

INICIATIVAS PONTUAIS DE CIDADES INTELIGENTES NO MEIO-OESTE CATARINENSE: estudo do caso da cidade de Erval Velho, a Capital Catarinense da Reciclagem

Hélio Santiago Ramos Júnior¹, Simone Galiotto²

Resumo

Há uma crescente busca por alternativas que contribuam de forma inteligente para prevenir os problemas das cidades do futuro. A formação de regiões inteligentes não está necessariamente vinculada à noção de cidade urbana, conforme aponta o primeiro relatório síntese do *European Observatory Network for Territorial Development and Cohesion* (ESPON, 2013) que constatou que já existem regiões rurais inteligentes no continente europeu. O mesmo poderá ocorrer no Brasil: regiões predominantemente rurais poderão ser consideradas inteligentes no futuro. Ao final, apresenta-se um estudo de caso referente às iniciativas pontuais inteligentes adotadas pela cidade de Erval Velho, situada no meio-oeste catarinense, a qual ostenta o título de Capital Catarinense da Reciclagem.

Palavras-chave

Governo eletrônico. Cidades Inteligentes. Boas práticas. Sustentabilidade. Reciclagem.

Abstract

There is a growing demand for alternatives which contribute intelligently to prevent the problems of the cities of the future. Intelligent regions' development is not necessarily linked to the notion of urban city, as shown by the first summary report from the European Observatory Network for Territorial Development and Cohesion (ESPON,

¹ Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela UFSC e Especialista em Direito Processual Civil pela UNISUL. Trabalha no Ministério Público de Santa Catarina (MPSC).

² Graduada em Ciências Contábeis pela UNOESC. Trabalha no Departamento de Contabilidade da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina (FAESC).

2013) which found that there are already intelligent rural regions in Europe. The same may occur in Brazil in the future: predominantly rural regions may become intelligent territories. At the end, we present a case study related to good sustainability practices of *Erval Velho* City, situated in the mid-west of *Santa Catarina*, which is known as the Capital of Recycling.

Keywords

Electronic Government. Smart Cities. Good Practices. Sustainability. Recycling.

1 Introdução

A expressão cidade inteligente passou a ser utilizada para designar as cidades que fazem uso das inovações tecnológicas e sustentáveis como forma de solucionar os problemas da sociedade, especialmente os que poderão advir com o ritmo do crescimento da população urbana. Esse conceito abrange não só o uso da inteligência artificial, mas também o intelecto individual dos gestores públicos e dos habitantes da cidade e a inteligência coletiva de todos os atores sociais envolvidos nesse processo.

Há muitos desafios a serem enfrentados para o desenvolvimento das cidades inteligentes, os quais não se restringem aos aspectos tecnológicos, abrangendo também aspectos sociais e jurídicos, a exemplo da efetivação dos direitos fundamentais.

Embora ainda não existam cidades inteligentes no Brasil, mas sim apenas algumas iniciativas pontuais nesse sentido, estas devem ser compreendidas como um fenômeno que se situa dentro do contexto do governo eletrônico e da sociedade do conhecimento, o que pressupõe a superação de paradigmas, que já vem ocorrendo gradativamente.

Esses paradigmas consistem na transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento e na consolidação dos direitos fundamentais e da democracia digital.

O objetivo deste trabalho é refletir sobre a perspectiva de desenvolvimento de cidades e regiões rurais inteligentes no meio-oeste catarinense, com ênfase para algumas iniciativas pontuais que estão contribuindo de forma inteligente para prevenir os problemas das cidades do futuro, como é o caso da cidade de Erval Velho, que busca simultaneamente se inserir na economia do conhecimento e melhorar a qualidade de vida da população.

Pretende-se afastar a ideia de que a cidade inteligente seja uma tendência apenas das grandes cidades e salientar que é possível desenvolver regiões rurais inteligentes no Brasil.

Nesse sentido, aponta-se para as conclusões do primeiro relatório-síntese do *European Observatory Network for Territorial Development and Cohesion* (ESPON, 2013) que constatou que já existem regiões rurais inteligentes na Europa.

Em que pese a diferença de realidade entre as regiões rurais europeias e brasileiras, o fato é que as observações contidas no referido relatório permitem afirmar que é possível o desenvolvimento de regiões inteligentes na área rural, e não apenas na área urbana.

Após estas explanações, será apresentado um estudo de caso referente a algumas das iniciativas inteligentes adotadas na cidade de Erval Velho, situada no meio-oeste catarinense, a qual ostenta o título de Capital Catarinense da Reciclagem.

Ao final, conclui-se o presente estudo, apresentando algumas perspectivas para desenvolver cidades inteligentes no meio-oeste catarinense, além de reconhecer e valorizar as iniciativas inteligentes das pequenas cidades e regiões rurais que desenvolvem ações que contribuem para a sustentabilidade por meio da conscientização e educação ambiental, bem como pelo incentivo ao desenvolvimento de indústrias de reciclagem que, além de preservar o meio ambiente, asseguram qualidade de vida e emprego para a fixação do homem no campo.

2 A relação entre o governo eletrônico e as cidades inteligentes

Os conceitos de governo eletrônico e de cidade inteligente, embora não sejam sinônimos, estão interligados, principalmente porque ambos buscam a melhoria da gestão pública. Pode-se definir o governo eletrônico como “uma infraestrutura única de comunicação compartilhada por diferentes órgãos públicos a partir da qual a tecnologia da informação e da comunicação é usada de forma intensiva para melhorar a gestão pública e o atendimento ao cidadão. Assim, o seu objetivo é colocar o governo ao alcance de todos, ampliando a transparência das suas ações e incrementando a participação cidadã” (ROVER, 2005, p. 55). As cidades inteligentes também utilizam intensamente as tecnologias da informação e da comunicação como forma de melhorar a gestão pública e o atendimento ao cidadão. Além disso, não se pode olvidar o fato de que as cidades inteligentes visam ainda à proteção ao meio ambiente, ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população.

