internet, no SIMLAM. É possível afirmar que o SIMLAM é um sistema que está acessível a todos e pode ser manuseado por servidores públicos da SEMA, por profissionais autônomos ou por servidores públicos de outros órgãos que assumam a função de responsáveis



técnicos e por todo o público em geral. No entanto, estes usuários acessam o SIMLAM por diferentes plataformas que se integram e interagem, simultânea e automaticamente, para cadastrar, tramitar, analisar e consultar todos os tipos de documentos, processos e títulos, como: licenças ambientais, CAR, memorandos, ofícios etc.

O SIMLAM Interno é uma plataforma que está disponível apenas aos servidores públicos da SEMA e só pode ser acessado a partir dos computadores localizados nas instalações do prédio desta secretaria. Este sistema exige uma autenticação com *login* e senha para manter a segurança e integridade das operações realizadas por cada um dentro desta plataforma. A figura 1 mostra a tela de acesso ao sistema, em que podem ser vistos os campos para preenchimento do nome de usuário e da senha de cada servidor.

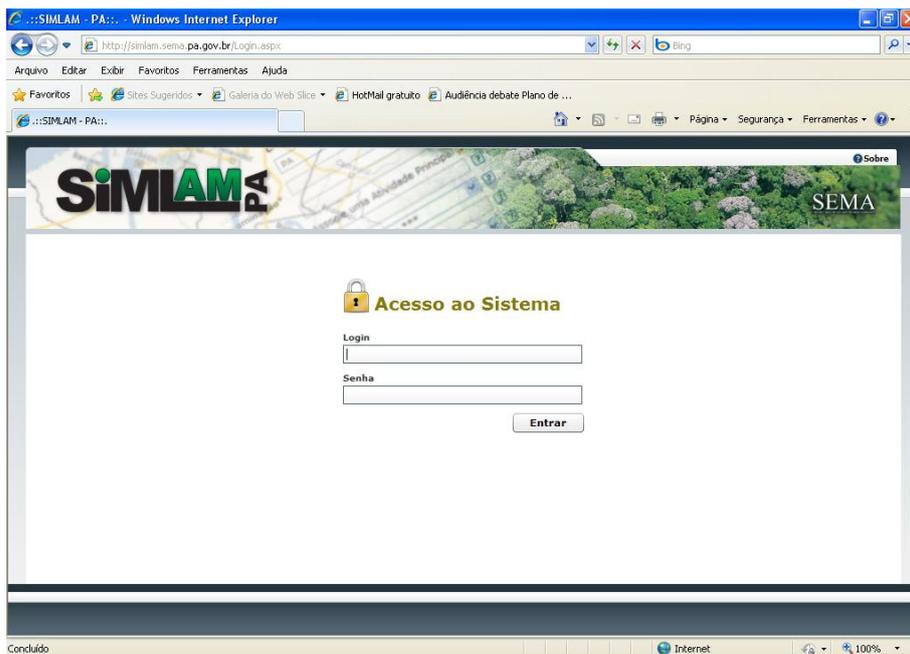


Figura 1: Tela inicial do SIMLAM Interno.
Fonte: PARÁ (2011).



Esta plataforma do SIMLAM, restrita aos usuários internos da SEMA, permite que os servidores executem uma série de ações e tarefas que vão desde a simples elaboração de um memorando ou ofício, tramitação de processos, até a complexa atividade de *download* dos arquivos enviados pelos interessados com os polígonos de demarcação das áreas exigidas para a inscrição no CAR e posterior análise destas para a emissão do CAR Definitivo. A figura 2 mostra a tela de navegação do SIMLAM Interno, em que podem ser vistas as opções que os usuários dispõem para desenvolver as atividades que lhe forem demandadas.

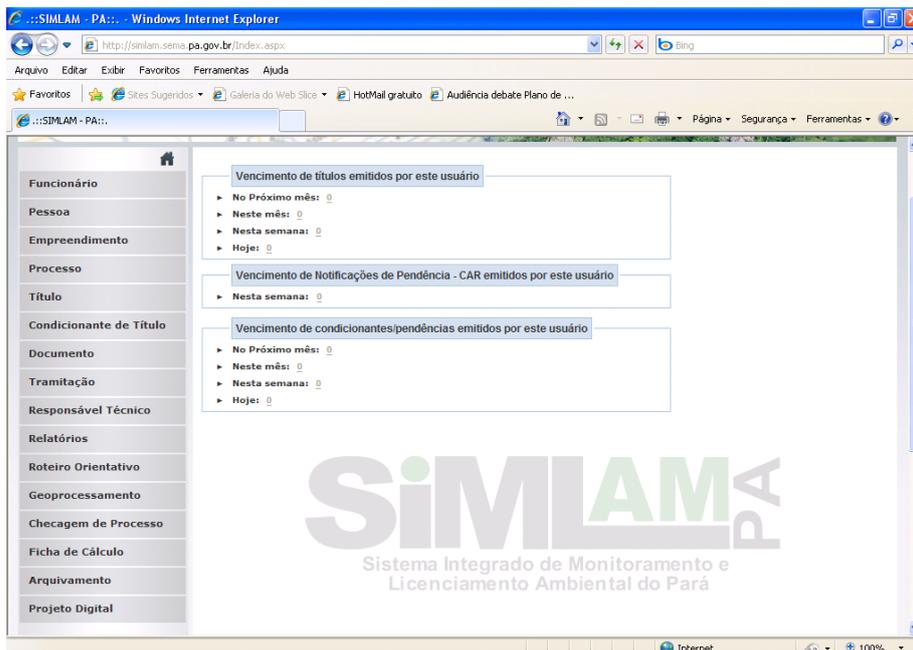


Figura 2: Tela de navegação do SIMLAM Interno.
Fonte: PARÁ (2011).

O SIMLAM Técnico é uma plataforma que está disponível apenas para aqueles que possuem cadastro no CTDAM, seja este um profissional autônomo contratado para realizar a inscrição de imóvel rural com área superior a 300 ha no CAR ou seja este um servidor de um órgão conveniado para realizar, gratuitamente, a inscrição de imóvel rural com área não superior a 300 ha no CAR.

O SIMLAM Técnico pode ser acessado a partir de qualquer computador conectado com a internet, por meio do site oficial da SEMA, e exige uma autenticação com *login* e senha para manter a segurança e integridade das operações realizadas por cada um dentro desta plataforma. A figura 3 mostra a tela de acesso ao sistema, em que podem ser vistos os campos para preenchimento do *login* e da senha de cada usuário.

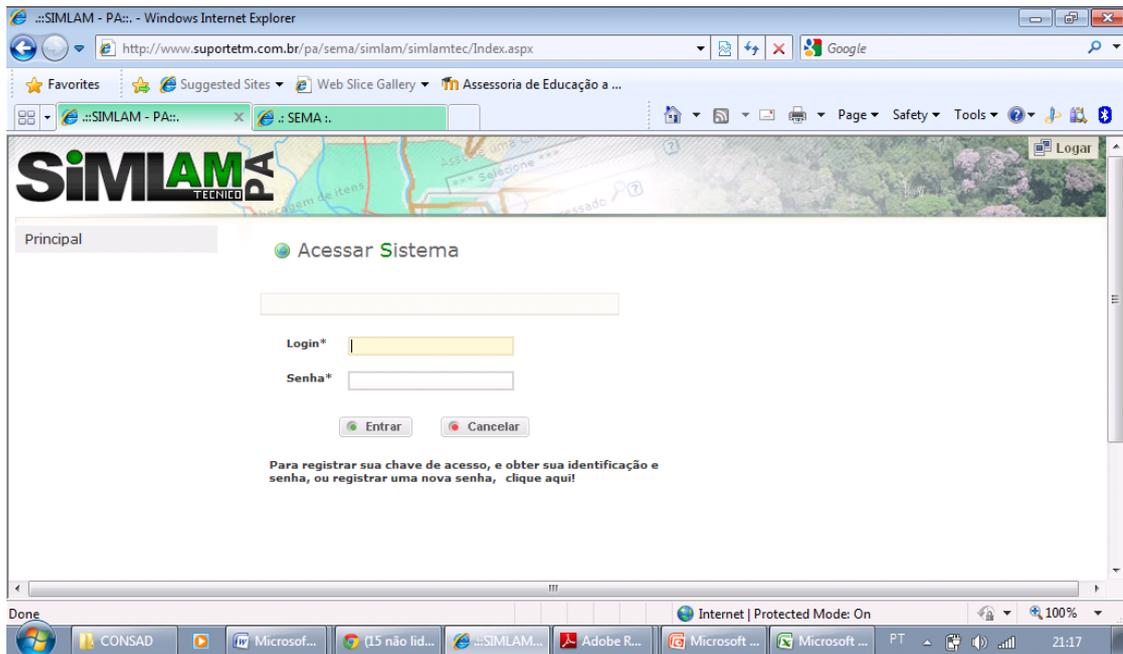


Figura 3: Tela inicial do SIMLAM Técnico.
Fonte: PARÁ (2011).

Esta plataforma do SIMLAM, restrita aos usuários denominados de *Responsável Técnico*, permite que estes executem uma série de ações e tarefas que vão desde a simples consulta de roteiros orientativos para o protocolo de processos de licenciamento ambiental, acompanhamento da tramitação de seus diversos processos já protocolados, visualização de notificações e pendências sobre os diversos processos em tramitação, até a complexa tarefa de cadastrar as informações sobre o proprietário ou o ocupante, as informações sobre o imóvel rural e, finalmente, as informações sobre o mapa georreferenciado contendo os polígonos de demarcação das áreas exigidas para a inscrição no CAR.



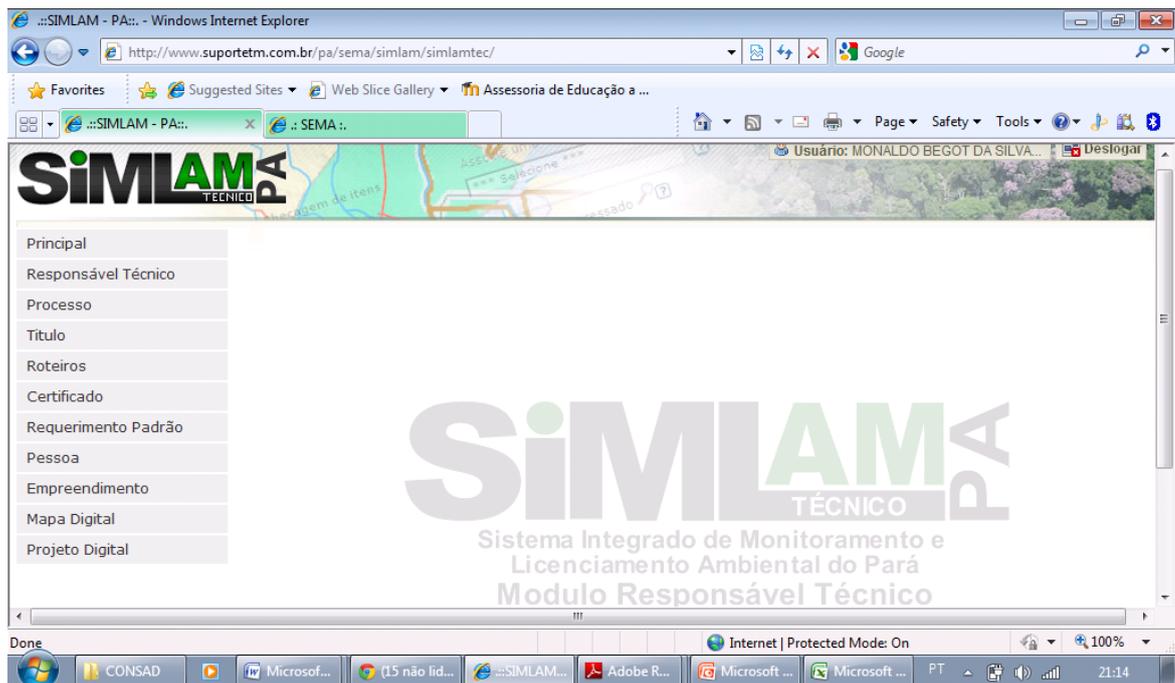


Figura 4: Tela de navegação do SIMLAM Técnico.
Fonte: PARÁ (2011).

A figura 4 mostra a tela de navegação do SIMLAM Técnico, em que podem ser vistas as opções que os usuários dispõem para desenvolver as atividades pertinentes. É possível cadastrar o proprietário ou ocupante em *Pessoa*, cadastrar o imóvel rural em *Empreendimento*, cadastrar o mapa georeferenciado em *Mapa Digital*, finalizar a inscrição no CAR e gerar a certidão de cadastro em *Projeto Digital*.

O SIMLAM Público é uma plataforma que está disponível ao público em geral e pode ser acessado a partir de qualquer computador conectado com a internet. Este sistema não exige uma autenticação com *login* e senha, assim, todas as consultas podem ser realizadas livremente dentro desta plataforma. A figura 5 mostra a tela de navegação do sistema, em que podem ser vistas as opções que os usuários dispõem para consultar processos, responsáveis técnicos autônomos cadastrados, empreendimentos rurais licenciados, licenças ambientais liberadas e sua validade, CAR emitidos e sua validade, bem como, os dados da regularização ambiental dos imóveis rurais por meio do acesso livre às informações geoprocessadas do CAR.

