Promovendo a Sociedade da Informação no MERCOSUL

Leonardo Lazarte 1, Dinora
h Alifa 2, Cynthia Delgado 3, and Alejandro Fernande
z 4

¹ Universidade de Brasília, Brazil
² AGECYC, Uruguay
³ CONACYT, Paraguay
⁴ LIFIA, Facultad de Informática, UNLP, Argentina

Resumo A Sociedade da Informação não reconhece as fronteiras nacionais e, portanto, possui um grande potencial de unir pessoas e negócios. Não obstante, as diferenças legais e tecnológicas podem ser uma barreira para a exploração de suas possibilidades, razão pela qual a cooperação em nível regional e internacional é cada vez mais necessária. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), têm um papel central para a eficácia da Economia Digital, que é uma área muito relevante na integração do MERCOSUL. O Projeto Mercosul Digital nasceu com o objetivo de preencher os vazios detectados, buscando estabelecer uma política comum, capacitar recursos especializados em TICs e trabalhar por uma simetria estrutural entre os quatro países para favorecer o comercio regional e, assim, potencializar a integração do MERCOSUL.

1 Contexto regional e antecedentes

Durante a década de 90, uma nova economia baseada na informação e no conhecimento começou a ser formada. Estes dois novos conceitos de riqueza incluem a geração, o armazenamento e o processamento de todo tipo de informação, onde os setores relacionados com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), desempenham um papel crucial como alavancas de desenvolvimento e progresso.

A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu, em nível mundial, nas etapas realizadas em Genebra em 2003 e na Tunísia em 2005, a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (World Summit on the Information Society – WSIS [1]) para atender aos pedidos de várias nações, interessadas em debater perspectivas para a sociedade civil quanto a meios de produção, armazenamento, disseminação e uso da informação no caminho para uma Sociedade da Informação acessível para todos e baseada no conhecimento compartilhado.

A Sociedade da Informação não reconhece as fronteiras nacionais e, portanto, possui um grande potencial de unir pessoas e negócios. Não obstante, as diferenças legais e tecnológicas podem ser uma barreira para a exploração de suas possibilidades, razão pela qual a cooperação em nível regional e internacional é cada vez mais necessária.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), têm um papel central para a eficácia da Economia Digital, que é uma área muito relevante na integração do MERCOSUL.

Esta temática faz parte dos debates nas várias instâncias do bloco, com ênfase a partir de 2002. A Sociedade da Informação está explicitada como tema no âmbito do Eixo Estratégico do Programa-Quadro de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período 2008-2012 [2]. O texto inclui substratos para o desenvolvimento de estratégias em longo prazo, pesquisa de alta qualidade em TICs e impulso à formação de uma Escola Virtual para a Sociedade da Informação.

No MERCOSUL, se constatam disparidades em torno da Sociedade da Informação, dentro do cada país, entre os países do bloco, e também com relação a outras regiões como Europa, América do Norte e alguns países da Ásia. Essas assimetrias requerem atenção para viabilizar atividades comerciais com benefícios mútuos num futuro próximo.

Nos países da região, as políticas comuns da Sociedade da Informação ainda são incipientes, o que pode ser explicado por três motivos principais:

- falta de compreensão do paradigma da Sociedade da Informação para o desenvolvimento de estratégias e estabelecimento de políticas nacionais e regionais;
- insuficiência de recursos humanos especializados em TICs para o entendimento e desenvolvimento de aplicações; e
- existência de assimetrias entre os países do MERCOSUL no que diz respeito a recursos disponíveis, normas, infraestrutura e nível de desenvolvimento de aplicações das TICs, que resultam em obstáculos para o desenvolvimento de empreendimentos conjuntos.

Alguns avanços foram realizados no sentido de se obter uma política comum. Em 1992 se criou a "Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia do MERCOSUL" (RECyT) [3], que possui uma Comissão da Sociedade da Informação. No ano 2000 se criou o Subgrupo de Trabalho Nº 13 – Comércio Eletrônico (SGT-13). Em maio de 2006 se realizou a primeira reunião de Ministros e Altas Autoridades em Ciência e Tecnologia do MERCOSUL e Estados Associados em que foi estabelecido o "Plano de Ação de Buenos Aires". Entre as atividades definidas nesse Plano, uma refere-se à concepção de uma Escola Virtual para a Sociedade da Informação.