Considera-se que “as *smart cities* são, antes, a etapa mais avançada do relacionamento entre convergência tecnológica, gestão de cidades, qualidade de vida e competitividade econômica” (STRAPAZZON, 2009, p. 93). Esse autor esclarece que, rigorosamente, conforme o projeto europeu de *smart cities*, trata-se de um conceito amplo e complexo:

Segundo o documento elaborado pelo projeto europeu de *smart cities*, a cidade inteligente precisa ter bom desempenho nos seis quesitos que tornam as cidades em adequados espaços vitais e bons lugares para o desenvolvimento econômico:

- a) **economia:** inteligência econômica significa gerar capacidade e inovação, competitividade, empreendedorismo, flexibilidade nas relações de trabalho, influenciar positivamente nas taxas de desemprego e aprimorar o sistema de transporte público;
- b) **sociedade:** habitantes inteligentes significa uma população local com cultura cosmopolita, o que, entre outros, exige domínio de língua estrangeira, participação dos assuntos públicos, educação formal adequada, afinidade com a educação continuada, boa cultura geral, bom índice de livros lidos por habitante, tolerância étnica, atuação em atividades voluntárias, participação nas eleições;

- c) **governo:** governo inteligente significa um sistema de gestão pública participativo, gerador de serviços públicos e sociais, transparente e dotado de perspectivas estratégicas;
- d) **mobilidade:** a cidade deve ter um inteligente sistema logístico e de transporte de pessoas, ter meios eficientes de acessibilidade local e internacional, ter um sistema de transporte sustentável – não agressivo ao meio ambiente – e ter amplo acesso à internet;
- e) **meio ambiente:** a gestão inteligente dos recursos naturais significa que a cidade deve ter boa gestão dos espaços verdes, ter programas de reciclagem e proteção ambiental, ter programa sustentável de gestão da água, da energia, do lixo e da poluição, e fazer bom uso de seus espaços naturais, de modo a torná-los atrativos;
- f) **qualidade de vida:** a cidade inteligente deve ter facilidades culturais, boa educação formal, bom sistema de saúde e segurança individual, as características das moradias devem ser sustentáveis e agradáveis, deve ter opções para atrações turísticas, e ter um bom nível de coesão social, isto é, com programa de percepção do risco social, decorrentes dos altos níveis de pobreza. (STRAPAZZON, 2009, p. 94-95).

Bem se vê que há muitos desafios para o desenvolvimento de cidades inteligentes no Brasil, tendo em vista que subsistem diversos problemas gerais como a falta de emprego no campo que faz com que o homem migre para a cidade, a necessidade de ampliar o acesso à educação e assegurar uma maior participação e envolvimento do cidadão nas questões políticas e sociais, a falta de transparência na gestão pública impedindo o exercício da cidadania por meio do controle da Administração Pública pelo cidadão, a escassez de políticas de inclusão digital para permitir a todos o acesso à internet como meio para obter informação pública disponível nos sítios oficiais dos órgãos públicos, a falta de programas de reciclagem e proteção ambiental e a deficiência dos sistemas de saúde pública e condições que assegurem a melhoria na qualidade de vida das pessoas.

As cidades inteligentes aparecem como alternativas para auxiliar na efetivação do direito fundamental à boa administração e dos demais direitos fundamentais, inclusive no que se refere à saúde, à educação e à melhoria na qualidade de vida da população. Concomitantemente com o desenvolvimento de governo eletrônico, as cidades inteligentes poderão contribuir para o fortalecimento da democracia digital por meio de uma participação mais efetiva dos cidadãos no governo e na democracia, além de igualmente colaborar para a transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento.

3 Cidades Pequenas, Regiões Rurais Inteligentes e suas Formas de Inteligência

Em recente documento apresentado à comunidade científica, intitulado *New Evidence on Smart, Sustainable and Inclusive Territories - First ESPON 2013 Synthesis Report*, referente ao primeiro relatório-síntese do *European Observatory Network for Territorial Development and Cohesion* (ESPON), identificou-se que “a Europa possui diversas regiões rurais inteligentes que estão bem conectadas à economia global, acessíveis aos centros urbanos e que

transformam os seus ativos em oportunidades de desenvolvimento”³ (tradução dos autores).

Em que pese a diferença de realidade entre as regiões rurais europeias e brasileiras, o fato é que as observações contidas no referido relatório permitem afirmar que é possível o desenvolvimento de regiões inteligentes na área rural, e não apenas na área urbana.

Comunidades pequenas e rurais podem se beneficiar do uso das inovações tecnológicas e de soluções inteligentes e sustentáveis. Nesse sentido, reconhece-se que “essa tendência das *smart cities* já não é pensada como tema de grandes cidades. Bem ao contrário, são as pequenas comunidades que precisam delas” (STRAPAZZON, 2009, p.107).

Sabe-se que não basta o uso das novas tecnologias para converter as cidades digitais em cidades inteligentes, o fator humano é importante para haver inovação, empreendedorismo e criatividade. Em geral, deve-se buscar formas inteligentes de administração das cidades, as quais devem se orientar necessariamente pelos princípios da transparência, da eficiência e da moralidade administrativa que norteiam o direito fundamental à boa administração.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, pode-se afirmar que “o principal desafio do direito público, diante do Estado reglobalizado em rede, é colocar-se como um estatuto confiável e válido para que os princípios da transparência e da eficiência resultem na democratização da máquina pública e da sociedade” (OLIVO, 2004, p. 209).

Além disso, as cidades inteligentes devem assegurar a qualidade de vida da população, não só por meio da geração de emprego e aumento de renda, mas também, por exemplo, por meio de ações de conscientização e educação ambiental visando à preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Um grande número das soluções inteligentes e sustentáveis propostas são inovações tecnológicas, sendo que o foco delas geralmente está na inteligência artificial da cidade.

“A Inteligência Artificial (IA) é um campo de estudo dedicado à reprodução ou imitação de habilidades e capacidades humanas, normalmente referidas como 'inteligentes', visando alcançar resultados semelhante aos humanos [...]” (WEBER, 2000, p. 213).

Assim, por exemplo, quando se fala no uso de radares e sensores inteligentes para gestão das cidades, o enfoque é na inteligência artificial. Há, porém, outras formas de inteligência das cidades: soluções advindas do intelecto individual do gestor público e dos habitantes da cidade, além da inteligência coletiva dos demais atores sociais.

O conhecimento e intelecto do gestor público é importante para o desenvolvimento de cidades inteligentes, pois, sendo o responsável por gerir a máquina administrativa, cabe-lhe tomar decisões políticas que repercutem na vida das pessoas e no rumo da cidade, positivamente, se as escolhas forem adequadas; ou negativamente, se forem impróprias.

³ Texto original em inglês: “*Europe has many smart rural regions that are well connected to the global economy, accessible to urban centres and have turned local assets into development opportunities*”.

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

Assim, “um administrador eficiente, é, antes de tudo, um cidadão que deve estar preparado intelectualmente e em constante sintonia com as ininterruptas evoluções metodológicas e tecnológicas, típicas de um mundo extremamente complexo” (CEREJIDO, 2001, p. 232).

A criatividade e a inteligência dos habitantes da cidade podem ajudar a transformá-la, por meio das inovações que podem advir do próprio empreendedorismo humano.

A inteligência coletiva também é relevante para as cidades inteligentes, podendo ser definida como “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. (LÉVY, 2003, p. 28-29). Assim, a inteligência coletiva não é privilégio nem monopólio das cidades grandes, visto que as comunidades pequenas também poderão se beneficiar dela.