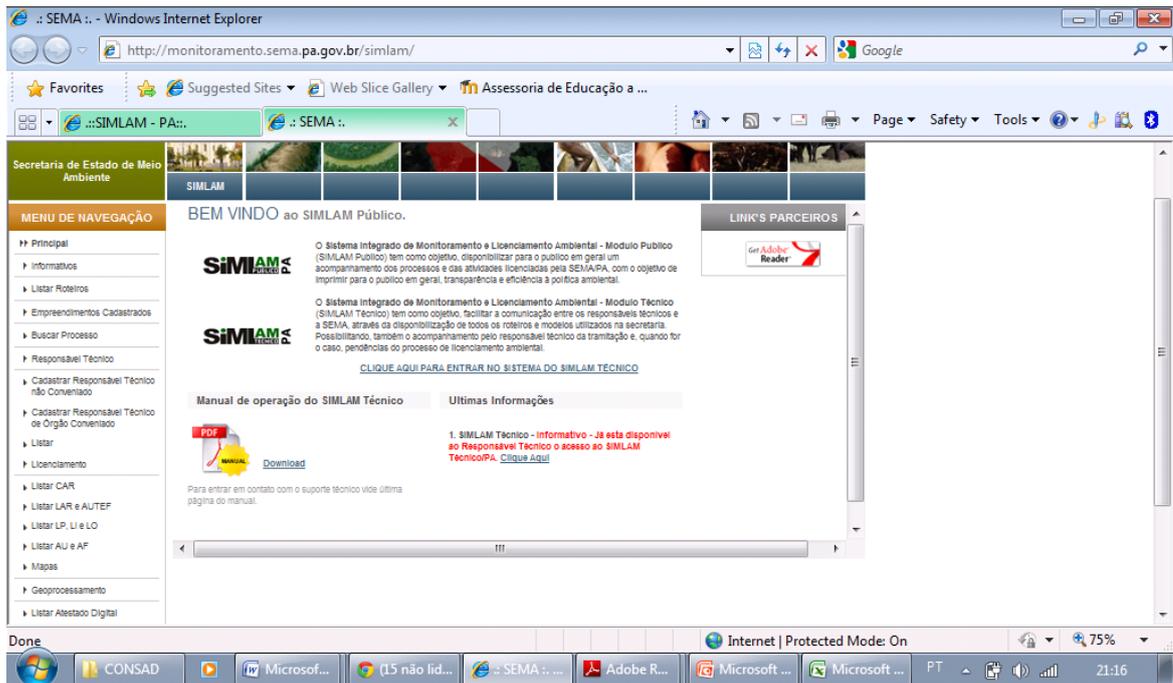


Figura 5: Tela de navegação do SIMLAM Público.
Fonte: PARÁ (2011).

Por meio da opção *Mapas*, disponível no SIMLAM Público, é possível navegar pelos dados e informações sobre os imóveis rurais inscritos no CAR na modalidade provisório e na modalidade definitivo. Esta visualização pode ser realizada selecionando-se os cadastros de uma das modalidades ou ambas para todo o Estado do Pará, selecionando-se os cadastros realizados no território de determinado município e, ainda, selecionando-se apenas um imóvel rural cadastrado por meio de buscas que usam filtros como o nome do proprietário ou ocupante e o número do seu Cadastro de Pessoas Físicas (CPF). Além de visualizar todos os imóveis rurais inscritos no CAR, é possível realizar o *download* dos arquivos enviados pelo responsável técnico, via SIMLAM Técnico, com as informações sobre o mapa georreferenciado contendo os polígonos de demarcação das áreas exigidas para a inscrição no CAR.

A figura 6 mostra a tela de navegação do SIMLAM Público em que pode ser visto o mapa do Estado do Pará com a camada vermelha representando os imóveis rurais inscritos no CAR Provisório. Neste mapa é possível observar, também, as áreas de terras indígenas, as áreas de unidades de conservação, as

massas d'água e as rodovias federais e estaduais. Este mapa pode ser visualizado em uma escala de até 1:50.000 em que podem ser vistos, detalhadamente, os polígonos de APRT, ARL, APP, AUAS e AD de cada um dos imóveis rurais inscritos no CAR.

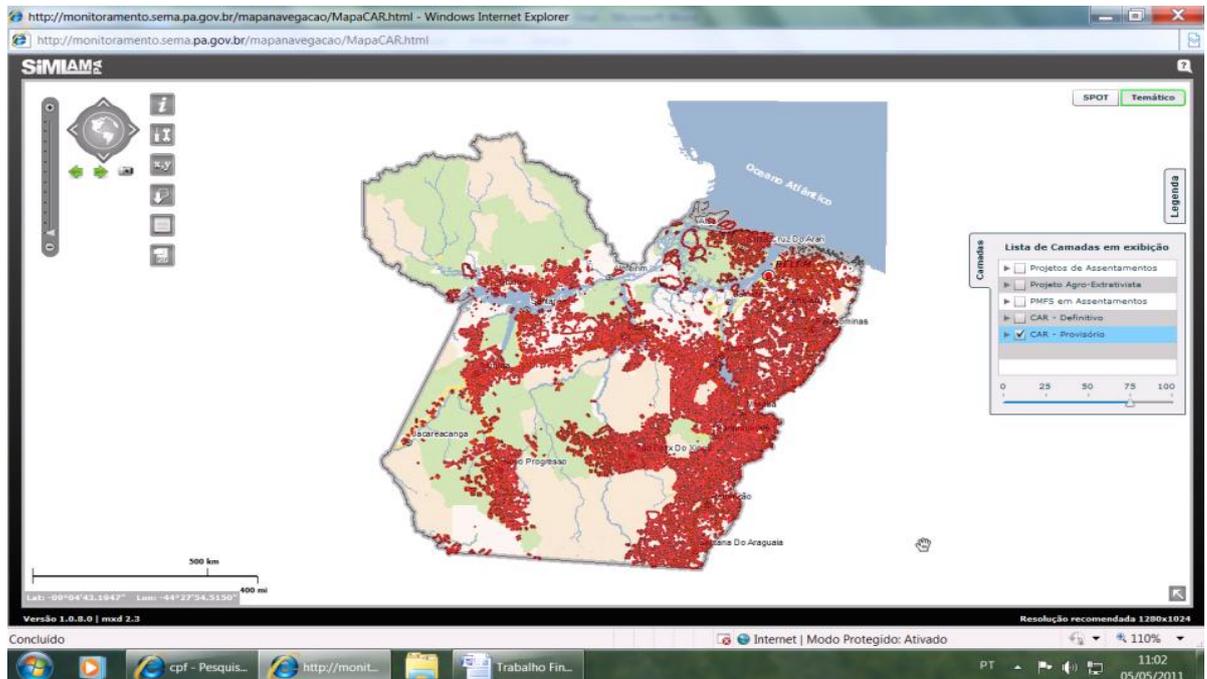


Figura 6: Tela de navegação da opção *Mapas* do SIMLAM Público.
Fonte: PARÁ (2011).

Além da visualização temática mostrada da figura 6, é possível visualizar o cruzamento dos dados dos polígonos dos imóveis rurais inscritos no CAR com as imagens de satélites atualizadas da área em que o respectivo imóvel está localizado. Além deste cruzamento de dados, o SIMLAM Público permite uma infinidade de cruzamentos entre todos os dados inseridos no sistema, gerando mapas que podem ser extraídos facilmente da plataforma. Assim, fica evidente como as informações geoprocessadas do CAR podem ser acessadas livremente e como é possível navegar pelos dados dos imóveis rurais cadastrados, gerar mapas, efetuar análises espaciais, elaborar produtos cartográficos, monitorar a cobertura vegetal e o uso do solo utilizando imagens de satélites.



5 CONCLUSÕES

O Governo do Estado do Pará vem introduzindo um novo discurso pautado pela ruptura com antigos modelos de desenvolvimento e vem propondo a incorporação de uma lógica de mudança da matriz ambiental do estado, assim como o fortalecimento de trajetórias econômicas com potencialidades locais sustentáveis. A implementação efetiva das políticas de meio ambiente emergem como componentes fundamentais nessa transição, mesmo com o governo vivendo o paradoxo de ter que manter uma política de enxugamento fiscal e de austeridade de gastos, ao mesmo tempo em que necessita investir e se manter ativo na área ambiental.

Apesar de o mundo estar tendendo a reduzir a ação estatal, a questão ambiental se apresenta como importante exceção à regra, pois tais questões demandam a criação de estruturas governamentais voltadas para a regulamentação e para a fiscalização das atividades causadoras de danos ao meio ambiente. A implementação de medidas reguladoras de caráter ambiental exige instituições públicas fortes, sólidas e legitimadas política e socialmente. Assim, verifica-se que o Estado do Pará tem tomado iniciativas para enfrentar os desafios no campo da política de meio ambiente, agregando aos pares governamentais, o setor produtivo e à população como um todo.

A implementação da política de regularização ambiental, por meio do CAR é um grande exemplo de desafio que vem sendo superado, pois houve um crescimento enorme do número de imóveis rurais inscritos entre os anos de 2008, 2009 e 2010, como mostra a tabela 1. Estes excelentes resultados foram provenientes dos ajustes sistemáticos feitos nos dispositivos legais que regulamentam os procedimentos de inscrição no CAR, bem como das alterações feitas no SIMLAM para adequação deste sistema às normas legais. As parcerias firmadas entre a SEMA e os órgãos conveniados para inscrição e emissão do CAR também trouxeram grandes avanços e contribuições.

Apesar dos avanços, muito ainda se tem a fazer considerando a quantidade de estabelecimento rurais no Estado do Pará, 223.370, segundo o censo agropecuário realizado pelo IBGE, em 2006 e, até 2010, haviam apenas 46.125 inscritos no CAR. Ainda assim, percebe-se que a evolução das práticas de gestão



socioeconômica e ambientalmente sustentáveis, tem contado com a participação de todos os atores e agentes envolvidos neste processo de transformação que tem ocorrido por meio de ampla abordagem interdisciplinar da gestão ambiental no Estado do Pará (BRASIL, 2006; PARÁ, 2011).

Tabela 1: Quantidade de imóveis rurais inscritos no CAR entre 2008 e 2010.

2008					
	CAR-PA	PROVISÓRIO	DEFINITIVO	ATESTADO	TOTAL
TOTAL	361	-	-	509	870
2009					
	CAR-PA	PROVISÓRIO	DEFINITIVO	ATESTADO	TOTAL
TOTAL	948	2.121	42	2.816	5.927
2010					
	CAR-PA	PROVISÓRIO	DEFINITIVO	ATESTADO	TOTAL
TOTAL	-	22.717	562	16.049	39.328
TOTAL GERAL					
	CAR-PA	PROVISÓRIO	DEFINITIVO	ATESTADO	TOTAL
TOTAL	1.309	24.838	604	19.374	46.125

Fonte: PARÁ (2011).

É tempo de novas concepções da organização social e econômica, momento em que práticas de enriquecimento das classes dominantes por meio da transformação da natureza em lucros fáceis dão vez à construção de uma sociedade compartilhada e democrática ambientalmente. Mudanças políticas decorrentes desse novo paradigma são percebidas na Amazônia e no Estado do Pará por meio das ações de planejamento e gestão ambiental dos recursos naturais. Tem-se implementado ações que favorecem o processo de geração de conhecimentos que ajudam no monitoramento, controle e fiscalização ambiental, objetivando o desenvolvimento equilibrado, justo e sustentado.



6 REFERÊNCIAS

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.crescentefertil.org.br/agenda21/index2.htm>>. Acessado em: 16 fev. 2006.

ALMEIDA, Jalcione. A Problemática do Desenvolvimento Sustentável. IN: BECKER, Dinizar Fermiano (Org.). **Desenvolvimento Sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** 3 ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001. p. 17-26.

AMARAL, Januário; CALDAS, Fabíola Lins. **Pesquisa na Amazônia: intervenção para o desenvolvimento**. Porto Velho: EDUFRO, 2002. v. 2.

ARAGÓN, Luis E. (Org.); CLÜSENER-GODT, Miguel (Org.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: Edições UNESCO, 2003.

BORDALO, Carlos Alexandre Leão. Gestão ambiental no estado do Pará. In: ROCHA, Gilberto de Miranda (Org.). **Gestão ambiental: desafios e experiências municipais no estado do Pará**. Belém: EDUFPA, 2007. p. 117-126.

BRASIL. Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 15 de setembro de 1965.

_____. Decreto Federal nº. 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 21 de dezembro de 2007.

_____. Decreto nº. 7.029, de 10 de dezembro de 2009. Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 10 de dezembro de 2009.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário, 2006**. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em: 01 abr. 2011.

BRESSER-PEREIRA, Luiz C. **Instituições, Bom Estado e Reforma da Gestão Pública**. IN: BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo (Orgs.). Economia do Setor Público. São Paulo: Campus Elsevier, 2004.



BRÜSEKE, Franz Josef. Desestruturação e Desenvolvimento. IN: FERREIRA, Leila da Costa (Org.); VIOLA, Eduardo (Org.). **Incertezas de Sustentabilidade na Globalização**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1996. p. 103-132.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

FOLADORI, Guillermo. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

LANNA, Antonio Eduardo. A inserção da gestão das águas na gestão ambiental. In: MUÑOZ, Héctor Raúl (Org). **Interfaces da gestão de recursos hídricos: desafios da lei das águas de 1997**. 2 ed. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000.

OLIVEIRA, Francisco de. **A reconquista da Amazônia**. IN: D'INCAO, M. A. & SILVEIRA, I. M. da (orgs.). A Amazônia e a crise da modernização. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994, pp. 85-95.

PARÁ. Lei nº. 5.457, de 11 de maio de 1988. Cria a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 11 de maio de 1988.

_____. Lei nº. 5.610, de 20 de novembro de 1990. Dispõe sobre a criação e o funcionamento do Conselho Estadual do Meio Ambiente na forma do artigo 255 inciso VIII. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 20 de novembro de 1990.

_____. Lei nº. 5.752, de 26 de julho de 1993. Dispõe sobre a reorganização e cria cargos na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTAM e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 26 de julho de 1993a.