A implantação concreta da Sociedade da Informação nos países do bloco está constituída por elementos que os países do MERCOSUL vem promovendo continuamente, como governo eletrônico, telessaúde, educação à distância, penetração da banda larga etc.

2 Cooperação entre a União Europeia e o MERCOSUL

O Memorando de Entendimento entre a União Europeia e os países do MER-COSUL estabeleceu para o período de 2000 a 2006 uma cooperação de quarenta e oito milhões de euros, dos quais catorze milhões e quinhentos mil para apoio

à sociedade civil do MERCOSUL, com a intenção explícita de fomentar estratégias regionais de fortalecimento do bloco mediante apoio à educação, à cultura, à sociedade da informação e ao setor audiovisual.

Dentro desse marco, em dezembro de 2004, o Grupo Mercado Comum (GMC) do MERCOSUL encaminhou à Comissão Europeia (CE) duas propostas de projetos, buscando apoio e financiamento: "Escola Virtual para a Sociedade da Informação no MERCOSUL", oriundo da Comissão Sociedade da Informação da RECyT, e "Comércio Eletrônico" apresentado pelo Subgrupo de Trabalho N° 13 (SGT-13).

Sendo as propostas de projeto coerentes com os objetivos estratégicos regionais definidos, foi aprovado em outubro de 2006 um projeto integrado único, o Projeto de Apoio à Sociedade da Informação no MERCOSUL, o Mercosul Digital, culminando em 2008 com a assinatura do Convênio de Financiamento entre as partes.

A partir do cenário à época, as iniciativas para desenvolver uma política comum em matérias da Sociedade da Informação passaram a ser promovidas por essas duas instâncias do MERCOSUL: a RECyT e o SGT-13. A necessidade de implementar uma infraestrutura para permitir o fortalecimento de uma economia digital para os países do bloco e a consequente capacitação tecnológica para reduzir as assimetrias conduziram às duas vertentes do Projeto Mercosul Digital:

- 1. Escola Virtual do Mercosul, e
- 2. Comercio Eletrônico.

O Projeto Mercosul Digital nasceu com o objetivo de preencher os vazios detectados, buscando estabelecer uma política comum, capacitar recursos especializados em TICs e trabalhar por uma simetria estrutural entre os quatro países para favorecer o comercio regional e, assim, potencializar a integração do MERCOSUL. Está inserido no documento de estratégia regional da Comissão Europeia que estabelece o marco estratégico da cooperação da Comunidade Europeia com o MERCOSUL para o período 2007-2013, tendo como beneficiários os quatro membros plenos do GMC: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

Existem outros projetos de cooperação financiados pela Comunidade Europeia com os quais o Mercosul Digital se complementa e mantém estreita coordenação, em especial o @LIS, organizado nas seguintes ações:

- diálogo político e regulatório (REGULATEL);
- desenvolvimento de métricas (pela CEPAL);
- desenvolvimento de normas técnicas (pelo ETSI);
- fórum das Entidades Reguladoras de Telecomunicações;
- interconexão das redes de pesquisa (Rede CLARA);
- redes de beneficiários dos projetos executados;
- projetos demonstrativos em e-Saúde, trabalho social, entre outros.

Há também interação com a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana (Projeto IIRSA), que concentra seus esforços em três áreas:

- construção de uma visão estratégica de integração física sul-americana;
- eixos de integração e desenvolvimento e
- procesos setoriais de integração.

3 Histórico e proponentes do Projeto MERCOSUL Digital

Os pedidos de financiamento enviados pelo Grupo Mercado Comum à Comunidade Europeia surgiram de propostas da Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia (RECyT), com o objetivo de fortalecer a capacidade científica e tecnológica dos estados membros, e do Subgrupo de Trabalho Nº 13 (SGT-13), que coordena as posições nacionais em temas das relações comerciais eletrônicas no bloco. Essas duas instâncias, a RECyT e o SGT-13, se dirigem ao GMC por intermédio do Comitê de Cooperação Técnica do MERCOSUL (CCT).

No âmbito da temática relacionada à dimensão Educação Continuada, essa trajetória foi iniciada em outubro de 2004, por ocasião da reunião da RECyT realizada na cidade de Recife, em Pernambuco, Brasil, com a apresentação da proposta brasileira do projeto "Escola Virtual da Sociedade da Informação no MERCOSUL" na Comissão Temática da Sociedade da Informação.