4 Erval Velho: a Capital Catarinense da Reciclagem na Era do Governo Eletrônico e das Cidades Inteligentes

Figura 1 – Erval Velho/SC.



Fonte: Diário Catarinense. Foto: Sandra Fattori Bess, Prefeitura de Erval Velho/Divulgação (2012).

Erval Velho é um pequeno município de 207,24 km² e com população de 4.365 habitantes segundo estimativa do IBGE/2012, situado no meio-oeste catarinense, e que, com iniciativas inteligentes, está conseguindo melhorar a qualidade de vida da sua população.

A melhoria na qualidade de vida dos moradores do município de Erval Velho é algo perceptível pelos seus próprios moradores, tanto na cidade quanto no campo.

Nesse sentido, a título ilustrativo, reporta-se a uma recente reportagem do jornal Diário Catarinense, cujo título é “**Para viver bem. Comunidade vive basicamente da agricultura**”, publicada em 29 de julho de 2013, na qual consta a declaração de um agricultor que mora há mais de 70 (setenta) anos no Município de Erval Velho:

Nasci em 24 de janeiro de 1935, em Flores da Cunha (RS), e me mudei com minha família para Santa Catarina, no município de Erval Velho, em 1942, quando era um garoto de apenas sete anos de idade. Até os dias atuais mantenho residência na comunidade da Linha Monte Alegre. Sou casado há 55 anos com Luiza Bulla e com ela tive sete filhos. Aos 78 anos, recordo muito bem dos tempos antigos de Erval Velho, quando ainda não era município e pertencia à Comarca de Campos Novos. Lembro que **mesmo com a emancipação político administrativa, em 1963, o município continuava a enfrentar dificuldades na área do desenvolvimento econômico, uma vez que a arrecadação anual era mínima e os incentivos não existiam. Porém, com o passar do tempo, as condições foram melhorando e a renda das famílias de Erval Velho também. Há 71 anos morando em Erval Velho, pude acompanhar o progresso e também as dificuldades deste município, que nos últimos anos registrou um bom crescimento em todos os setores. Por ser agricultor, destaco mais as áreas da agricultura, transportes e obras.** (Reportagem publicada no Diário Catarinense em 29 de julho de 2013) (Grifou-se).

É interessante a observação de que, a despeito de todas as adversidades enfrentadas, o Município de Erval Velho registrou nos últimos anos um bom crescimento em todos os setores, além de o cidadão agricultor identificar que também houve avanços na área da agricultura, transportes e obras. Isso indica que o cidadão ervalense, mesmo morando e trabalhando em área rural, possui consciência cidadã e cultura cosmopolita, sendo conhecedor da história da emancipação política, da economia do município etc.

Para colaborar ainda mais com a formação dessa consciência cidadã, percebe-se que a existência do **Telecentro de Erval Velho** contribui para a inclusão digital dos cidadãos, além de incentivar a participação do cidadão no envolvimento das questões políticas.

É importante ampliar os cursos de informática oferecidos para que um maior número de cidadãos possam aprender a utilizar o computador e acessar a internet como forma de inserir o Município de Erval Velho na sociedade e na economia do conhecimento.

Pode-se considerar como um indicador de inteligência coletiva a percepção consensual por parte dos agricultores e pecuaristas da região acerca da importância do uso da internet para obter informações estratégicas e para auxiliar no desenvolvimento do seu agronegócio.

O Município de Erval Velho conta com o **Programa Inclusão Digital Beija-flor** cuja unidade do respectivo telecentro funciona junto ao Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e atende idosos, crianças, adolescentes, adultos e jovens.

O Telecentro de Erval Velho possui 5 (cinco) equipamentos e vários cidadãos ervalenses são beneficiados com o referido programa de inclusão digital. Assim, por exemplo, os cidadãos podem acessar o sítio oficial da Prefeitura na rede mundial de computadores para

acessar os serviços *on-line* oferecidos e para ter acesso à informação pública, podendo exercer a cidadania por meio do controle sobre a Administração Pública Municipal.

Erval Velho é mais um Município que está inserido na era do governo eletrônico. A utilização da internet, tanto pelo Município, quanto pelos seus habitantes e por suas empresas, é consequência da inteligência coletiva. Isso porque, além dos empresários e agricultores que usam a internet como veículo para obter informações e melhorar o comércio, a agroindústria e o agronegócio da região; o Município de Erval Velho reconhece a importância da internet, utilizando-a, por meio de seus *serviços on-line*, como um instrumento para facilitar a instalação e o funcionamento de empresas no Município.

Assim como as demais Prefeituras Municipais, Erval Velho possui sítio oficial na rede mundial de computadores e oferece serviços de governo eletrônico aos seus cidadãos.

Dentre os serviços *on-line*, destaca-se a possibilidade de o cidadão solicitar a abertura de sua empresa através do **sistema REGIN** (Registro Integrado).

Figura 2 - Serviço On-Line - Sistema de Registro Integrado (REGIN) – Prefeitura de Erval Velho/SC



Fonte: <<http://www.ervalvelho.sc.gov.br>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

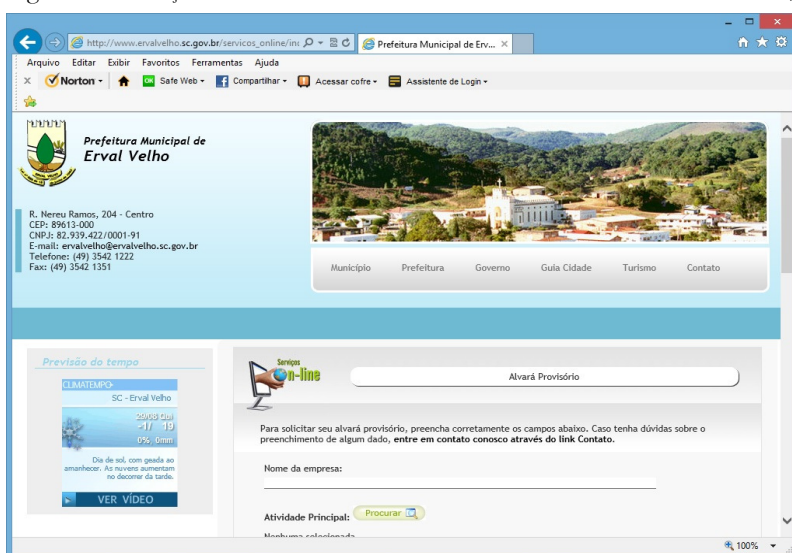
Conforme as informações disponibilizadas no sítio oficial da Prefeitura de Erval Velho:

[...] o sistema **REGIN** visa eliminar a burocracia que impede o desenvolvimento e o crescimento empresarial, reduzindo o prazo de abertura de empresas. Essa inovação somente foi possível com a celebração de convênios entre a Junta Comercial e a SRF, com a Secretaria da Fazenda Estadual, com a Prefeitura Municipal, com Vigilância Sanitária e Corpo de Bombeiros, promovendo um sistema integrado e automatizado, garantindo agilidade, segurança e comodidade ao cidadão. (ERVAL VELHO, 2013). (Grifou-se)

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

Esse sistema integrado e automatizado permite ao cidadão formular pedido de consulta de viabilidade em meio eletrônico, além de permitir o seu acompanhamento pela internet, por meio do fornecimento do número do protocolo e do CNPJ da pessoa jurídica interessada. A Prefeitura Municipal de Erval Velho também oferece o serviço “**Alvará Provisório**” que permite ao cidadão solicitar o alvará provisório de funcionamento de sua empresa mediante o preenchimento de formulário eletrônico, além de permitir a consulta sobre o andamento de sua solicitação por meio do fornecimento do CNPJ da empresa. É disponibilizado um *link* para contatos, para o caso de dúvidas quanto ao preenchimento do formulário etc.

Figura 3 – Serviço On-Line – Alvará Provisório – Prefeitura de Erval Velho/SC



Fonte: <<http://www.ervalvelho.sc.gov.br>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

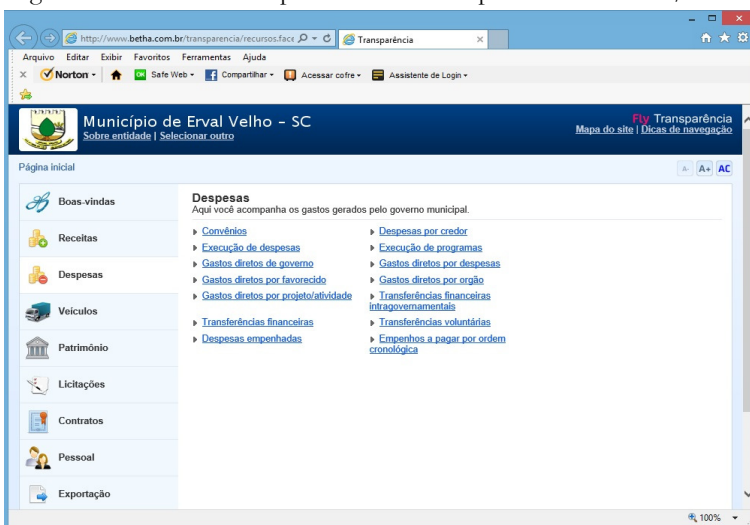
É recomendável a ampliação da quantidade de serviços *on-line* oferecidos à sociedade pela Prefeitura de Erval Velho para que os cidadãos possam se beneficiar ainda mais, devendo avaliar quais os serviços são mais adaptados ao local e às necessidades de seus moradores. O Município de Erval Velho disponibiliza, também, notícias relacionadas com eventos sociais que permitem a coesão territorial por meio da integração entre seus habitantes. Assim, a título exemplificativo, é possível verificar que consta no sítio oficial da Prefeitura um cronograma de eventos de lazer e confraternização no Município que contribuem para a qualidade de vida de seus habitantes, conforme bem ilustra a tabela abaixo apresentada.

Tabela 1 – Cronograma de eventos sociais inclusivos de lazer e cultura no Município de Erval Velho/SC.

Data	Eventos sociais no Município de Erval Velho
01/09/13	ALMOÇO DANÇANTE Comunidade N.S. Das GRAÇAS
07/09/13	CONGRESSO DE JOVENS
07/09/13	DESFILE OU SESSÃO CÍVICA
08/09/13	FESTA PADROEIRA N.S. DAS DORES
15/09/13	ALMOÇO SANTA LÚCIA - ERVAL VELHO

São importantes as atividades sociais de lazer no município, porque elas contribuem para a inclusão social e a qualidade de vida da população. Outros aspectos, como a transparência e o acesso à informação disponível no sítio oficial da Prefeitura, também são importantes. Além dos serviços *on-line*, o sítio oficial da Prefeitura de Erval Velho/SC possui o *banner* “Transparência Pública” contendo *link* que remete ao **Portal de Transparência do Município de Erval Velho/SC**, onde são disponibilizadas, em tempo real, as informações exigidas pela Lei Complementar nº 131/09 (Lei da Transparência).

Figura 4 – Portal de Transparência do Município de Erval Velho/SC.



Fonte: <<http://www.betha.com.br/transparencia/recursos.faces?mun=j2p2OaGW-Ak>>. Acesso em: 23. ago. 2013.

O Município de Erval Velho, em razão de possuir população inferior a 10.000 (dez mil) habitantes, está dispensado da divulgação obrigatória de informações de interesse coletivo ou geral por ela produzidas ou custodiadas na internet, sendo mantida a obrigatoriedade de divulgação, em tempo real, de informações relativas à execução orçamentária e financeira, conforme se depreende do disposto no art. 8º, *caput*, §§2º e 4º, da Lei 12.527/11.

Mesmo assim, a Prefeitura de Erval Velho, além de possuir Portal da Transparência para divulgação das informações relativas à execução orçamentária e financeira nos moldes do art. 73-B da LC nº 101/00, implantou, também, o seu **Portal de Acesso à Informação**.

A busca pelo cumprimento da Lei de Acesso à Informação por parte dos municípios com população inferior a 10.000 (dez mil) habitantes representa um indicativo de inteligência coletiva, porque os gestores públicos percebem que o controle social da Administração Pública pelo cidadão é inevitável, já que eles precisam prestar contas dos gastos públicos pela Lei da Transparência, e, se não o fazem, isso repercute negativamente na sociedade. O contrário ocorre quando o gestor público cumpre a lei: obtêm-se o reconhecimento social.

Figura 5 – Portal da Lei de Acesso à Informação da Prefeitura Municipal de Erval Velho/SC.



Fonte: <<http://lai.fecam.org.br/ervalvelho>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

O Portal de Acesso à Informação da Prefeitura Municipal de Erval Velho possui *links* para diversas informações sobre concursos e licitações, por exemplo. Permite, também, o acesso às leis, decretos, portarias, contratos, convênios e diversas outras publicações do Município.