_____. Decreto nº. 1.859, de 16 de setembro de 1993. Regulamenta o Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA). **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 16 de novembro de 1993b.

_____. Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução nº. 01, de 23 de agosto de 1995. Aprova o Regimento Interno do Conselho Estadual do Meio Ambiente. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 23 de agosto de 1995.



PARÁ. Lei nº. 7.026, de 30 de julho de 2007. Altera dispositivos da Lei nº 5.752, de 26 de julho de 1993, que dispõe sobre a reorganização e cria cargos na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTAM, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 30 de julho de 2007.

_____. Decreto nº. 1.148, de 17 de julho de 2008. Dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural - CAR-PA, área de Reserva Legal e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 17 de julho de 2008.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Instrução Normativa nº. 37, de 2 de fevereiro de 2010. Disciplina a regulamentação do Cadastro Ambiental Rural de imóveis rurais com áreas não superior a 30 ha. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 2 de fevereiro de 2010a.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Instrução Normativa nº. 39, de 2 de fevereiro de 2010. Disciplina a regulamentação do Cadastro Ambiental Rural de imóveis rurais. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 2 de fevereiro de 2010b.

_____. Decreto nº. 2.099, de 25 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a manutenção, recomposição, condução da regeneração natural, compensação e composição da Área de Reserva Legal. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 25 de janeiro de 2010c.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Site Oficial**. Disponível em: <www.sema.pa.gov.br> Acesso em: 15 abr. 2011.

THAME, Antonio Carlos de Mendes et al. **A cobrança pelo uso da água**. São Paulo: IQUAL, Instituto de Qualificação e Editoração Ltda, 2000.



AUTORIA

Monaldo Begot Da Silva Júnior – Técnico em Gestão Pública. Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará.

Endereço eletrônico: monaldo.begot@sema.pa.gov.br



O PORTAL INSTITUCIONAL COMO OPORTUNIDADE PARA REPENSAR A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Angèle Murad
Francisco Hilário Pinotti
Joseanny Gomes Poltronieri Pereira



O PORTAL INSTITUCIONAL COMO OPORTUNIDADE PARA REPENSAR A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Angèle Murad

Francisco Hilário Pinotti

Joseanny Gomes Poltronieri Pereira

RESUMO

Historicamente, as áreas de Comunicação e de Tecnologia de Informação desenvolveram-se de forma isolada na gestão pública. A primeira responde pela produção de conteúdos institucionais e noticiosos, enquanto à segunda cabe implantar sistemas corporativos que otimizem os processos produtivos e de gestão. Agregador de conteúdos produzidos por várias unidades administrativas, o portal institucional de um órgão público na Internet enseja a oportunidade de repensar o modelo de gestão da informação. Experiência nesse sentido vem sendo empreendida pela Prefeitura Municipal de Vitória (ES). Por ocasião da reestruturação do seu portal, processo iniciado em 2010, foi implantado um modelo pelo qual conteúdos e dados estão agrupados em bancos específicos conforme a sua natureza, reduzindo a divergência e redundância de dados. Um comitê intersecretarias vem acompanhando o desenvolvimento de sistemas com saída para a Internet, com vistas a integrar os módulos de gerenciamento, qualificando os sistemas corporativos para a gestão e, dessa forma, garantindo qualidade às informações públicas divulgadas ao cidadão.



INTRODUÇÃO

A gestão da informação constitui, hoje, um dos grandes desafios das organizações públicas e privadas. As informações produzidas e consumidas tornaram-se capital imprescindível para essas organizações atuarem, de maneira eficaz, em um ambiente instável e competitivo, que demanda visão sistêmica do meio e agilidade decisória.

A essas demandas acrescentam-se outras, que são específicas às organizações públicas. Ao assumir as funções de organização e controle social, por meio do estabelecimento e da gestão de regras, o Estado passa a acumular dados referentes à sua estrutura, às suas ações, ao próprio território e aos cidadãos.

Considerando o universo democrático, aprofunda-se a visão kantiana de Estado moderno, segundo a qual a publicidade dos seus atos abre a possibilidade do controle público do poder. Cada vez mais cresce a demanda para que as informações geridas e em poder do Estado tenham visibilidade pública e sejam compartilhadas ao conjunto da sociedade.

O Estado Moderno - organizado sob a égide de uma estrutura fortemente hierarquizada, edificada sob princípios burocráticos, verticais e centralizados – agora precisa vencer a barreira informacional que ele próprio construiu nas relações internas e externas à organização. Trata-se, inclusive, de uma decisão estratégica para Zémor (1995), que vê na visibilidade uma forma de legitimar as ações do Estado como sendo de interesse geral.

Nesse contexto, a Internet, constituída sob a base tecnológica digital e o modelo organizacional de informação rizomático e horizontalizado, surge simbolicamente como a grande promessa de redenção para os órgãos públicos, capaz de facilitar o acesso às informações, colocando-as à disposição dos cidadãos, quebrando, então, a barreira informacional.

De fato, a Internet representa mais do que um ambiente favorável para a oferta de informações e serviços; a rede simboliza uma ruptura nas modalidades de uso que as organizações faziam até então das tecnologias da informação.

Historicamente, as áreas de tecnologia da informação das organizações em geral desenvolveram-se a partir de demandas internas de implantação de sistemas corporativos para otimizar os processos produtivos e de gestão. Ao setor



de comunicação caberia divulgar os resultados positivos dessas ações. Instalou-se, portanto, um grande hiato entre a produção de soluções internas para a gestão de informações produzidas e gerenciadas pelas organizações e a promoção do acesso público a esses dados.

A disseminação das novas tecnologias de comunicação e informação, a partir da década de 90, trouxe consigo a demanda de integração desses dois setores da organização, que até então obedeciam a lógicas de produção díspares. O grande desafio é permitir o acesso público a informações socialmente organizadas em bancos de dados.

Agregador de conteúdos produzidos por várias unidades administrativas, o portal institucional de um órgão público na Internet enseja a oportunidade de repensar o modelo de gestão da informação, de modo que ele alimente tanto as demandas corporativas como as solicitações para a democratização de acesso.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência que vem sendo empreendida pela Prefeitura Municipal de Vitória (ES) na articulação entre as áreas de comunicação e de tecnologia de informação, na produção e difusão de conteúdos de origem informativa e estatística, de forma a garantir qualidade às informações públicas divulgadas ao cidadão e, ao mesmo tempo, otimizar recursos humanos e financeiros no desenvolvimento de sistemas tecnológicos que operam na organização.

Para efeito metodológico, esse artigo organiza-se da seguinte forma: primeiramente, são propostos alguns conceitos para pensar a importância da gestão da informação para a organização pública, o papel das novas tecnologias de comunicação e informação nesse processo, as dimensões da comunicação pública e os objetivos de um portal institucional.

Em seguida, é relatada a experiência da Prefeitura de Vitória na constituição de uma instância intersecretarias para repensar a gestão das informações, com vistas ao acesso público. Para o relato, seguiu-se o percurso de resgatar, de forma breve, a organização dos setores de comunicação e informática, a lógica de produção de sistemas corporativos na instituição, a participação da Prefeitura na Internet, os esforços e resultados alcançados com a implantação do novo modelo de gestão da informação, bem como as dificuldades e desafios que orientam a gestão da informação no órgão público.



Com esse artigo, busca-se sensibilizar os administradores públicos para a necessidade de planejar a gestão da informação tendo como foco não só as demandas corporativas, mas também o compromisso do poder público em estabelecer uma relação transparente com os cidadãos. Trata-se de uma experiência em curso e, em função da natureza do objeto – gestão da informação -, sempre dinâmica, nunca fechada ou conclusiva. Assim, não se tem a pretensão de apresentar um “caso de sucesso”, mas a de abordar os principais entraves do processo e as alternativas necessárias para vencê-los.

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

As administrações públicas são ambientes nos quais circula uma grande quantidade de informações. Produzidas internamente ou oriundas do meio externo, elas servem a finalidades variadas e se relacionam às disposições legais e constitucionais de um Estado de direito.

Para que possam ser utilizadas de forma eficiente por cidadãos, empresas e organizações em geral, essas informações precisam receber cuidados na formas de obtenção, tratamento e divulgação. É esse, aliás, o objeto de preocupação da gestão da informação, entendida como “um conjunto de actividades encadeadas e relacionadas com a produção e/ou aquisição, o tratamento, o registro e guarda, a comunicação e o uso da informação” (SILVA e RIBEIRO, 2009, p.33).

As preocupações com a gestão da informação remontam à revolução científica e técnica ocorrida após a Segunda Guerra Mundial, que deram origem à ciência da informação. Saracevic (2006, p.42) relata que, diante da explosão informacional, surgiu a necessidade de tornar mais acessível um acervo crescente de registros particularmente nas áreas de ciência e tecnologia. A solução para o problema foi tecnológica, com a utilização de tecnologias de informação:

“A lógica estratégica original que fundamentou tais programas e esforços era a seguinte: uma vez que a ciência e tecnologia são críticas para a sociedade (por exemplo, para a economia, saúde, comércio, defesa) é também crítico prover os meios para o fornecimento de informações relevantes para indivíduos, grupos e organizações envolvidas com a ciência e a tecnologia, já que a informação é um dos mais importantes insumos para se atingir e sustentar o desenvolvimento dessas áreas. Posteriormente, essa justificativa, baseada na importância estratégica da informação, foi estendida a todos os campos, a todas as tarefas humanas e a todos os tipos de empreendimentos” (SARACEVIC, 2006, p. 43).



A gestão da informação foi introduzida nas administrações públicas, com a adoção do modelo gerencial, a partir de meados do século XX. Até então, a informação produzida pelos órgãos públicos recebiam o tratamento definido pelo modelo burocrático, segundo o qual a organização e o acesso eram condicionados aos princípios hierárquicos:

“O acesso à informação, a sua disponibilidade para os gestores, de acordo com suas responsabilidades, é garantido e organizado seguindo os princípios de hierarquia e do caminho das instâncias administrativas, supondo-se, neste sentido, o controle do processo informacional pelos cargos mais altos nesta estrutura administrativa” (FREY, 2009, p. 90).

O modelo burocrático mostrou-se incompleto para atender a novas demandas surgidas em meados do século passado, com o desenvolvimento tecnológico, a globalização da economia e a introdução de novas funções para o Estado. Mantidos alguns princípios do modelo burocrático, as administrações públicas adotaram, então, o modelo gerencial, pautado pela eficiência da administração pública:

“(…) a necessidade de reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços, tendo o cidadão como beneficiário – torna-se então essencial. A reforma do aparelho do Estado passa a ser orientada predominantemente pelos valores da eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos e pelo desenvolvimento de uma cultura gerencial nas organizações” (SILVA, 2006).

O modelo gerencial ganhou força a partir dos anos 80, com aceleração da globalização e o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação. A gestão da informação adquiriu, nesse contexto, a função de nível estratégico, articulada ao conjunto de atividades e processos desenvolvidos, de forma a buscar e organizar as informações para colocá-las à disposição da organização, auxiliando a tomada de decisões. (SILVA e RIBEIRO, 2009, p.33).

Segundo Frey (2009), a gestão da informação nas administrações públicas pode apresentar dois focos distintos: o aumento da capacidade gerencial e o aprimoramento das práticas democráticas. Para o autor, o objetivo fundamental da gestão da informação

“(…) pode ser a democratização e descentralização da informação, bem como a sua disponibilização para um melhor envolvimento da sociedade e do cidadão nas políticas públicas, inclusive com a visão da sociedade como uma importante fonte de informações, ou pode ser a centralização da informação nos centros administrativos de poder e de decisão para melhor tomar decisões sobre a sociedade” (FREY, 2009, p. 92).



O grande desafio está em obter o equilíbrio entre os dois focos, já que eles revelam valores e visões distintas acerca do papel assumido pela administração pública e da sua relação com os cidadãos.

Desde a sua origem, gestão da informação vem se desenvolvendo sob a base tecnológica. Nesse contexto, as tecnologias de informação e comunicação (TICs), que abrangem as tecnologias destinadas a armazenar, tratar, comunicar e disponibilizar informação, são vistas como facilitadoras dos processos organizacionais voltados à gestão da informação. Úteis à gestão, as TICs também reúnem potencialmente as condições para a oferta de informações de qualidade, isto é, precisas, ágeis, completas e de fácil compreensão.

A gestão da informação apresenta um caráter interdisciplinar, envolvendo várias disciplinas. Silva e Ribeiro (2009, p. 32) pontuam que a gestão da informação é fruto da aliança entre profissionais e especialistas das áreas de sistemas de informação, administração e gestão das organizações. A essa disciplina pode-se acrescentar a comunicação, cujas atividades abrangem a captação, o tratamento e a divulgação de informações.

A comunicação realizada pelas organizações públicas recebe várias denominações: organizacional, institucional, corporativa, pública etc. Nesse trabalho, optou-se por comunicação pública, termo utilizado por vários pesquisadores. Pierre Zémor (1995) introduziu o conceito na década de 90, ao definir a comunicação pública como a comunicação formal destinada à troca e partilha de informações de utilidade pública. Embora não seja uma atividade privativa às organizações públicas, podendo ser estendida a instituições privadas e ao terceiro setor, entende-se que as organizações públicas são seus principais atores sociais, responsáveis por estabelecer as relações com a sociedade e pela manutenção do vínculo social.

Segundo Zémor (1995), a comunicação pública abrange seis categorias funcionais: 1) responder à obrigação das instituições públicas de levar informação a seus públicos; 2) estabelecer a relação e o diálogo, possibilitando ao poder público conhecer as necessidades do cidadão para melhor atendê-las; 3) apresentar e promover os serviços oferecidos pela administração pública; 4) tornar conhecidas as instituições; 5) desenvolver campanhas de informação e ações de comunicação de



interesse geral; 6) comunicar o debate público que acompanha as tomadas de decisão ou que pertencem à prática política.