Simultaneamente, o SGT-13 formulava propostas relacionadas a transações comerciais virtuais e à participação das pequenas e médias empresas, assinatura digital, aplicativos para comércio eletrônico e outras.

4 Estrutura do Projeto MERCOSUL Digital

O projeto tem como objetivo a promoção de políticas e estratégias comuns na área da Sociedade da Informação que contribuam para o crescimento e a integração econômica regional, fomentando o desenvolvimento do comércio eletrônico e a redução das assimetrias, atuando nas duas frentes citadas: Comércio Eletrônico e Escola Virtual.

A vertente de Comércio Eletrônico tem se concentrado em trabalhar os aspectos estruturais que atualmente dificultam a economia digital dentro do bloco, abordando aspectos como harmonização do marco regulatório e a implementação da infraestrutura tecnológica, tanto física quanto de aplicativos, que deixem os países do bloco em condições de desenvolver e apoiar a área.

Já a vertente da Escola Virtual aborda a necessidade de capacitação tanto para manter e desenvolver a infraestrutura, quanto para sua utilização, aproveitando todo o potencial social da mesma, por parte de setores que ou não fazem uso eficiente dela, ou mesmo a desconhecem.

Para isto, a Escola se articula em três frentes: a tradicional de capacitação a distância, a promoção da criação e manutenção de comunidades de prática, e a disponibilização de repositórios de informação.

A formação a distância traz todas as vantagens para o pequeno comerciante, o pequeno produtor ou o artesão, de não teren que se deslocar de seu local de

trabalho e ter horários flexíveis. A disponibilidade dos repositórios de informação relevante para a área faz com que os interessados possam encontrar facilmente os recursos que necessitam, na hora em que necessitam. Finalmente, as comunidades de prática permitem o enriquecimento constante do banco de conhecimentos, mediante o intercâmbio de experiências e soluções de modo horizontal e autônomo.

5 Marco jurídico e de gestão do Projeto

Quanto às estratégias macro, o MERCOSUL Digital visa abordar três pontos críticos:

- promover uma maior compreensão do paradigma da Sociedade da Informação e sua importância no desenvolvimento regional;
- capacitar recursos humanos especializados em TICs; e
- promover simetrias estruturais entre os países do bloco.

Como uma iniciativa da cooperação internacional entre o MERCOSUL e a União Europeia, seu Convênio de Financiamento, DCI-ALA/2006/18-558, foi firmado em 7 de fevereiro de 2008 pela Comissão Europeia e em 20 de junho pelos representantes do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL (GMC), por parte dos países beneficiários: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

Naquela data, o GMC emitiu a Resolução MERCOSUR/GMC/RES nº 18/08, de 20 de junho, aprovando as Diretrizes Técnicas e Administrativas (DTAs) com sua Matriz de Marco Lógico, integrantes do referido convênio, e assinou Acordo, delegando a gestão do projeto à Entidade Gestora a ser constituída na Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) do Brasil.

Inserido no documento de estratégia regional da Comissão Europeia que estabelece a cooperação com o MERCOSUL para o período 2007-2013, o projeto visa aumentar as competências e o uso das TICs entre as instâncias de decisão dos setores público, privado e da sociedade civil no MERCOSUL, por intermédio de ações comuns de capacitação, desenvolvimento de infraestruturas de TICs relacionadas com a formação de recursos humanos e aplicações de comércio eletrônico, especialmente junto a pequenas e médias empresas.

6 Especificidades de cada vertente do Projeto

Os objetivos do projeto Mercosul Digital estão direcionados para promover um salto qualitativo no caminho para solução dos problemas de integração legais e tecnológicos.

Conforme acima descrito, o projeto se concentra em duas vertentes:

Escola Virtual do MERCOSUL: procura-se constituir na forma de uma rede de instituições que permita uma ampla penetração em cada um dos países, que promova o intercâmbio de materiais educativos, infraestrutura e experiência, levando em consideração as particularidades inerentes de cada

um, a extensão territorial e os recursos existentes em cada país na área de capacitação, através de um modelo tecnológico que propicie uma estratégia comum de formação profissional, interconectando os países do MERCOSUL para desenvolver capacitações na temática da Economia Digital.