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

Há, ainda, o *link* “**Perguntas e Respostas**”, que contém as respostas às perguntas mais frequentes da sociedade. Além disso, o Portal de Acesso à Informação de Erval Velho viabiliza a solicitação de informações por meio eletrônico através do link “**Solicitação de Informações**”, que permite ao cidadão fazer consultas ou pedidos de informação através do referido portal por meio do preenchimento de um formulário eletrônico disponível. O referido portal contém ainda na sua página inicial o título “**Atendimento ao Cidadão**”, com a indicação do local e horário de atendimento ao cidadão, permitindo ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio, fornecendo o nome do responsável pelo sítio, conforme previsto pela Lei 12.527/11. A Lei Municipal nº 1.162/08 autorizou o ingresso do Município de Erval Velho no **Consórcio de Informática na Gestão Pública Municipal (CIGA)**, o qual se trata de um consórcio público, criado em 2007, com o intuito de desenvolver e ofertar sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TICs) para desenvolver o governo eletrônico, aperfeiçoar a gestão pública e alcançar a transparência na relação entre governo e cidadão. O Município de Erval Velho, por meio da Lei Municipal nº 1.163/08, instituiu, além do mural público na Prefeitura, o **Diário Oficial dos Municípios** como órgão oficial de publicação legal e divulgação dos atos processuais e administrativos.

Figura 6 – Diário Oficial dos Municípios - Publicação legal dos atos da Prefeitura de Erval Velho/SC

The screenshot shows the website interface with a search filter for 'Grupo: Municípios' and 'Município: Erval Velho'. It displays a table of 10 legal acts, including decrees and laws, with columns for 'Edição', 'Título', 'Município', 'Entidade', and 'Categoria'.

Edição	Título	Município	Entidade	Categoria
1308 22/08/2013	DECRETO 1765/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Decretos
1308 22/08/2013	DECRETO 1766/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Decretos
1308 22/08/2013	DECRETO 1767/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Decretos
1308 22/08/2013	DECRETO 1768/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Decretos
1308 22/08/2013	DECRETO 1769/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Decretos
1308 22/08/2013	LEI 1337/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Leis
1308 22/08/2013	LEI 1338/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Leis
1308 22/08/2013	LEI 1339/2013	Erval Velho	Prefeitura municipal de Erval Velho	Leis

Fonte: <<http://www.diariomunicipal.sc.gov.br>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

De acordo com a Lei Municipal que instituiu o Diário Oficial dos Municípios como o órgão de publicação dos atos oficiais da Prefeitura de Erval Velho, a publicação é feita exclusivamente em meio eletrônico, além da divulgação no mural público da Prefeitura. Assim, aos poucos, o governo eletrônico vai se desenvolvendo na cidade de Erval Velho, ao mesmo passo em que, concomitantemente, surgem algumas iniciativas pontuais de cidades inteligentes, marcadas por ações voltadas à promoção da qualidade de vida da população. Referente a algumas ações voltadas à proteção do meio ambiente e à qualidade de vida da população, Erval Velho possui o **Plano Municipal de Saneamento Básico** e está em elaboração o **PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Além disso, existem também ações voltadas para a conscientização e a educação ambiental. Destaca-se, por exemplo, a iniciativa da Prefeitura Municipal que, em parceria com as escolas municipais, promoveu a comemoração do “**Dia da Árvore**”, com a distribuição de mudas de árvores destinadas ao plantio, à educação e à conscientização ambiental quanto à importância da preservação da mata nativa e de todos os recursos naturais disponíveis.

Figura 7 – Iniciativas de conscientização ambiental da Prefeitura de Erval Velho/SC (2011)



Fonte: <<http://www.ervalvelho.sc.gov.br>>. Acesso em 23 ago. 2013.

A Creche Municipal Tia Mercedes em Erval Velho/SC desenvolveu uma iniciativa que ficou conhecida como “**Brinquedos Recicláveis**”. Trata-se de uma iniciativa pontual inteligente que explora a criatividade humana para desenvolver brinquedos com base no reaproveitamento de materiais recicláveis. Essa ação, além de promover a preservação do meio ambiente, proporciona diversão às crianças com brinquedos ecologicamente corretos.

Figura 8 – Casa de brinquedo reciclável - Creche Municipal Tia Mercedes – Erval Velho/SC



Fonte: <<http://escolacabragagnolo.blogspot.com.br>>. Acesso em 23 ago. 2013.

Nas escolas municipais de Erval Velho, professores do Ensino Médio também trabalham o tema da reciclagem em sala de aula com os alunos, promovendo a educação ambiental. Além disso, existe um trabalho de conscientização ambiental no qual as escolas municipais estão empenhadas, consistente em uma **campanha de coletas de materiais recicláveis**.

Essas iniciativas reforçam o título do Município de Erval Velho como a Capital Catarinense da Reciclagem, porque esse reconhecimento obtido em 2004, por meio da Lei Estadual nº 13.168/04, não é fruto unicamente da instalação de indústrias de reciclagem no Município, mas reflete a inteligência da gestão pública que procura atrair empresas para aumentar a renda e gerar empregos para a permanência do homem no campo, ao mesmo passo em que há a preocupação do Município também com a qualidade de vida de seus habitantes, além da receptividade de Erval Velho à instalação de indústrias de reciclagem no Município.

A inteligência e criatividade de seus habitantes, conscientes da importância da preservação do meio ambiente, também contribuem para este título do Município, com campanhas de coleta de materiais recicláveis, orientam os alunos da rede pública e a população em geral, além de promover a educação ambiental das crianças por meio de brinquedos recicláveis.

Erval Velho é município de hábitos rurais, cuja economia é baseada na agricultura e na pecuária, tendo o comércio e a indústria pouca representatividade econômica. Inobstante a essa conjectura econômica apontada, é possível constatar o fato de “a indústria de recicláveis plásticos esteja crescendo nos últimos anos” (RAITZ, 2009, p. 10).

Em 2003, o Erval Velho foi um dos municípios contemplados com o Selo “Prefeito Empreendedor 2003” pelo SEBRAE/SC com o *case* **Plano de Desenvolvimento de Erval Velho – Ações para Fixação do Homem no Campo**, em razão das iniciativas da

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

Prefeitura Municipal, que, a partir de 2001, passou a adotar um plano inteligente para o desenvolvimento do Município, para a fixação do homem no campo e o aumento da renda. Dentre estas iniciativas, estão a aquisição de novas máquinas para a agricultura, melhoria nas condições das estradas de acesso às propriedades, acompanhamento técnico da produção e a continuação das atividades da Casa Familiar Rural de Erval Velho.

A Casa Familiar Rural funcionou como uma escola de preparação dos jovens do campo para as novas técnicas de produção, incentivando-os a continuar produzindo na área rural.

Essas práticas evidenciam a inteligência econômica no campo, pois a sua atuação passa a ser realizada de forma preventiva, evitando a migração para as cidades, além de incentivar o desenvolvimento do potencial dos jovens para serem empreendedores no campo.