De acordo com Matos (1997), há uma evolução histórica do conceito e da prática de comunicação pública no Brasil: de meros serviços de produção e difusão de informações concebidas como atividades de propaganda e interação social avança para uma perspectiva de contribuição ao planejamento das ações governamentais e à tomada de decisões políticas.

Camilo (1999) destaca dois grandes campos de atuação da comunicação pública: o corporativo, relacionado ao princípio da eficácia e à reatuação da administração e no qual o órgão apresenta a sua organização e estrutura institucional, buscando afirmar a sua identidade; e o dialógico, orientado pelo princípio da democracia e focado na área de atuação política, na qual a ação pública deve refletir o interesse coletivo.

Com o desenvolvimento da Internet comercial a partir de meados dos anos 90, as TICs passaram a representar uma importante ferramenta da área de comunicação para democratizar o acesso e também importante indicador da política de gestão da informação implantada pela organização. A forma como a instituição interage com os seus públicos na web reflete a realidade da organização, suas ações operacionais e estratégicas na gestão de conteúdos. (PERIOTTO et al, 2008, p. 45).

Sem dúvida, a mais tradicional forma de presença da administração pública na Internet é o portal institucional, espaço na web onde estão disponíveis notícias, informações institucionais, aplicativos e serviços prestados pela organização. Pela sua finalidade – ser a principal entrada para uma série de conteúdos de natureza distinta – o portal organiza-se sob uma estrutura dinâmica, por meio da qual as transações e as manutenções são feitas por gerenciadores de conteúdo.

Segundo Frey (2009, p. 85), os visitantes de um portal de um órgão público na Internet desempenham dois grandes papéis: o de usuário de serviços públicos e o de cidadão. O primeiro está relacionado às prerrogativas do Estado de assegurar o funcionamento e o equilíbrio da sociedade, informando as regras. É preciso fazer saber para fazer usar, ou seja, promover os serviços ofertados pela administração pública e fornecer as informações indispensáveis ao funcionamento da sociedade (ZÉMOR, 2005).



Já o segundo refere-se ao exercício da cidadania. “Já como cidadãos, as pessoas requerem informações e dados sobre políticas públicas, programas e projetos governamentais que lhes permitam, de um lado, avaliar as ações governamentais” (FREY, 2009, p. 86) e, de outro, envolver-se na vida política, engajando-se individualmente ou como participante de associações civis, movimentos sociais e afins.

Ressalta-se, portanto, a comunicação como uma importante etapa no processo de gestão da informação. No caso da Prefeitura de Vitória, como se verá a seguir, essa etapa também pode contribuir para o início de um processo de revisão dos processos informacionais realizados pela organização.

A EXPERIÊNCIA DA PREFEITURA DE VITÓRIA (ES)

A estrutura administrativa e organizacional da Prefeitura Municipal de Vitória (ES) foi alterada no final de dezembro de 2005, por meio da Lei 6.529/2005. A reforma administrativa contemplou a extinção, fusão, desmembramento e criação de secretarias, bem como a reformulação de competências e atribuições dos órgãos municipais. Em janeiro do ano seguinte, a lei foi regulamentada por decretos que definiram a organização e o funcionamento das unidades administrativas de várias secretarias.

Foi criada, então, a Secretaria de Gestão Estratégica, que ficou responsável, por meio da Gerência de Informações Municipais, por organizar dados e informações produzidas pelos órgãos da administração pública:

“IX - Gerência de Informações Municipais:

- coordenar a elaboração de relatórios gerenciais e informações municipais como ferramenta de gestão, auxiliando o processo decisório, a definição de políticas públicas e a divulgação dos resultados dos programas implantados;
- promover a sistematização e análise de dados e informações geradas nos demais órgãos da Prefeitura;
- orientar as secretarias no registro”. (Decreto Municipal 12.640/2006)

No mesmo período, foi instituída a Secretaria em Comunicação, em substituição à coordenadoria homônima, que existia desde 1986. O novo órgão manteve a atribuição do precedente, isto é, implantar e gerenciar os processos de informação jornalística e publicitária, de acordo com o Decreto Municipal



12.659/2006. Cabe também a esse órgão “manter página na Internet com informações gerais sobre o Governo Municipal e seus projetos, ações e programas, bem como provendo acesso aos serviços públicos informatizados”. (Decreto Municipal 12.659/2006)

Na Prefeitura de Vitória, a área de tecnologia de informação está sob a responsabilidade da Secretaria de Fazenda. Como parte da estrutura dessa secretaria há a Subsecretaria de Tecnologia da Informação, a quem cabe, dentre outras atribuições, “planejar, orientar e coordenar as ações de desenvolvimento e gerenciamento de sistemas de informações no âmbito das Secretarias Municipais e órgãos equivalentes”; “implementar políticas de acesso às informações da Prefeitura”; e “implementar políticas de uso de recursos de tecnologia” (Decreto Municipal 12.630, de 13-01-2006)

A área de tecnologia da informação foi implantada, na Prefeitura de Vitória, no final da década de 80 e seguiu o caminho percorrido pelas administrações públicas em geral: inicialmente voltada para a gestão de serviços centrais – a maioria no setor financeiro-contábil -, a TI foi difundida no serviço público municipal durante os anos 90, que assistiram, dentre outras mudanças, a implantação de microcomputadores em rede em grande parte da instituição, além de investimentos para aquisição de hardwares e softwares, reestruturação e desenvolvimento de sistemas. (MURAD, 2001, p. 79). Disseminada na instituição, a tecnologia de informação passou a ser utilizada na relação da administração pública com os seus cidadãos, representando simbolicamente uma ferramenta auxiliar na modernização da gestão:

“Tal como ocorre nas empresas, o paradigma tecnológico faz-se presente nos órgãos públicos. Às novas tecnologias de comunicação e informação credita-se a função instrumental de auxiliar os governos a eliminar processos burocráticos internos e a agilizar a tomada de decisões”. (MURAD, 2001, p. 29).

Coube à área de TI a primeira iniciativa da Prefeitura de Vitória na Internet, em 1996, quando foram divulgadas na rede informações sobre projetos da administração e conteúdos turísticos (MURAD, 2001, p. 81). Dois anos depois, a Prefeitura de Vitória lançou a primeira página oficial da Internet, o site Vitória On Line (<http://www.vitoria.es.gov.br>), sob a gerência da área de comunicação.



O projeto do site, desenvolvido pelo Universo OnLine, consistia em fazer de Vitória a primeira prefeitura do país “dinâmica”, por meio da oferta de serviços on line, canais de diálogo com os cidadãos e usuários de serviços municipais e atualização diária de notícias. Os sites de órgãos públicos da época “eram estáticos e traziam apenas informações institucionais” (MURAD, PINOTTI e REIS, 2010, p. 83).

Dez anos depois, no final de 2008, a Prefeitura de Vitória iniciou um projeto de reestruturação da página oficial, com a construção do novo portal institucional. O projeto, desenvolvido pela Secretaria de Comunicação (Secom), contou com a parceria de empresa especializada em sites para Internet, encarregada do projeto de layout e arquitetura de navegação.

Na fase do diagnóstico, verificaram-se problemas e limitações no site antigo. Desprovido de tecnologia dinâmica, inexistente na época do desenvolvimento, o site apresentava, entre outros, “difícil navegabilidade; redundância e impossibilidade de cruzamento de dados; dificuldade em recuperar informações”. (MURAD, PINOTTI e REIS, 2010, p. 84).

Então, optou-se por utilizar, na construção do novo portal, tecnologia dinâmica baseada no desenvolvimento de gerenciadores de conteúdos, utilizando, para isso, softwares livres. Foi definido um modelo de arquitetura de informação, segundo o qual gerenciadores distintos deveriam abrigar conteúdos específicos conforme a sua natureza – notícia, institucional, endereços, cargos, telefones, dados gerenciais etc. Vários gerenciadores foram desenvolvidos pela equipe de Gerência Eletrônica da Secom.

Mas percebeu-se que a solução tecnológica deveria vir acompanhada de um modelo de gestão da informação capaz de organizar a pluralidade de conteúdos a serem disponibilizados na Internet.

O novo portal institucional foi percebido como um agregador de conteúdos institucionais, noticiosos e de serviços produzidos por diversas unidades administrativas da Prefeitura, muitos desses conteúdos oriundos de bancos de dados (VER ANEXO A – Mapa de Conteúdos). Historicamente, a organização desses conteúdos na Prefeitura de Vitória se deu de forma descentralizada e não sistêmica. A constituição de bancos de dados atendia, na maioria das vezes, às demandas específicas de determinada secretaria, sem se atentar para o conjunto de informações organizadas em outros bancos de dados da administração pública municipal.



A inexistência de articulação, método e coerência entre essas iniciativas resultou numa série de problemas que afetaram a qualidade da informação municipal divulgada aos cidadãos. Constatou-se, por exemplo, que as informações eram geradas de fontes distintas, que não se comunicavam, produzindo informações repetitivas ou contraditórias entre si. Essa deficiência revelava, de certo modo, falta de clareza na definição de competências e responsabilidades quanto à gestão da informação na administração municipal.

Por ser a porta-de-entrada para informações e serviços municipais, a página da Prefeitura na Internet acabava potencializando essas deficiências. O desenvolvimento do projeto do novo portal abriu a possibilidade, portanto, de se repensar a gestão da informação na organização.

Essa necessidade se tornou mais premente quando o novo portal foi ao ar, em fevereiro de 2010. A demanda sobre o modelo de gestão da informação foi levada ao Comitê de Atividades Meio, espaço institucional encarregado das políticas públicas da área meio, reunindo os secretários de Comunicação, Administração, Fazenda, Gestão Estratégica, Coordenação Política, Controladoria, Procuradoria Geral do Município, Gabinete do Prefeito, além da Assessoria de Projetos Especiais e representante do Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores.

Como resultado de uma decisão política, em março de 2010 foi constituída uma comissão técnica intersecretarias para definir normas de produção e organização de conteúdos acessados a partir do portal institucional da Prefeitura de Vitória. A comissão foi composta por representantes das secretarias de Comunicação (Secom), Gestão Estratégica (Seges), Fazenda (Semfa) e Administração, indicados pelos titulares das respectivas pastas.

O trabalho da comissão desenvolveu-se em duas grandes áreas: integração de banco de dados e definição de competências. De acordo com o Relatório “Integração dos Sistemas Corporativos da Prefeitura de Vitória”, elaborado pela Comissão Técnica Intersecretarias e concluído em junho de 2010,

“A metodologia adotada pela comissão consistiu em: a) identificação de problemas envolvendo os sistemas que têm saída para web e podem ser acessados via portal institucional; b) definição de competências na oferta e atualização de informações e serviços; c) adoção de soluções coletivas e pactuadas visando resolver os problemas identificados; d) encaminhamento ao Comitê Meio de questões sobre as quais a comissão técnica não julgou ter competência ou autoridade”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2010, p.1).



No que diz respeito à integração de banco de dados, o ponto crucial foi a unificação das informações referentes a endereços e telefones. Diversas bases de endereços foram identificadas e verificou-se que elas não se comunicavam e algumas não possuíam rotinas de atualização periódicas. Era necessário, então, estabelecer uma fonte única, da qual seriam extraídas as informações a serem exibidas no portal, referentes ao endereçamento e telefone dos órgãos, equipamentos e serviços municipais.

Nesse sentido, foi estabelecido que o Banco de Dados Georreferenciado do Município (BDGIS), instituído pelo Decreto 14.356/2009, seria a base oficial de endereçamento. Assim, todos os endereços exibidos nas páginas do portal institucional deveriam buscar essas informações no BDGIS. Vale ressaltar que a alimentação e a atualização do BDGIS são feitas por técnicos de cada secretaria, designados pelo Decreto 14.403/2009.

Em relação às siglas e telefones dos órgãos municipais, identificou-se que o Sistema de Informações de Processos Administrativos (Sipad) fazia o controle das siglas dos órgãos municipais. Foi incluído, nessa base de dados, um controle de histórico de alterações de siglas e desenvolvido um sistema para inserção e atualização de telefones: a Lista Telefônica Digital.

A Secretaria de Administração, que é o órgão responsável pelos dados do Sipad e pela administração dos telefones da Prefeitura, ficou com a atribuição de manter atualizadas as siglas e telefones. Dessa forma, foram definidas as fontes oficiais para as siglas e telefones divulgados no portal institucional.

A partir dessa base de dados atualizada, foi possível, então, disponibilizar ao munícipe e servidores municipais uma Lista Telefônica Digital, contendo os telefones e endereços dos órgãos e serviços municipais.

Um bom exemplo sobre a unificação e a integração das bases de dados da Prefeitura é o Guia de Serviços, sistema em desenvolvimento que vai oferecer informações sobre os serviços prestados pela administração pública municipal.

Os serviços cadastrados nesse sistema são associados aos telefones incluídos na Lista Telefônica Digital e aos endereços existentes no BDGIS. A descrição do serviço e sua associação ao respectivo endereço e telefone são realizadas pela Secretaria de Gestão Estratégica, órgão municipal responsável pelas informações dos equipamentos e serviços municipais, conforme atribuição conferida pelo Decreto 14.356/2009.



O trabalho da Comissão Técnica Intersecretarias contribuiu para qualificação e confiabilidade das informações oferecidas aos cidadãos por meio do portal institucional. É o caso do sistema WebLeis, por meio do qual é possível acessar leis e decretos municipais. Constatou-se que os formatos dos arquivos para consulta e download não eram padronizados, podendo não ser acessíveis a todos os usuários. Definiu-se um formato único e mais de 5.000 foram convertidos para .pdf.