Comércio Eletrônico: trabalha na criação de um marco regulatório harmônico para o MERCOSUL, onde serão tratados temas referentes à certificação digital, assinatura digital, proteção de dados, crimes eletrônicos, fatura eletrônica, infraestrutura de chaves públicas, carimbo de tempo (timestamp) e desenvolvimento de uma plataforma comum favorável para a venda de produtos e serviços voltados às pequenas e microempresas. Deverá ser elaborado um Plano Diretor de Certificação Digital para o MERCOSUL, com definição do modelo tecnológico de integração das infraestruturas de chaves públicas dos países membros do MERCOSUL e definição do modelo tecnológico e jurídico de integração e reconhecimento das assinaturas digitais desses países.

Essas duas vertentes se relacionarão ao longo da execução do projeto a partir de ações integradoras, buscando desenvolver massa crítica especializada em TICs e em gestão de temas da Sociedade da Informação.

7 Objetivos y resultados esperados

O objetivo global é promover políticas e estratégias comuns na área da Sociedade da Informação e reduzir as assimetrias em matéria de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), especialmente aplicadas ao Comércio Eletrônico.

Especificamente, visa aumentar as competências e o uso das TICs entre as instâncias de decisão dos setores público e privado e da sociedade civil no MER-COSUL, por intermédio de ações comuns de capacitação, desenvolvimento de infraestruturas de TICs relacionadas com a formação e aplicações de comércio eletrônico no bloco.

Se contempla atingir os seguintes resultados:

- R1 Viabilizar as infraestruturas tecnológicas, jurídicas e de recursos humanos para o intercâmbio de documentos e transações eletrônicas seguras, com validade jurídica, entre os países do MERCOSUL, com vistas a impulsionar o Comércio Eletrônico seguro entre eles. No caso de Paraguai, já está disponibilizada e operativa a conexão à Rede Clara.
- **R2** Desenvolver um Plano Diretor Preliminar de Certificação Digital com respaldo dos países do MERCOSUL.
- R3 Ter realizadas ações de promoção junto aos legisladores dos países do MERCOSUL para encaminhar legislação comum ou harmonizada entre os países, assim como mecanismos de proteção às transações transnacionais.
- R4 Ter estabelecida uma rede de capacitação integrada por un amplo grupo de instituições, com representação nos quatro países do MERCOSUL, gestionada e articulada de maneira eficaz e eficiente, com critérios de economias de escala num modelo reticular que:
 - aproveita capacidades e fortalezas institucionais;

- é sustentável institucional e financieramente uma vez concluído o projeto; e
- conta com uma oferta de capacitação reconhecida e valorada por sua calidade e pertinência por um amplo coletivo de usuários na região do MERCOSUL.

R5 Ter implantado um portal funcionando que oferece e suporta atividades de difusão e intercâmbio de conhecimentos sobre questões de interesse no MERCOSUL.

Em síntese, os resultados esperados são:

- 1. Estabelecimento da Escola Virtual do MERCOSUL, na forma de uma Rede de Capacitação Digital para a região;
- Estrutura de conexão de universidades e centros de pesquisa no Paraguai que viabilize a Rede ARANDU e, consequentemente, sua conexão com a Rede CLARA;
- 3. Disponibilidade de uma infraestrutura de chave pública (ICP) para o Paraguai e a melhoria das já existentes na Argentina e no Uruguai;
- 4. Desenho de uma infraestrutura de Carimbo de Tempo (timestamp) na Argentina e no Uruguai e um marco regulatório para a operação dessa infraestrutura, com um plano de ação nos quatro países do MERCOSUL;
- Disponibilidade de novos recursos (legais, permissões, normas, entre outros) para o apoio ou realização do comércio eletrônico e a infraestrutura de TICs disponíveis no MERCOSUL;
- 6. Concretização de reuniões e seminários para o intercâmbio de experiências entre os especialistas do bloco.