Além destas iniciativas, existe uma preocupação em relação à área ambiental, especialmente na reciclagem de resíduos sólidos, o que atraiu empresas desse segmento que se instalaram no Município de Erval Velho. Isso contribuiu para a geração de empregos e consequente aumento da renda da população local, refletindo na melhoria da qualidade de vida de seus habitantes, pois as indústrias de reciclagem contribuem para o desenvolvimento sustentável. A Administração Pública Municipal, através desse plano inteligente, direcionou esforços tanto para a área rural, quanto para a urbana, na busca pela melhoria na qualidade de vida da população de Erval Velho, além de conseguir atrair o investimento de indústrias de reciclagem para o Município, freando o ritmo das migrações do campo para a cidade.

Mais recentemente, observa-se que “o que tem ocorrido é que os jovens, filhos das famílias melhor sucedidas financeiramente, tem saído da cidade em busca de educação, mas que em compensação atualmente existem pessoas vindo para o município em busca dos empregos oferecidos pelas indústrias de reciclagem”. (RAITZ, 2009, p. 26).

Em 2011, um estudo analisou o perfil da indústria de reciclagem mecânica de plásticos em Santa Catarina. A análise foi feita com dados de 2010 e verificou-se que: a) a maior parte das empresas de reciclagem localizadas em Santa Catarina é especializada em reciclagem (35%), ou seja, comercializam apenas o material plástico reciclado; b) não há uma distribuição geográfica uniforme das empresas no Estado de Santa Catarina, estando a maioria delas localizada nas regiões Norte e Oeste; c) o faturamento médio das empresas naquele ano foi de R\$ 3,3 milhões; as empresas de reciclagem geraram emprego para aproximadamente 4,4 mil funcionários; d) a capacidade instalada total da indústria de reciclagem de plásticos de Santa Catarina foi de 189,1 mil toneladas e o nível operacional foi de 67%; e, e) o Estado de Santa Catarina, apesar de representar apenas 3% do Brasil em população e 1% em área, produz 13,3% do total de material plástico reciclado no Brasil” (MAXIQUIM, 2011).

Com base nos dados da referida pesquisa, observa-se que os Municípios de Santa Catarina que possuíam, em 2010, três ou mais indústrias de reciclagem de plástico instaladas em seu território são: Xanxerê (8), Caçador (7), Braço do Norte (6), Brusque (6), Joinville (6),

Videira (6), Blumenau (4), Chapecó (4), Criciúma (4), Erval Velho (3), Içara (3), Indaial (3), São Ludgero (3) e Siderópolis (3).

Enfatiza-se que atualmente o número de indústrias de reciclagem de plásticos em Erval Velho é superior a 03 (três), conforme informações da Secretaria Municipal de Finanças e Administração, porém, mesmo em se considerando esse número, observa-se que Erval Velho é o Município catarinense que possui o maior número de indústrias de reciclagem de plástico em proporção ao número de habitantes, justamente por ser também o único, entre os referidos municípios, que possui população inferior a 10.000 (dez) mil habitantes.

Tabela 2 – Relação entre o número de habitantes e de indústria de reciclagem de plástico nos Municípios catarinenses com três ou mais indústrias de reciclagem de plástico instaladas em seu território em 2010.

Município com 3 ou + indústrias de reciclagem de plástico	Número de indústrias de reciclagem de plástico em 2010(*)	População do Município em 2010, segundo dados do IBGE	Relação entre o número de habitantes por número de empresas de reciclagem de plástico instaladas no Município
Blumenau	4	309011	77252,75
Braço do Norte	6	29018	4836,33
Brusque	6	105503	17583,83
Caçador	7	70762	10108,85
Chapecó	4	183530	45882,50
Criciúma	4	192308	48077,00
Erval Velho	3	4352	1450,66
Içara	3	58833	19611,00
Indaial	3	54854	18284,66
Joinville	6	515288	85881,33
São Ludgero	3	10993	3664,33
Siderópolis	3	12998	4332,66
Videira	6	47188	7864,66
Xanxerê	8	44128	5516,00

* Nesta tabela, foram utilizados os dados de 2010 coletados pela empresa MAXIQUIM (2011).

Conforme evidencia a tabela acima, Erval Velho é o que apresenta a melhor relação entre o número de habitantes por empresas de reciclagem de plástico instaladas no Município, possuindo uma empresa de reciclagem de plástico para aproximadamente 1.450 (mil, quatrocentos e cinquenta) habitantes, enfatizando-se ser ele o único, dentre os referidos municípios catarinenses, que possui população inferior a 5.000 (cinco mil) habitantes.

Assim, evidencia-se que o Município de Erval Velho, mesmo possuindo uma população inferior a 5.000,00 (cinco mil) habitantes, conseguiu atrair investimentos de empresas de reciclagem para a região, pois a tabela acima demonstrou que essas indústrias de reciclagem de materiais plásticos costumam ser instaladas em cidades com mais de dez mil habitantes. De acordo com informações da Secretaria Municipal de Finanças e Administração, existem, atualmente, 08 (oito) indústrias de reciclagem instaladas no Município de Erval Velho/SC.

Tabela 3 – Lista das indústrias de reciclagem instaladas no Município de Erval Velho/SC (2013).

Número	Indústrias de Reciclagem instaladas em Erval Velho
1	Cordial - Ind. e Comércio de Cordas Ltda;
2	Indústria e Comércio de Cordas Oeste Ltda;
3	Policordas Ind. e Comércio de Cordas Ltda;
4	Recicladora de Plásticos Einsfeld Ltda;
5	Recuperadora de Plásticos VG Ltda;
6	Replaspi – Recuperadora de Plásticos Piovezan Ltda;
7	Unicordas Comércio de Cordas Ltda;
8	Recicladora de Plásticos Barbieri Ltda.

Assim, se dividirmos o número de habitantes de Erval Velho (4.365 – quatro mil, trezentos e sessenta e cinco – conforme estimativa populacional do IBGE/2012) pelo número de indústrias de reciclagem atualmente instaladas no Município (8 - oito), constata-se que **existe uma indústria de reciclagem para aproximadamente 545 (quinhentos e quarenta e cinco) habitantes**, que é um indicador bastante significativo, o qual chancela o reconhecimento de Erval Velho como a Capital Catarinense da Reciclagem.