Outra dificuldade encontrada foi quanto à navegabilidade das páginas institucionais do portal que apresentavam links para decretos e leis. Esses links remetiam a um sistema de busca do WebLeis e não para o texto efetivo da legislação. Alterações feitas no sistema corrigiram o problema, possibilitando link direto para resumo da legislação e opção para download, além de exibição de leis e decretos vinculados.

Além de aperfeiçoar sistemas, o trabalho da comissão técnica possibilitou elaborar o mapa de conteúdos do portal institucional, identificando a origem dos conteúdos e os respectivos produtores (ver ANEXO B – Mapa de Competências).

Considerando a grande abrangência e pluralidade dos conteúdos exibidos no portal institucional, percebeu-se que havia sobreposição de competências na execução de determinadas atividades. Por essa razão, a comissão técnica apontou as competências das principais secretarias envolvidas no processo de gestão das informações exibidas no portal institucional:

- Secretaria de Comunicação: Produzir e atualizar o conteúdo institucional e notícias; criar e manter produtos de comunicação (canais de comunicação interna); criar banners; criar e manter hotspots, blogs e microblogs corporativos (twitter, facebook); criar e manter canais interativos (Fale com o Prefeito, enquetes, comentários);
- Secretaria de Gestão Estratégica: Produzir e atualizar dados gerenciais - “Vitória em Dados”; abastecer e atualizar o “Guia de Serviços”; inserir e atualizar dados referentes aos equipamentos municipais (Decreto 14.356/2009) e manter e gerenciar o sistema de informações sobre obras - “ObrasWeb”;



- Secretaria de Administração: Padronizar, produzir e atualizar os formulários considerados de uso permanente pela administração pública municipal; elaborar cadastro e atualizar dados sobre órgãos e siglas; atualizar a base de dados de telefones da Prefeitura; manter sistemas de controle de processos seletivos e de recursos humanos e manter o sistema de licitações;
- Subsecretaria de Tecnologia da Informação: Administrar o banco de dados corporativo do geoprocessamento – BDGIS; acompanhar o desenvolvimento de sistemas com saída para a Internet; incluindo aqueles contratados pelas secretarias, e desenvolver e gerenciar serviços on line.

O relatório final da Comissão Técnica Intersecretarias foi concluído, apresentado e aprovado pelo Comitê de Atividades Meio em junho de 2010. Esse relatório apontava para a necessidade de “criação de uma instância responsável pela articulação, acompanhamento de processos e resolução de possíveis e potenciais conflitos”. (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2010, p.9). Os secretários membros do Comitê de Atividades Meio decidiram, então, criar um fórum permanente.

Foi, então, instituído pelo Decreto Municipal 14.868/2010 o Comitê Técnico Gestor do portal institucional da Prefeitura de Vitória, com as seguintes finalidades:

I. acompanhar a contratação e o desenvolvimento de sistemas com saída para a Internet, participar efetivamente de todas as etapas e validar as decisões necessárias à criação desses sistemas, visando à integração de módulos de gerenciamento, observando-se e preservando a unidade da arquitetura de informações do portal;

II. promover a integração de conteúdos e de interfaces produzidas pelas secretarias e órgãos municipais, de modo a preservar a coerência e coesão do portal;



III. propor normas de procedimentos no que concerne à produção, gestão e atualização de conteúdos para o portal institucional”. (MURAD, PINOTTI e REIS, 2010, p.86)

O Comitê Técnico Gestor do portal institucional é formado por dois representantes de quatro secretarias municipais – Administração, Comunicação, Fazenda e Gestão Estratégica. A indicação dos representantes foi feita por meio de portaria em novembro de 2010 e, à exceção de um, foram mantidos todos os membros da Comissão Técnica Intersecretarias.

Os representantes do Comitê Técnico Gestor do portal se reúnem a cada 15 dias, com uma pauta predefinida e periodicamente, conforme determina o decreto, devem apresentar relatório de ações ao Comitê de Atividades Meio.

O Comitê Técnico Gestor do portal constitui um espaço interessante de interlocução, pois reúne representantes da área de desenvolvimento de sistema, alimentação de bases de dados e exibição dessas informações na Web. Cada secretaria participante do Comitê Técnico representa áreas distintas do processo da gestão da informação. Dessa forma, esse fórum permitiu integrar atividades que, embora interdependentes, desenvolviam-se na Prefeitura de forma isolada.

Os resultados desse trabalho têm sido o aprimoramento dos sistemas corporativos, a integração e/ou unificação de base de dados e a adequação de sistemas às demandas dos usuários (servidores e cidadãos).

Para garantir que os sistemas com saída para web tenham um tratamento interdisciplinar, decidiu-se estrategicamente que o Comitê Técnico Gestor deveria participar efetivamente do processo de contratação e desenvolvimento desses sistemas.

Então, foi alterada a Norma de Procedimento 02/02, que regulamenta e indica procedimentos para aquisição de materiais e serviços. Essa norma já contemplava a contratação de serviços na área de informática, dentre os quais a de desenvolvimento de sistemas. Com a alteração da NP 02/02, tornou-se obrigatório o encaminhamento ao Comitê do processo de contratação de desenvolvimento de sistemas com saída para web. Dessa forma, garante-se ao comitê conhecimento e acompanhamento dos sistemas em desenvolvimento.



CONCLUSÕES

O projeto do novo portal institucional da Prefeitura de Vitória foi indutor para repensar a gestão de informações na Prefeitura de Vitória, de modo a aperfeiçoar os sistemas corporativos e garantir a melhoria da qualidade das informações e dados à disposição dos cidadãos.

É sabido que a gestão da informação associa-se hoje às novas tecnologias de comunicação e informação, vistas como elementos imprescindíveis na captação, organização e distribuição das informações. As TIs adquirem, ainda, o status de ação estratégica, auxiliando as organizações em seus processos decisórios, sendo vitais na gestão, organização e operação das instituições em geral.

As tecnologias de comunicação e informação possuem poder transformador à medida que seus usos impactam na estrutura organizacional, influenciando a cultura, as políticas, os processos e os modelos de gestão (SILVA, 2006). Sua implantação, portanto, necessita estar ancorada em uma série de condicionantes para que auxiliem efetivamente os processos de gestão da informação.

A Prefeitura de Vitória, por exemplo, assegurou as condições legais para promover melhorias na gestão da informação, como a criação do Comitê Técnico Gestor e a alteração de norma de procedimento para a contratação de sistemas com saída para web. Além da base legal, outros dois processos necessitam estar em curso: o político e o cultural. As ações sugeridas pelos técnicos do Comitê precisam ter respaldo do primeiro escalão, de modo a serem efetivadas.

Quanto ao aspecto cultural, é premente envolver e comprometer todos os setores da administração pública municipal na gestão das informações. Isso implica a produção, a captação e o tratamento da informação, bem como as formas de atualização e disposição desses conteúdos para os diversos públicos.

“A discussão sugere diversas formas de se melhorar a gestão da informação: i) projetar sistemas de informação não apenas para se responder a indagações, mas para se fornecer informação útil que ajudará as pessoas a solucionarem problemas relacionados ao trabalho e a lidarem com exigências específicas de situações problemáticas; ii) aumentar a consciência sobre a natureza da busca e do processo humanos da informação. Davenport, Marchand e Dickson (2004) comentam que isto envolve a compreensão de estilos e limites cognitivos e das formas como as rotinas e as defesas emocionais podem bloquear a aprendizagem; iii) educar todos na gestão da qualidade e da quantidade da informação; e iv) desenvolver uma cultura organizacional que valoriza e encoraja o compartilhamento do conhecimento” (SILVA, 2006).



Nesse sentido, um dos maiores desafios hoje, na Prefeitura de Vitória, é fazer com que todos os setores da administração pública municipal se apropriem do trabalho realizado pelo Comitê Técnico Gestor. Isso implica construir uma visão coletiva sobre a gestão da informação na Prefeitura, de modo que as demandas específicas de cada setor sejam vistas como elemento integrante e estratégico de um conjunto de conteúdos e dados produzidos e disponibilizados pela administração municipal.



REFERÊNCIAS

- CAMILO, Eduardo J. M. **Estratégias de comunicação e municípios**. Disponível: <http://bocc.ubi.pt/pag/camilo-estrategias-municipios.html>. Acesso em: 15 mar. 2010.
- FREY, Klaus. Governo inclusivo e serviços públicos de informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia**, Nova Série, São Paulo, v.5, n1/2, p. 84-103, jan.dez.2009.
- MATOS, Heloíza. Desafios da comunicação pública no processo de democratização no Brasil. **Revista Comunicações e Artes**, São Paulo, v. 17, n. 30, p. 22-30, 1997.
- MURAD, Angèle. **Comunicação pública na Internet: a experiência do Vitória On Line**. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Comunicação, Imagem e Informação. Universidade Federal Fluminense, 2001.
- MURAD, Angèle; PINOTTI, Francisco Hilário; REIS, Ruth. **Reestruturação do portal institucional da Prefeitura de Vitória**. Revista Vitória. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, v. 1, n.1, p. 83-86, dez. 2010.
- PERIOTTO, A. J. et al. Gestão de conteúdos e serviços em websites institucionais – a eficiência do setor tecnológico. **Caderno de Administração**. v. 2. p. 44-56, jul/dez. 2008. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/viewArticle/6044>. Acesso em: 26 abr. 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Decreto Municipal n 12.640, de 17 de janeiro de 2006. Disponível em <http://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Arquivos/2006/D12640.PDF>. Acesso em: 27 abr. 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Decreto Municipal n 12.659, de 23 de janeiro de 2006. Disponível em <http://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Arquivos/2006/D12659.PDF>. Acesso em: 27 abr. 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Integração dos sistemas corporativos da Prefeitura de Vitória com saída para web. Relatório da Comissão Técnica Intersecretarias. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, junho de 2010 (mimeo).



SARECEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspec.Ci. Inf.*, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-62, jan/jun 1996.

SILVA, A. M., RIBEIRO, F. A gestão da informação na administração pública. **Interface Administração Pública**, n.161, ed. 50, nov. 2009, p. 32-39. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/39363>. Acesso em: 26 abr. 2011.

SILVA, Rosely Sobral da. Gestão da informação e políticas públicas: um estudo na Prefeitura Municipal de Campo Mourão. Dissertação (Mestrado). Universidade de Estadual de Maringá, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2006. Disponível na Biblioteca Digital da Universidade de Londrina, <http://bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000119674>. Acesso em: 15 abr. 2011.

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. Paris: Presses Universitaires de France, 1995.



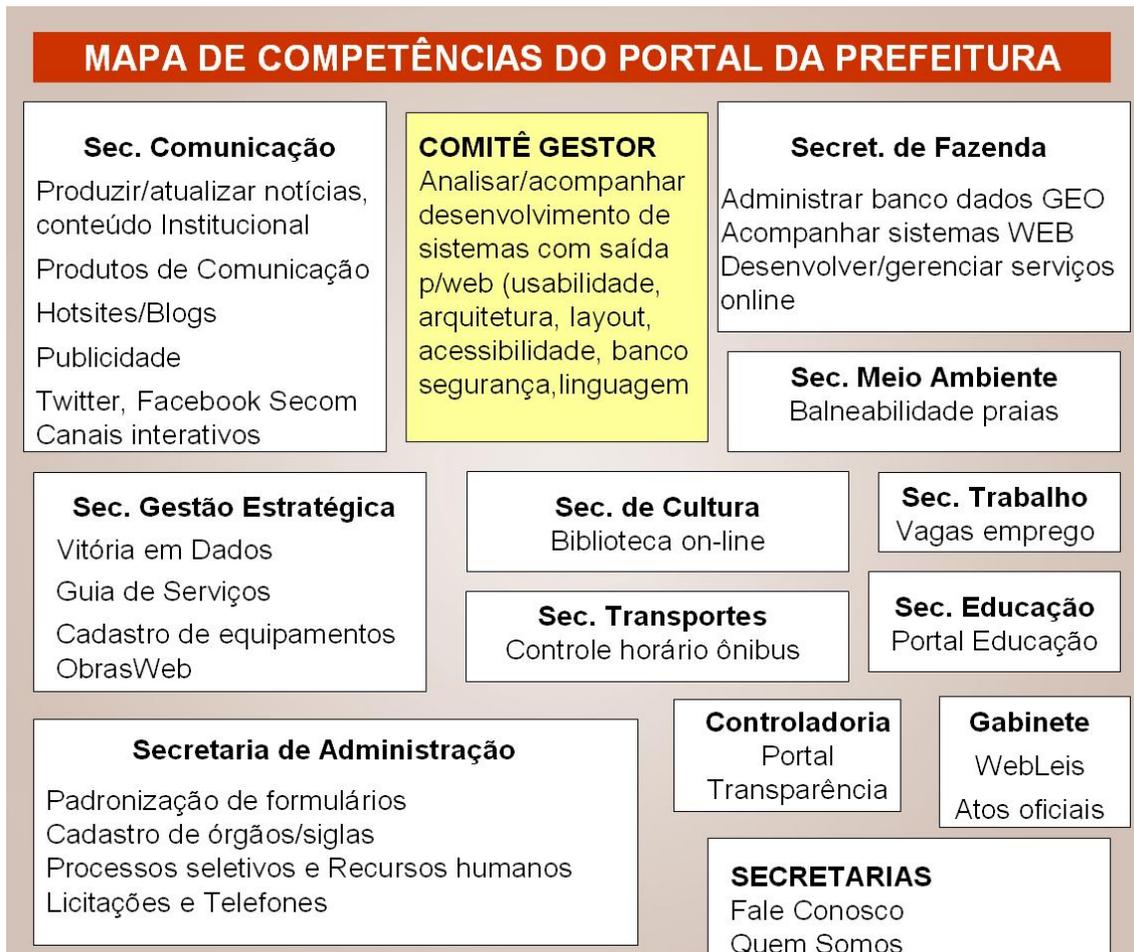
ANEXO A – MAPA DE CONTEÚDOS DO PORTAL



Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Integração dos sistemas corporativos da Prefeitura de Vitória com saída para web. Relatório da Comissão Técnica Intersecretarias. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, junho de 2010 (mimeo).