No tocante ao aspecto do desenvolvimento sustentável na agroindústria da região do meio-oeste catarinense, registra-se que o Município de Erval Velho participa do **Projeto Crescer - Agroindustrialização Sustentável no Território da Cidadania Meio Oeste Contestado**. Em relação a esse projeto, que também abrange outras cidades do meio-oeste catarinense), foi constatado pela analista técnica do SEBRAE Nacional o seguinte:

[...] o projeto em sua totalidade está sendo muito bem conduzido pelo Sebrae de Santa Catarina. “São 25 subprojetos empreendedores que envolvem mais de 500 famílias. A nossa expectativa é a melhor possível, pois são ações que procuram melhorar a qualidade de vida das pessoas, o principal foco são as famílias rurais e é esta visão que queremos dar ao campo que a propriedade rural seja vista como um empreendimento e para isso o projeto oferece ferramentas de capacitação e gestão gerando a ocupação produtiva para que o agricultor tenha acesso ao mercado. (Grifou-se)

Salienta-se que “o Projeto Crescer foi desenhado para funcionar apenas nos dois anos, 2009-2011 [...], contudo por seu aparente sucesso dentro do recorte, ele ainda está em

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

vigor, contando com consultorias e atendimento às populações interessadas em formalizar seus pequenos negócios” (FELIPPE, 2012, p. 106-107).

Erval Velho integra ainda o **Polo de Inovação do Vale do Rio do Peixe (INOVALE)**, trata-se de um conjunto de projetos que tem a finalidade de formar empreendedores, criar empreendimentos inovadores e ampliar os já existentes a partir da inovação, como forma de fortalecer os setores estratégicos para a economia da região: alimentos, engenharia biomédica, florestas renováveis, metal mecânico e energias renováveis.

Em outras palavras, “o Polo Inovale é um projeto para alavancar o desenvolvimento regional com o objetivo de fomentar o desenvolvimento sustentável com a implementação da inovação nas empresas, disseminação da cultura empreendedora e promoção da parceria entre as organizações e instituições” (LENZI & MOTA, 2012, p. 135).

Referente às empresas com potencial para inovação da região de abrangência das associações dos municípios da região do meio-oeste catarinense, incluindo àquelas situadas no Município de Erval Velho que integra essa região, verificou-se que “há um potencial entre as empresas de médio e grande porte estabelecidas, pois elas já inseriram no ambiente estrutural da empresa as atividades inovadoras” (LENZI & MOTA, 2012, p. 141).

Os empreendimentos inovadores objetivando melhorar a produção e criar condições para a permanência do homem no campo, o desenvolvimento de projetos com atenção voltada para a sustentabilidade e a busca por soluções inteligentes para melhorar a qualidade de vida da população indicam que Erval Velho vem, aos poucos, adotando algumas iniciativas pontuais de cidades inteligentes. É perceptível que outras cidades da região do meio-oeste catarinense igualmente buscam soluções inteligentes para o desenvolvimento sustentável.

5 Considerações finais

As conclusões do presente estudo podem ser divididas em duas partes, a primeira consiste em considerações gerais e teóricas sobre os desafios e perspectivas para o desenvolvimento de cidades inteligentes no país, e, a segunda, envolve considerações específicas sobre o estudo de caso envolvendo a adoção de iniciativas inteligentes pela cidade de Erval Velho.

5.1 Considerações gerais e teóricas sobre os desafios e perspectivas para o desenvolvimento de cidades inteligentes no país

a) Foi possível observar que os conceitos de governo eletrônico e cidades inteligentes estão interligados, uma vez que ambos buscam a melhoria da gestão pública. Assim como o governo eletrônico, as cidades inteligentes também utilizam intensamente as tecnologias da informação e da comunicação como forma de melhorar a gestão pública. Além disso,

idades inteligentes visam à proteção ao meio ambiente, ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população;

b) Para qualificar uma cidade como inteligente, avalia-se o seu bom desempenho em quesitos como economia, sociedade, governo, mobilidade, meio ambiente e qualidade de vida. Logo, o desenvolvimento de cidades inteligentes no país pressupõe o enfrentamento de diversos problemas. Dentre estes, podemos destacar a falta de emprego no campo que faz com que o homem migre para a cidade; a escassez de políticas de inclusão digital; a falta de programas de educação ambiental, de proteção ambiental e de reciclagem; a falta de condições que assegurem a melhoria na qualidade de vida das pessoas etc;

c) Em virtude da complexidade de demandas a serem resolvidas, não se pode afirmar que existem cidades inteligentes no Brasil com base parâmetros definidos pelo projeto europeu de *smart cities*, porém é possível e louvável o reconhecimento das iniciativas pontuais que vem sendo implantadas no país com soluções empreendedoras e inovadoras;

d) Cidades inteligentes não se resumem ao uso da inteligência artificial, abrangem também outras formas de inteligência da cidade: soluções advindas do intelecto individual do gestor público e dos habitantes da cidade, além da inteligência coletiva dos demais atores sociais;

e) As cidades inteligentes aparecem como alternativas para auxiliar na efetivação do direito fundamental à boa administração e dos demais direitos fundamentais, inclusive no que se refere à saúde, à educação e à melhoria na qualidade de vida da população;

f) O desenvolvimento de cidades inteligentes poderá contribuir para o fortalecimento do governo eletrônico, porque pressupõe uma cultura cosmopolita de seus habitantes que conferirá uma participação mais efetiva dos cidadãos na democracia, além de igualmente colaborar para a transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento.

5.2 Considerações específicas sobre o estudo de caso de Erval Velho/SC

a) As cidades pequenas também podem se beneficiar do uso das inovações tecnológicas, como é o caso de Erval Velho, que, mesmo sendo um Município com menos de 5.000 (cinco mil habitantes), instituiu o Sistema REGIN (Registro Integrado), que permite ao cidadão solicitar a abertura de sua empresa por meio da internet, o qual consiste em uma inovação tecnológica que visa reduzir a burocracia e aumentar a eficiência ao facilitar o desenvolvimento e crescimento empresarial, reduzindo o prazo para a abertura de empresa;

b) Erval Velho possui ainda o serviço de alvará provisório de funcionamento, também disponível no sítio oficial da Prefeitura na internet, permitindo, ainda, o acompanhamento dos serviços pelo interessado. Assim, o Município mostra-se bastante receptível às empresas, especialmente em relação às indústrias de reciclagem, que encontraram no Município de Erval Velho um ambiente propício ao desenvolvimento de suas atividades;