ANEXO B - MAPA DE COMPETÊNCIAS



Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Integração dos sistemas corporativos da Prefeitura de Vitória com saída para web. Relatório da Comissão Técnica Intersecretarias. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, junho de 2010 (mimeo).



AUTORIA

Angèle Murad – Analista de Comunicação – Prefeitura Municipal de Vitória
Endereço eletrônico: amurad@vitoria.es.gov.br / angelemurad@yahoo.com.br

Francisco Hilário Pinotti – Gerente de Governo Eletrônico – Prefeitura Municipal de Vitória

Joseanny Gomes Poltronieri Pereira – Gerente de Geoprocessamento – Prefeitura Municipal de Vitória



MOBILE GOVERNMENT: A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DE MINAS

Damião José Rodrigues da Rocha
Keren Oliveira Batista

RESUMO

Os governos têm se utilizado das facilidades oferecidas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação(TIC) para melhoria dos seus processos internos bem como também para a melhoria do atendimento ao cidadão. Atualmente, o Governo de Minas disponibiliza os seus serviços por meio de diversos canais de atendimento; a saber: Web – as informações sobre os serviços estaduais podem ser obtidos por meio do Portal no endereço www.mg.gov.br. Nesse Portal são disponibilizadas informações como documentos necessários para a prestação de um determinado serviço, valor a ser pago pela prestação do serviço; endereços e horários de atendimento das unidades presenciais. Além disso, dentro do portal mg.gov.br existe um canal direto de comunicação com o governo por meio do fale-conosco. Todas as mensagens recebidas têm um prazo de até dois dias úteis para serem respondidas. Outro canal é o telefônico – o atendimento telefônico é centralizado por meio do número 155 disponível para todos os cidadãos do estado de Minas Gerais. Nesse número o cidadão pode obter gratuitamente as mesmas informações sobre os serviços disponíveis no Portal do Governo além de poder realizar agendar atendimentos de algumas instituições estaduais. Cada chamada recebe um protocolo de atendimento para que o usuário possa acompanhar todo o trâmite de sua demanda. O cidadão também pode utilizar o atendimento presencial nas unidades que concentram em um único espaço físico serviços prestados por diversas instituições. Essas unidades são conhecidas como Unidade de Atendimento Integrado – UAI’s. E por fim nas unidades de atendimento presenciais do Governo– UAI’s- existem terminais de auto-atendimento instalados através dos quais os usuários têm acesso aos diversos serviços que são disponibilizados de forma online. O grande facilitador desse tipo de canal é que há uma significativa redução das filas visto que o usuário não precisa se dirigir a um balcão de atendimento;ele mesmo consegue realizar o serviço desejado nesses terminais. Todos os atendimentos são acompanhados por um “Posso Ajudar”, que é um funcionário capacitado para retirar todas as dúvidas dos usuários na utilização dos serviços disponibilizados. Assim, o cidadão pode acessar os serviços estaduais por meio do canal de atendimento mais apropriado às suas necessidades. Diante desse cenário era ainda necessário incorporar um novo canal para a prestação de serviços: os dispositivos móveis. A utilização desse canal vem sendo tratada na literatura como Mobile Government ou Mgov. Esta ação está inserida no planejamento estratégico do Governo de Minas em um de seus projetos estruturadores: Projeto Estruturador Governo Eletrônico, que tem como principal objetivo utilizar das facilidades oferecidas pelas TIC’s para ampliar e melhorar a prestação dos serviços estaduais Neste sentido, o Governo desenvolveu um projeto



para a utilização de dispositivos móveis para a prestação de serviços. O que também motiva a escolha pelo desenvolvimento desta iniciativa é em função de pesquisas recentes que demonstram ser crescente ao longo dos anos o número de cidadãos que utilizam o celular, a internet e cada vez mais fazem uso da internet através do celular. A utilização de dispositivos móveis para a prestação de serviços tem o objetivo de ampliar os canais de acesso aos serviços prestados pelas instituições estaduais. Além disso, também se destaca a busca por incrementar a facilidade de acesso. Isso porque os celulares são dispositivos amplamente utilizados por grande parcela da população, o que faz com que seja um mecanismo eficiente para acesso aos serviços. Esse tema já vem sendo tratado na literatura e aparece com a denominação de Mobile Government ou Mgov. Uma das ações desenvolvidas no Governo de Minas Gerais foi a utilização da Short Message Service – SMS. São enviados aos fornecedores, SMS para avisos de licitações publicadas no Portal de Compras (www.compras.mg.gov.br) de acordo com a sua linha de fornecimento. Ademais, o SMS é utilizado para avisos de agendamento, para os serviços de seguro-desemprego e carteira de trabalho. Adicionalmente a esse trabalho de utilização de dispositivos móveis para a prestação de serviços foi desenvolvida uma diferenciada do versão do Portal do Governo de Minas para ser acessada por meio de dispositivos móveis. Em suma, a adoção de vários canais para disponibilização de serviços está diretamente relacionada com uma estratégia de entrega de serviços multi-canal, na qual o cidadão tem a opção de procurar por aquele que melhor possa atender às suas necessidades naquele momento. Conclui-se, que ao cidadão há a opção de se relacionar com o Governo a partir de diversas formas sendo que é necessário garantir que em todos os canais ele será atendido e obterá a mesma informação. Por outro lado, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação permite que o Governo alcance às demandas de maior volume de usuários e disponibilize variedade quanto aos canais de acesso aos serviços estaduais; além de propiciar melhorias no processo de prestação de seus serviços.



1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e aperfeiçoamento das tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão presentes em todas as áreas da vida do cidadão, e assim como o setor privado avança buscando meios alternativos e inovadores para comunicação com os clientes. Também o setor público deve buscar constante aperfeiçoamento para que as demandas sociais sejam atendidas e os mecanismos de comunicação entre o governo e o cidadão sejam os mais eficientes possíveis; já que o fim máximo dos governos deve ser o atendimento às demandas dos cidadãos.

Neste ínterim, surge o conceito de governo eletrônico ou e-gov que, de maneira ampla, reúne todas as práticas e instrumentos relacionados à prestação de serviços aos cidadãos de maneira eletrônica.

Até o ano de 2009, o Governo de Minas possuía diversos canais para a disponibilização das informações sobre os serviços prestados por suas instituições. A procura por inovação e incorporação de mecanismos mais eficientes para prestação de serviços e informações públicas aos cidadãos é sempre uma constante deste Governo estadual. Dentre os canais eletrônicos de comunicação deste Governo destacavam-se os seguintes:

- Web – as informações sobre os serviços estaduais podem ser obtidos por meio do Portal no endereço www.mg.gov.br. Nesse Portal são disponibilizadas informações e documentos necessários para a prestação de um determinado serviço¹, valor a ser pago pela prestação do serviço; endereços e horários de atendimento das unidades presenciais. Além disso, existe um canal direto de comunicação com o governo por meio do fale-conosco. Todas as mensagens recebidas têm um prazo de até dois dias úteis para serem respondidas.
- Telefônico – o atendimento telefônico é centralizado por meio do número 155 disponível para todos os cidadãos do estado de Minas Gerais. Através deste número o cidadão pode obter gratuitamente as mesmas informações sobre os serviços disponíveis no Portal

¹ Neste documento a expressão “serviços” faz referência aos serviços prestados pelos órgãos e entidades do Governo estadual de Minas Gerais aos cidadãos.



do Governo além da possibilidade de agendar atendimentos para prestação de alguns serviços. Toda chamada recebe um protocolo de atendimento para que o usuário possa acompanhar todo o trâmite de sua demanda.

- Presencial – foram criadas unidades que concentram em um único espaço físico grande quantidade de serviços prestados por diversas instituições. Essas unidades são conhecidas como Unidade de Atendimento Integrado – UAI’s.
- Terminal de auto-atendimento – nas unidades de atendimento presenciais do Governo– UAI’s existem terminais de auto-atendimento instalados através dos quais os usuários têm acesso aos diversos serviços que são disponibilizados de forma *online*. O grande facilitador desse tipo de canal é que há uma significativa redução das filas visto que o usuário não precisa se dirigir a um balcão de atendimento. Ele mesmo consegue realizar o serviço desejado nesses terminais. Todos os atendimentos são acompanhados por um “Posso Ajudar”, que é um funcionário capacitado para retirar todas as dúvidas dos usuários na utilização dos serviços disponibilizados.

Conforme relatado, o Governo de Minas já utiliza diversas ferramentas para realizar a entrega de seus serviços o que proporciona ao usuário facilidade para escolher, dentre os canais disponíveis, aquele que melhor possa atendê-lo.

Diante desse cenário era ainda necessário incorporar um novo canal para a prestação de serviços: os dispositivos móveis. A utilização desse canal vem sendo tratada na literatura como *Mobile Government* ou *Mgov*. Esta ação está inserida no planejamento estratégico do Governo de Minas em um de seus projetos estruturadores²: Projeto Estruturador Governo Eletrônico.

Destaca-se nesse projeto a ação de Inovação e ampliação progressiva dos processos de prestação dos serviços por meio dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. Assim, o objetivo é utilizar das

² Projetos estruturadores são projetos especialmente monitorados que visam alcançar objetivos estratégicos bem definidos do Governo de Minas Gerais.



facilidades oferecidas pelas TIC's para ampliar e melhorar a prestação dos serviços estaduais.

É por meio desta ação que estão sendo desenvolvidos os projetos relacionados a *Mgov* do Governo de Minas.

A adoção de um novo canal de disponibilização de serviços está diretamente relacionada com uma estratégia de entrega de serviços multi-canal. Assim, o cidadão tem a opção de procurar por aquele que melhor possa atender às suas necessidades naquele momento. Dessa forma, ao cidadão há a opção de ser relacionado com o Governo a partir de diversas formas sendo que é necessário garantir que em todos os canais ele será atendido e obterá a mesma informação.

O que também motiva a escolha pelo desenvolvimento desta iniciativa é em função de pesquisas recentes que demonstram ser crescente ao longo dos anos o número de cidadãos que utilizam o celular, a internet e cada vez mais fazem uso da internet através do celular.

Dados das pesquisas do IBGE (Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar- PNAD) datadas do ano de 2001 até 2009 demonstram que o crescimento dos domicílios com telefone celular cresceu 25,4% enquanto o crescimento do número de microcomputadores com acesso a internet cresceu 18,8%.

Ainda de acordo com a mesma pesquisa, a opção por ter celular no domicílio ou por ter “só celular” foram as duas que mais cresceram: 47,4% e 33,4% respectivamente; comparadas com o decréscimo da porcentagem de domicílios com telefone fixo e “somente com telefone fixo”.

Segundo pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil, realizada em 2009 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, 59% da população tem telefone celular. Este fato é relevante já que demonstra uma grande parcela da população utilizando um dos tipos de dispositivos móveis- o celular- confirma-se, então, que ao desenvolver formas de comunicação através de dispositivos móveis, o Governo de Minas avança em termos de inovação e atendimento a uma das formas de comunicação mais utilizada pelo cidadão.



O tema *Mobile Government – Mgov* vem sendo discutido por profissionais ligados à área de Tecnologia de Informação e também por profissionais que trabalham com Governo Eletrônico.

Segundo Cunha e Diniz (2006):

“O M-Gov ou Cidadania Móvel representa os serviços públicos eletrônicos oferecidos em plataformas móveis. Trata-se da oferta de serviços públicos via telefones celulares e outros equipamentos portáteis, como PDAs. O significado de M-Gov também pode ser estendido para toda a infra-estrutura de comunicação sem fio e unidades públicas de atendimento móveis.”

De acordo com a definição supra mencionada, o Governo de Minas Gerais tem três principais iniciativas em termos de M-Gov ou Cidadania Móvel; são elas: disponibilização de avisos de licitação enviados através de SMS para fornecedores que se cadastraram para recebimento no portal de compras deste estado (www.compras.mg.gov.br); envio de SMS para cidadãos que realizam agendamento para os serviços de requerimento de seguro desemprego e de emissão de carteira de trabalho e, por fim, desenvolvimento e implantação de uma versão do portal mg.gov.br específica para dispositivos móveis.

Ainda segundo Cunha e Diniz (2006) as aplicações de *Mgov* podem ser categorizadas da seguinte forma:

- a) M-comunicações: melhoria das comunicações entre governo e cidadão – informações, confirmações e emergências (G2C, C2G);
- b) M-serviços: m-transações e m-pagamentos;
- c) M-democracia: pesquisa de opinião, orçamento participativo e votação eletrônica;
- d) M-administração: melhoria nas condições de trabalho dos profissionais do setor público (G2E).”

Assim, em consonância com as definições dos autores, as três iniciativas deste governo podem ser classificadas como M-comunicações. Este fato demonstra por um lado a grande preocupação do desenvolvimento e estreitamento das relações entre o cidadão e o governo; além do que tais iniciativas permitem que a prestação de informações públicas aos cidadãos se torne mais simplificada, ou seja, a disponibilização de um canal de prestação de informações para dispositivos móveis amplia a oferta de possibilidades através das quais o cidadão pode se comunicar com a Administração Pública Estadual. Por outro lado, ainda são três outras categorias de *MGov* com grande potencial de serem exploradas em termos de serviços aos cidadãos e aos servidores públicos.