- c) Ainda em relação ao uso da internet e da tecnologia, a Prefeitura de Erval Velho possui sítio oficial na rede mundial de computadores e portais da transparência e de acesso à informação, permitindo o exercício do controle da Administração Pública pelo cidadão, com possibilidade de solicitação de informações à Prefeitura por meio da própria internet;
- d) Erval Velho integra o Consórcio de Informática na Gestão Pública Municipal (SIGA), e, além do mural público da Prefeitura, seus atos e publicações oficiais são divulgados em meio eletrônico, no Diário Oficial dos Municípios que é o órgão oficial de publicação legal;
- e) O Município de Erval Velho vem desenvolvendo planos inteligentes e ações voltadas à promoção da conscientização e educação ambiental, como os “Brinquedos Recicláveis” e outras ações e campanhas de coleta de materiais recicláveis, além de políticas destinadas à geração de emprego e aumento da renda para melhoria da qualidade de vida da população;
- f) A inteligência coletiva não é privilégio nem monopólio das cidades grandes, visto que as cidades pequenas também poderão se beneficiar dela. É o que está ocorrendo em Erval Velho e outras cidades do meio-oeste catarinense, diante da percepção consensual da importância da internet como ferramenta para auxiliar o desenvolvimento da região. A internet está sendo usada estrategicamente pelos agricultores e pecuaristas da região para obter informações e desenvolver o respectivo agronegócio; e, pela Prefeitura, para atrair empresas para o Município, facilitando a abertura destas e a obtenção do respectivo alvará;
- g) A instalação de indústrias de reciclagem em Erval Velho não é fruto do acaso, pois o presente estudo revelou que essas indústrias costumam se instalar em municípios maiores, com população acima de dez mil habitantes, porém a instalação das mesmas em Erval Velho indica a inteligência da gestão pública que procura atrair empresas para aumentar a renda e gerar empregos para a permanência do homem no campo, ao mesmo passo em que há a preocupação também com a qualidade de vida de seus habitantes, enfatizando-se, ainda, a receptividade de Erval Velho à instalação de indústrias de reciclagem no Município;
- h) O Município de Erval Velho faz parte do “Projeto Crescer - Agroindustrialização Sustentável no Território da Cidadania Meio Oeste Contestado”, que, além do foco em uma agroindústria sustentável, transmite aos agricultores e microempresários a ideia de que a propriedade rural pode ser vista como um empreendimento, fornecendo ferramentas de capacitação e da gestão na agroindústria, além da preocupação com a qualidade de vida;
- i) Erval Velho também é um dos integrantes do “Polo de Inovação do Vale do Rio do Peixe (INOVALE)”, o qual consiste em um conjunto de projetos que pretende formar empreendedores, criar empreendimentos inovadores e ampliar os já existentes a partir da inovação, como forma de fortalecer os setores estratégicos para a economia da região. Esses empreendimentos inovadores para melhorar a produção e criar condições para a permanência do homem no campo, o desenvolvimento de projetos com atenção voltada para a sustentabilidade e a busca por soluções inteligentes para melhorar a qualidade de vida da população indicam que Erval Velho vem adotando algumas iniciativas pontuais de

idades inteligentes, sendo perceptível, ainda, que outras cidades da região do meio-oeste catarinense igualmente buscam soluções inteligentes, inovadoras e empreendedoras.

j) Por último, acredita-se que, com a criação do referido polo de inovação tecnológica do qual o Município de Erval Velho é integrante, abrem-se boas perspectivas e oportunidades de desenvolvimento de cidades e regiões rurais inteligentes no meio-oeste catarinense.

6 Referências

Analista técnica do Sebrae Nacional conhece Projeto Crescer que está sendo desenvolvido na região da Coordenadoria Regional do Meio Oeste. Disponível em:

<<http://www.territoriosemrede.com.br>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

CEREJIDO, J. H. C.: O princípio constitucional da eficiência na Administração Pública. **Revista de Direito Administrativo**, n. 226. Rio de Janeiro: Renovar, out./dez., 2001. p. 231-239.

ERVAL VELHO. **Prefeitura Municipal de Erval Velho. Site Oficial.** Disponível em:

<<http://www.ervalvelho.sc.gov.br>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

ESPON. **New Evidence on Smart, Sustainable and Inclusive Territories - First ESPON 2013 Synthesis Report.** Disponível em: <<http://www.espon.eu>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

FELICIANO, A. M.; BROETTO, R.; PEREIRA, D.; LAPOLLI, E. M. **Inclusão digital em comunidades rurais:** projeto beija-flor - internet no campo. 2. ed. rev. e atual. Florianópolis: SAR/BB, 2007. 130p.

FELIPPE, S. **Gestão social como estratégia de avaliação do desenvolvimento local:** a atuação do SEBRAE no Território da Cidadania do Meio-Oeste Contestado. (Dissertação de Mestrado - Pós-Graduação em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012. 151 p.

LENZI, L. M. B.; MOTA, J. “Empresas com potencial para inovação da região de abrangência da SDR e da AMMOC, que comportam a recepção de um núcleo de inovação tecnológica”. **Revista Unoesc & Ciência - ACSA**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 123-144, nov. 2012. Disponível em:

<<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acsa/article/view/1800>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

MAXIQUIM. **Análise do Perfil da Indústria de Reciclagem Mecânica de Plásticos em Santa Catarina.**

Estudo realizado para os sindicatos da indústria plástica. Elaborado em agosto de 2011. Disponível em:

<<http://www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVSR01qRTRPQT09>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

OLIVO, L. C. C. **A reglobalização do Estado e da Sociedade em Rede na Era do Acesso.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. 221 p.

Para viver bem. Comunidade vive basicamente da agricultura. Disponível em:

<<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/viver-sc/noticia/2013/07/para-viver-bem-4216164.html>>. Publicado em: 29 jul. 2013. Acesso em: 10 ago. 2013.

Polo de Inovação pauta reuniões com seis prefeitos da região. Disponível em:

<<http://www.adjorisc.com.br/jornais/otempo/>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

RAITZ, C. S. **Políticas públicas de geração de emprego e renda para Erval Velho (SC).** Monografia. (Graduação em Geografia). Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2009. 85 p.

Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), nº 9, p. 44-65, 2013.

- RAMOS JÚNIOR, H. S. “Princípio da Eficiência e Governo Eletrônico no Brasil: o Controle da Administração Pública pelo Cidadão Brasileiro”. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, v. 1, n.1. Florianópolis, p. 143-154, jan/jun 2009.
- ROVER, A. J. Governo eletrônico: uma introdução. **Anais da II Conferência Sul-Americana em Ciência e Tecnologia Aplicada ao Governo Eletrônico**. Florianópolis, 2005. Ijuris: Florianópolis, 2005. p. 53-64.
- SANTA CATARINA. **Programa Inclusão Digital Beija-flor**. Disponível em: <<http://www.beijaflor.agricultura.sc.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- STRAPAZZON, C. L. Convergência tecnológica nas políticas urbanas: pequenas e médias “cidades inteligentes”. **Revista Jurídica**, v. 22, n. 6. Curitiba: UniCuritiba, p. 89-108, jan/jun 2009.
- WEBER, R. Inteligência artificial: técnicas e metodologias para a manipulação do conhecimento textual. In: ROVER, A. J. (Org). **Direito, sociedade e informática: limites e perspectivas da vida digital**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000. p. 213-228.