2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos propostos e resultados esperados

Como visto na seção anterior, todas as iniciativas destacadas se referem a *M-Gov*, o que diferencia as iniciativas é o fato de que ambas relacionadas ao envio de SMS já estão implementadas desde 2009 e o desenvolvimento da versão para dispositivos móveis do portal mg.gov.br, já está em etapa final. Em todos os próximos itens os projetos serão identificados por: SMS- lembrete de agendamento para seguro desemprego e de emissão da carteira de trabalho; SMS- aviso licitações e Portal mg.gov.br versão dispositivos móveis.

A utilização de dispositivos móveis para a prestação de serviços tem o objetivo de ampliar os canais de acesso aos serviços prestados pelas instituições estaduais. Além disso, também se destaca a busca por incrementar a facilidade de acesso. Isso porque os celulares, conforme exposto, têm uma grande penetração na sociedade o que faz com que seja um mecanismo eficiente para acesso aos serviços.

- Envio de SMS para lembrete de agendamento de seguro desemprego e emissão de carteira de trabalho

Para receber o lembrete relacionado ao seguro desemprego, o usuário deve acessar através do portal mg.gov.br e localizar o serviço de requisição de seguro desemprego (Encaminhamento para processo de habilitação ao seguro-desemprego) ou diretamente através do site do SINE (<http://www.csat.com.br/sine/seguro/>), em ambos os casos é necessário preencher a data para agendamento, unidade de atendimento, nome, telefone, data da demissão, CPF e opcionalmente o email. Depois de realizado este processo, o usuário receberá, com 24 horas de antecedência ao horário marcado, uma SMS com local, horário e unidade do agendamento.

Para receber o lembrete relacionado à emissão da carteira de trabalho, o usuário deve acessar através do portal mg.gov.br e localizar o serviço de emissão de carteira de trabalho (Obtenção da Carteira de Trabalho e Previdência Social) ou diretamente através do site do SINE (<http://www.csat.com.br/sine/ctps/>), em ambos é necessário preencher a data



para agendamento, unidade de atendimento, nome, telefone, data de nascimento, CPF e opcionalmente o email. Depois de realizado este processo, o usuário receberá, com 24 horas de antecedência ao horário marcado, uma SMS com local, horário e unidade do agendamento e outra SMS quando a carteira de trabalho estiver pronta e disponível para retirada.

- Envio de SMS para aviso de licitações

Para receber SMS com avisos de licitação o fornecedor deve acessar o portal de compras (www.compras.mg.gov.br), clicar no menu “Cadastro de fornecedores” > “Acesso ao sistema CAGEF”, realizar o login e solicitar a alteração de dados, caso seja credenciado. Caso não seja credenciado, deve solicitar a inscrição como novo fornecedor e na aba “Dados do Representante”, marcar a opção “Receber avisos de licitação, via SMS, no celular”, inserir o número do telefone celular no campo “Telefone Celular”.

Ressalta-se que em ambos os projetos as mensagens são enviadas gratuitamente aos usuários.

- Versão do Portal mg.gov.br para dispositivos móveis

Para acessar a versão do portal mg.gov.br para dispositivos moveis basta que o usuário esteja conectado a uma rede de transferência de dados e solicite o acesso no endereço www.mg.gov.br.

Pode-se destacar como objetivos e resultados esperados para cada uma das ações citadas acima:

- Envio de SMS para lembrete de agendamento de seguro desemprego e emissão de carteira de trabalho
 - ✓ Redução do absenteísmo nas datas agendadas para prestação dos serviços (seguro desemprego e carteira de trabalho);
 - ✓ maior efetividade dos gastos governamentais; já que são reduzidos os custos com recursos humanos e materiais que são empregados para atendimento do cidadão e muitas vezes são subutilizados;
 - ✓ maior agilidade quanto ao processo de prestação dos serviços; já que o cidadão comparece na data e horários marcados e evita filas ou atrasos no atendimento.



- Envio de SMS para aviso de licitações
 - ✓ Aumento da transparência e participação nas licitações realizadas pelo Governo de Minas;
 - ✓ aumento da concorrência nas licitações gera ganhos potenciais em função de maior número potencial de fornecedores com conhecimento da licitação, assim, maior número potencial de fornecedores participantes do certame e, por fim, maior possibilidade de negociação do preço final da contratação;
 - ✓ incremento do nível de publicidade dos avisos de licitação, já que o envio de SMS é mais um canal de comunicação entre o fornecedor e o Estado;
 - ✓ possibilidade de que os fornecedores tomem conhecimento das licitações de forma mais ágil; independentemente de estarem próximos a local físico onde se realizará o certame.
- Versão do Portal mg.gov.br para dispositivos móveis
 - ✓ Aumento dos acessos ao Portal por meio dos dispositivos móveis;
 - ✓ facilidade de acesso às informações referentes aos serviços prestados pelo Governo de Minas mesmo quando não se dispõe de um computador;
 - ✓ facilidade de acesso às informações referentes às unidades de atendimento que prestam os serviços mesmo quando não se dispõe de um computador;
 - ✓ facilidade para envio de dúvidas, reclamações ou sugestões para o Governo de Minas através do FALE CONOSCO disponível nesta versão do portal mg.gov.br da mesma maneira que ocorre na versão da WEB.

A aplicação Mobile é um grande facilitador para os usuários poderão ter acesso às informações sobre os serviços estaduais por meio de um dispositivo móvel. Nesse caso, a mobilidade reflete-se em um grande avanço, pois a informação estará disponível a qualquer momento que o usuário desejar.



2.2 Público-alvo

- Envio de SMS para lembrete de agendamento de seguro desemprego e emissão de carteira de trabalho

O público alvo desta ação são os cidadãos que se utilizam dos serviços de seguro-desemprego e emissão de carteira de trabalho. Esses cidadãos estão sendo beneficiados pela facilidade oferecida por envio de SMS uma vez que facilmente têm acesso à informação de dia, local e horário em que será realizado o seu atendimento.

- Envio de SMS para aviso de licitações

O público alvo desta ação são os fornecedores cadastrados no Portal de Compras, que escolhem o perfil de recebimento de SMS. Após a publicação de uma licitação estes recebem um SMS de acordo com a sua linha de fornecimento.

- Versão do Portal mg.gov.br para dispositivos móveis

O público alvo do portal mg.gov.br versão mobile não tem restrições, quaisquer cidadãos ou usuários que tenham interesse em se informar sobre os serviços prestados ou unidades de atendimento do Governo de Minas; bem como entrar em contato com este Governo através do Fale Conosco.

Todas as iniciativas têm grande relevância para os seus destinatários vez que propiciam, prioritariamente, acesso através de meios alternativos às informações sobre os serviços públicos; o que torna o Governo mais próximo dos cidadãos.

3 METODOLOGIA

Por meio do Projeto Estruturador Governo Eletrônico busca-se a melhoria e a inovação dos processos de prestação de serviços por meio dos recursos de TIC. Dessa forma, era necessário avaliar as tecnologias que já vinham sendo utilizadas pelo Governo bem como quais poderiam ser incorporadas.

Já estavam em uso as tecnologias web, telefônico e terminais de auto-atendimento. Assim, buscou-se utilizar um meio ainda não usado. Optou-se pelos dispositivos móveis para a disponibilização dos serviços,



principalmente em função do grande crescimento de usuários de celular e dispositivos móveis e da facilidade e mobilidade próprias destes canais de comunicação.

Assim, após essa definição foi então realizado um trabalho de *benckmarking* em que se buscou identificar outras experiências na utilização de dispositivos móveis para prestação de serviços de governo. Esse trabalho possibilitou entender como foram as experiências de outros Governos. Além disso, foi possível identificar as formas de contratação dos serviços e especificações técnicas que serviram de subsídios para as contratações do Governo de Minas tanto com relação ao envio de SMS quanto desenvolvimento do portal mg.gov.br versão mobile.

Especificamente para o portal versão *mobile*, para definição de quais serviços serão disponibilizados, os critérios utilizados foram: serviços mais acessados no portal mg.gov.br versão WEB e serviços que têm maior potencial para serem disponibilizados por meio de dispositivos móveis, ou seja, viabilidade técnica de adaptação do conteúdo do serviço para exibição em dispositivos móveis. Além disso, todas as unidades de atendimento estarão disponíveis e o Fale Conosco.

3.1 Ações e etapas da implementação:

A primeira ação de *Mgov* desenvolvida pelo Governo de Minas foi a utilização de mensagens SMS (tanto para os serviços de aviso de licitações quanto agendamento de seguro desemprego e emissão de carteira de trabalho). Assim, antes de disponibilizar o serviço era necessário realizar processo de licitação para a contratação da empresa responsável pelo envio das mensagens.

a) Especificação técnica

O primeiro passo do projeto foi definir as especificações técnicas que fariam parte do termo de referência. Essa especificação foi elaborada a partir de material obtido por meio de *benchmarcking* realizado.

Pode-se destacar como funcionalidades previstas:

- Prazo de envio;
- Agendamento de envio;



- Controle de mensagens enviadas;
- Recebimento de mensagens.

b) Realização de licitação

Foi realizada licitação na modalidade pregão eletrônico. O valor de referência era de R\$ 0,17 e o valor final da licitação foi de R\$ 0,0899.

Após a realização da licitação a empresa foi contratada para a prestação dos serviços de envio de SMS.

Inicialmente, foram definidos dois serviços para a utilização de mensagens SMS: envio de mensagens para aviso de licitação e envio de mensagens para agendamento de atendimento nas Unidades de Atendimento Integrado – UAI.

O primeiro serviço implantado foi o de aviso sobre licitações publicadas no Portal de Compras do Governo de Minas (www.compras.mg.gov.br).

As etapas para a disponibilização desse serviço foram:

1. Adaptação do portal compras.mg.gov.br para envio de SMS

Nessa etapa foram definidos quais seriam as regras que deveriam ser implementadas no Portal de Compras para o envio da mensagem SMS. As duas definições básicas foram:

- ✓ definição das informações necessárias para o cadastro do fornecedor para que seja possível o envio do SMS;
- ✓ regras de funcionamento do sistema para a geração dos dados para envio à empresa contratada

2. Desenvolvimento

Após essas regras estabelecidas foi então realizada a etapa de desenvolvimento/execução do que foi definido na etapa anterior, ou seja, foram implementadas as regras que possibilitaram a geração de todas as informações necessárias para envio das mensagens SMS.

3. Divulgação

Para a efetiva utilização do serviço foi realizada campanha de divulgação junto aos fornecedores informando sobre o envio de SMS. Assim, aquele fornecedor que tivesse interesse em receber os avisos por SMS deveria acessar o Portal de Compras e atualizar o seu cadastro.



Com a disponibilização do serviço, o Governo avança em seu intuito de descomplicar as relações entre o Estado e as empresas, possibilitando que elas tenham acesso rápido e fácil, por meio do celular, às informações dos processos de licitação. É a mais recente iniciativa estadual visando melhorar a qualidade do gasto público pelo incremento da eficiência das compras governamentais.

Já a versão para dispositivos móveis do portal mg.gov.br está inserida no projeto de desenvolvimento da última versão WEB do mesmo portal, assim as etapas “especificação técnica” e “licitação” foram realizadas de maneira conjunta com a contratação daquele portal.

Foram seguidas as seguintes etapas para a disponibilização da versão *mobile* do Portal:

1. Definição dos conteúdos a serem disponibilizados

A primeira etapa foi realizar uma análise da versão web do Portal para a identificação de quais itens seriam disponibilizados na versão mobile. Assim, foram definidos os seguintes itens:

- Busca;
- Fale conosco;
- Disponibilização das informações sobre serviços;
- Disponibilização das informações sobre as unidades de atendimento.

Para os serviços, são disponibilizadas as seguintes informações:

- Descrição do que se trata o serviço;
- Documentos necessários para prestação do serviço;
- Valor, no caso de ser um serviço tarifado;
- Unidades que prestam tal serviço.

Além de informações sobre os serviços, também estará disponível a busca por informações relativas a todas as unidades ou postos de atendimentos que prestam serviços públicos- como endereço, telefone de contato e horários de funcionamento. A fim de facilitar o contato para solução de dúvidas dos cidadãos, será disponibilizada também a opção “Fale Conosco” através da qual qualquer usuário poderá entrar em contato com o Governo Estadual de Minas Gerais e receberá resposta de sua demanda em, no máximo, dois dias úteis. Ao encaminhar uma mensagem o cidadão recebe um



número de protocolo para que possa fazer o acompanhamento da sua mensagem enviada.

2. Definição do padrão visual

Como o Portal já tem uma identidade visual foi seguido esse mesmo padrão. Devido a algumas limitações dos dispositivos móveis a adoção de alguns padrões de cores e/ou ícones tiveram que ser adaptados.

É importante destacar que a versão *mobile* foi construída seguindo os padrões de acesso para dispositivos móveis. Assim, o usuário tem acesso a uma aplicação que é adaptada a essa forma de acesso evitando assim que a tela fique desconfigurada ou mesmo que a aplicação não funcione corretamente. O padrão visual que será utilizado está no Anexo I.

3. Desenvolvimento

Após definidos todos os padrões, estão sendo desenvolvidas todas as funcionalidades e regras de funcionamento.

A versão Mobile será desenvolvida utilizando-se da mesma estrutura do banco de dados da versão web. A aplicação utilizará também o mesmo servidor de aplicação do Portal.

Como esta versão é uma adaptação, não houve grandes mudanças com relação ao layout do portal mg.gov.br. E por ainda estar em desenvolvimento não houve um momento específico para divulgação; o que deverá ocorrer em breve tão logo seja disponibilizado o site.

3.2 Descrição dos recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos utilizados

Os projetos de envio de SMS foram conduzidos pela equipe da diretoria participando três servidores. Essa equipe foi responsável desde a concepção do projeto, definição dos requisitos e acompanhamento da implantação desses requisitos.

Para envio das mensagens SMS foi contratada uma empresa por meio de processo de licitação. As empresas que prestam esse tipo de serviço são conhecidas no mercado como broker SMS. O ambiente de hardware e software necessário para envio das mensagens SMS é de responsabilidade da empresa contratada.



Foi viabilizada pelo Governo de Minas a alteração dos sistemas internos para que pudessem gerar os arquivos com os destinatários e telefones para envio das mensagens.

Atualmente são pagos R\$ 0,0899 por cada mensagem enviada. Assim, mensalmente são pagos por volta de R\$ 2.500,00 para a prestação desse serviço à empresa contratada.

A versão Mobile do portal mg.gov.br está sendo desenvolvida utilizando-se da mesma estrutura do banco de dados da versão web e também o mesmo servidor de aplicação. Assim, não houve a necessidade de investimento para aquisição de uma nova estrutura.

O custo para desenvolvimento da versão *mobile* é de R\$ 20.000,00 já inclusos no contrato de desenvolvimento do Portal do Governo de Minas.

Nesse projeto participam dois servidores que foram os responsáveis por definir os requisitos e acompanhar a etapa de desenvolvimento.

4 CONCLUSÕES

O Governo atualmente arca com os custos para envio das mensagens SMS. Esse custo é unitário sendo que cada mensagem tem o valor de R\$ 0,0899. Essas mensagens são enviadas para aviso de licitação, agendamento dos serviços de carteira de trabalho e seguro-desemprego.

Assim, um primeiro item que se deve considerar para avaliação dos resultados obtidos por meio do uso do SMS são os impactos no processo de prestação desses serviços. Em relação ao aviso de agendamento dos serviços de carteira de trabalho e seguro-desemprego deve-se mensurar a economia propiciada ao governo. Isso porque o objetivo ao usar o SMS para esses dois serviços é aumentar a taxa de comparecimento dos cidadãos que realizaram o agendamento.

Para a disponibilização desses serviços de forma presencial o Governo tem um custo relacionado a toda estrutura física que é utilizada no atendimento como água, luz. Além disso, há o custo do atendente e dos materiais que são utilizados. Assim, quando um cidadão não comparece a um atendimento agendado o governo deixa de utilizar essa estrutura disponível



para atender a outro cidadão. Assim, é fundamental identificar quanto custa um atendimento a esses serviços de forma presencial para se comparar com o investimento de R\$ 0,0899 pra pagamento do SMS que é enviado.

Outro item que deve ser acompanhado é a taxa de comparecimento ao serviço. Ou seja, é necessário identificar se a partir do uso do SMS houve redução no absenteísmo propiciando a otimização de utilização de uma estrutura já disponível para a prestação do serviço.

Em relação aos avisos de licitação deve-se buscar avaliar qual é o retorno obtido pelo Governo ao usar mais uma forma de aviso aos processos de licitação publicados no Portal de Compras. Atualmente, já é utilizado o Jornal Oficial do Governo de Minas além do envio de e-mail. Com mais essa forma de aviso busca-se aumentar a participação nos processos de compras estaduais. Assim, um dado importante a ser levantado é se há maior participação nas licitações realizadas pelo Governo.

Ainda deve-se avaliar também o número de fornecedores que no seu cadastro demonstraram interesse em receber o aviso de SMS para licitações.

Por fim, o uso do SMS para o aviso do processo de licitação é também um fator de maior transparência para as compras estaduais. Porém, não é um resultado que seja de fácil mensuração.

Os dois projetos citados anteriormente já estão completamente implementados, por outro lado o portal mg.gov.br versão *mobile* ainda está em fase de desenvolvimento, assim, ainda não existem resultados mensurados. Apesar disso, alguns mecanismos de monitoramento já foram pensados, são eles: monitoramento de número de acessos através de ferramenta gratuita (Google Analytics) e através de relatórios desenvolvidos com base na mesma ferramenta de desenvolvimento do Portal mg.gov.br. Além do número de acessos, outros dados como em quais os locais existe maior número de usuários, palavras mais buscadas pelo campo "Busca", unidades de atendimento mais buscadas, dentre outros. Estes dados permitem delimitação de perfis de usuários que estão acessando o portal, bem como quais são as principais demandas; a partir da análise dos dados podem ser geradas informações que aperfeiçoem as informações prestadas no Portal.



Além disso, o Fale Conosco é um canal aberto de comunicação e de *feedback* quanto a qualidade das informações apresentadas, bem como *layout* ou possíveis erros. A partir deste canal os usuários podem emitir sua opinião ou sugestões de melhorias.

4.1 Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados

O envio do lembrete de agendamento para os serviços de carteira de trabalho e seguro desemprego é de extrema relevância, visto que 50% dos cidadãos que faziam o agendamento dos serviços de carteira de trabalho e seguro desemprego não compareciam na data e horário agendados. Era fundamental encontrar uma maneira de que o cidadão que realizou o agendamento do serviço fosse avisado para que pudesse comparecer; por isso optou-se por adotar o SMS que é enviado para o cidadão com 24 horas de antecedência da data marcada para a prestação do serviço.

De acordo com dados levantados referentes a agosto de 2010 o índice de não comparecimento está em 21%. Esse resultado demonstra a importância de se adotar uma solução simples como a que foi implementada e que tem um custo reduzido para o Governo. Atualmente são pagos R\$ 0,0899 por cada mensagem enviada.

A realização de atendimento presencial exige que sejam realizados investimentos pelo Governo. Isso porque é necessário disponibilizar toda a infra-estrutura necessária como atendentes, espaço físico, mobiliário, computadores e acesso à internet. Assim, o não comparecimento representa um grande custo para o Governo.

Dessa forma, quando o Governo adota essa medida que aumenta efetivamente a probabilidade de comparecimento além de ser uma ação de extrema relevância para o destinatário e de representar economia aos cofres públicos.

Também tem que se destacar os resultados do envio de mensagens para os avisos de licitação. Uma das formas de se comunicar as licitações realizadas pelo Governo era por o envio de e-mail aos fornecedores da linha de fornecimento objeto da licitação. A utilização de e-mails tem alguns problemas inerentes à própria tecnologia: a caixa do usuário pode estar cheia fazendo



com que não receba o e-mail, não ter acesso à internet para verificar os e-mails recebidos além de filtros de anti-spam que podem impedir a chegada do e-mail e também indisponibilidade do serviço de e-mail do destinatário da mensagem.

Assim, é necessária outra forma que cujo acesso seja mais efetivo e que tenha maior garantia de que o destinatário terá acesso à mensagem. Dessa forma, a opção por envio de mensagem SMS configura-se em uma escolha importante a se destacar pelas seguintes razões:

- os SLA's³ previstos no edital de licitação têm como uma exigência a entrega da mensagem;

- o acesso à mensagem pode ser imediato desde que o destinatário esteja com o celular em mãos

No ano de 2010 foram enviadas 9.547 mensagens de avisos de licitação.

4.2 Lições aprendidas

Para se utilizar o SMS o primeiro ponto a ser entendido era a forma que deveria ser utilizada para a contratação desse serviço. No momento em que se estava formatando o projeto foi identificado que a equipe envolvida ainda não detinha o conhecimento técnico necessário para fazer toda a especificação técnica para ser utilizada no processo de licitação. Assim, foi realizado um trabalho de pesquisa de experiência de outros governos que já se utilizavam desses serviços. O objetivo foi conhecer todos os aspectos envolvidos nesse tipo de contratação bem como quais seriam os requisitos que melhor poderiam atender às necessidades do Governo de Minas. Após esse trabalho foi possível construir as especificações técnicas que subsidiaram a contratação realizada.

Outro ponto a se destacar é a escolha de quais serviços seriam utilizados o envio de mensagens SMS. Assim, a avaliação buscou entender em que serviços teriam impactos positivos para os usuários.

Assim, destaca-se o uso da experiência que a equipe já detinha em relação aos processos de prestação de serviços do Governo Estadual.

³*Service Level Agreement*- Um acordo de nível de serviço é um contrato entre um fornecedor de serviços de TI e um cliente especificando, em geral em termos mensuráveis, quais serviços o fornecedor vai prestar.



Com relação ao portal mg.gov.br versão mobile, um obstáculo que também surgiu, foram as dificuldades técnicas inerentes ao desenvolvimento de uma nova versão do portal que utilizasse o mesmo domínio (mg.gov.br). Como solução adotada foi feito um estudo sobre o assunto tanto por parte da equipe que gerencia o projeto quanto da empresa contratada para execução do projeto; assim foram buscados meios inovadores para que fosse possível identificar qual o mecanismo estar acessando aquele endereço (se dispositivo móvel ou outro tipo de dispositivo) e a partir desta identificação- feita de maneira automática- o usuário é direcionado para a versão correta.

Outro obstáculo é a dificuldade de saber ao certo qual a demanda específica dos usuários quanto às informações a serem exibidas no portal; além de serviços e unidades. Neste caso, serão exibidas apenas informações sobre os serviços e unidades de atendimento que são as áreas mais acessadas no portal versão WEB, além de tornar a versão *mobile* mais simplificada; o que é relevante especialmente para os usuários que pagam por volume de dados trafegados no celular.

Por fim, as adaptações quanto ao *layout* foram obstáculo para o desenvolvimento desta versão do portal. Como solução, houve uma busca por documentos e bibliografia que trata sobre questões de usabilidade em dispositivos móveis; além de testes com usuários utilizando protótipos do *layout*.

Pode-se destacar nesse trabalho que apesar de não se ter o conhecimento técnico necessário a busca por outras fontes de informações foi fundamental para a correta condução do projeto. Isso porque, foi possível mapear o que de fato deu certo e poderia ser replicado bem como alguns itens que mereciam atenção e poderiam, inclusive, serem mais bem especificados.

Em suma, percebe-se que todo o movimento do Governo se foca em atender às demandas dos cidadãos especialmente quanto ao acesso aos serviços públicos. Assim, a experiência de outros governos bem como informações técnicas foram relevantes para execução das ações aqui descritas, no entanto, o atendimento às expectativas dos cidadãos é o prioritário visto que todas as ações foram inicialmente motivadas e influenciadas por demandas da sociedade.



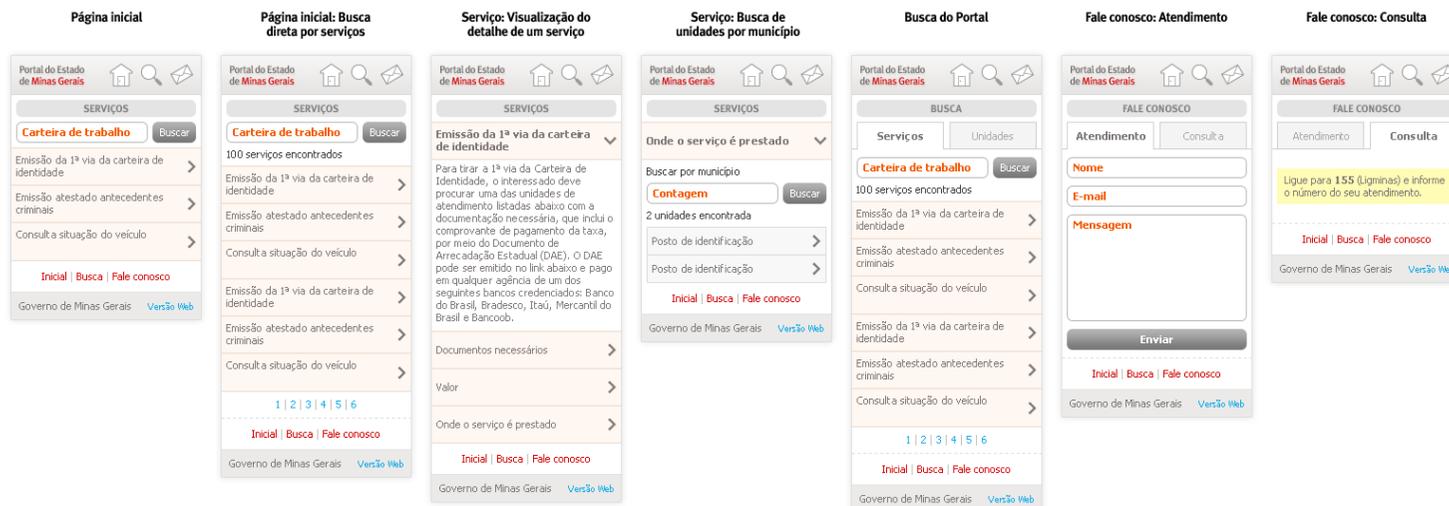
REFERÊNCIAS

CUNHA, Maria Alexandra; DINIZ, Wagner. **M-Gov ou Cidadania Móvel**. Disponível em: <http://www.clad.org/documentos/otros-documentos/foro-iberoamericano-sobre-estrategias-para-implementar-la-carta-iberoamericana-de-gobierno-electronico-gobierno-movil>. Acessado em 04/10/2010

IBGE. Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar- PNAD. 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/default.shtm> . Acessado em 18/10/2010.



Anexo I- Telas Portal Mobile



AUTORIA

Damião José Rodrigues da Rocha – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – Governo de Minas

Endereço eletrônico: damiao.rocha@planejamento.mg.gov.br

Keren Oliveira Batista – Secretaria de Estado da Casa Civil e Relações Institucionais

Endereço eletrônico: keren.oliveira@casacivil.mg.gov.br