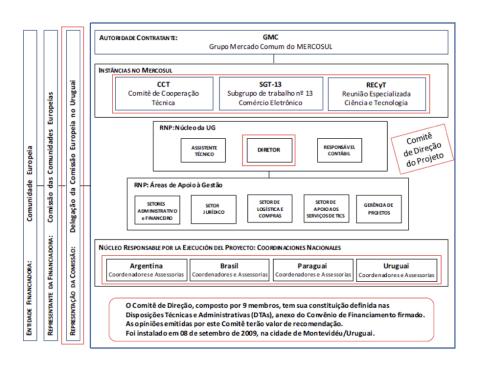
8 Investimentos globais

A contribuição global da CE está estabelecida em Euro 7 milhões (sete milhões de euros), a cargo de fundos não reembolsáveis, com contrapartida estimada dos países do MERCOSUL (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai como membros plenos) da ordem de Euro 2,6 milhões (dois milhões e seiscentos mil euros).

9 Governança do Projeto e estrutura institucional

Cada uma das vertentes tem um Coordenador Nacional por cada um dos países do bloco, que representa seu país quanto à visão estratégica do mesmo e que supervisiona a execução das atividades por parte dos provedores de cada contrato. A instituição que foi designada como gestora do Projeto estabelece uma Unidade de Gestão, que assume os aspectos gerenciais, administrativos e financeiros do projeto. A Direção do Projeto representa o MERCOSUL na relação com a Comissão Europeia. Há ainda um Comitê de Direção, composto por representantes das instâncias institucionais do Mercosul, da Comunidade Europeia e a Direção do Projeto.

O diagrama na Figura 1 representa, em forma esquemática, esta estrutura: institucional, gerencial e de representação e supervisão.



 ${\bf Figura~1.}$ Estrutura institucional, gerencial e de representação e supervisão

A autoridade contratante, beneficiária do projeto, é o Grupo Mercado Comum do MERCOSUL

O Grupo Mercado Comum do MERCOSUL é o órgão executivo do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). É responsável por todas as ações que lhe são incumbidas pelo Conselho do Mercado Comum, ou pelas que considere pertinentes no uso de sua capacidade de iniciativa. O GMC foi criado por decisão do CMC n° 04/91 e representa os quatro estados: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

O GMC assume frente à Comissão Europeia as obrigações e responsabilidades derivadas do Convênio de financiamento firmado, tendo delegado a gestão do Projeto à RNP.

O Comitê de Direção do Projeto reúne atores responsáveis pela estratégia da execução global do projeto e é constituído por nove membros segundo representação definida no documento do convênio de financiamento firmado, com a seguinte composição:

- um representante da Delegação da União Europeia no Uruguai (DELURY);
- o Diretor do Projeto;
- os Coordenadores Nacionais do Projeto, um por país beneficiário;
- um representante do Comitê de Cooperação Técnica (CCT) do MERCOSUL;
- um representante da Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia (RECyT) do MERCOSUL;
- um representante do Subgrupo de Trabalho Nº 13 Comércio Eletrônico (SGT-13) do MERCOSUL.

Por delegação do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL (GMC), o projeto está sob a gestão da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa do Brasil (RNP), que abriga a denominada Unidade de Gestão (UG). A RNP é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil (MCT), que cumpre contrato de gestão para o fomento a atividades de pesquisa tecnológica em redes e para operação de usos e serviços em redes avançadas.

10 Produtos já entregues por cada vertente

10.1 Comércio Eletrônico

Manual de boas práticas para as pequenas e microempresas (PMEs)

Guia prático com o objetivo de fornecer dicas importantes às PMEs (indústria, varejo e serviços) para o sucesso de seu negócio na internet, contemplando a construção de um site de vendas online, de forma rápida, segura e eficaz que possibilite maior competitividade para a empresa. Na lista de orientações propostas como melhores práticas, há estratégias para promoção comercial, ferramentas e processos de compras online, estoque, processo de devolução, troca e cancelamento, comunicação com o cliente e pagamentos.

Plano Diretor de Certificação Digital

Por não existir na prática o reconhecimento formal de certificados digitais, normatizado pelas diretrizes do MERCOSUL, e o melhor meio para garantir segurança nas transações eletrônicas é a assinatura digital certificada, o plano diretor de certificação digital proposto tem como objetivo estabelecer uma estratégia para o uso da certificação digital no MERCOSUL.

Este plano consiste na formulação de diretrizes que orientarão as ações dos Estados membros. Inclui diretrizes de curto prazo de utilização da certificação digital, implantação da infraestrutura para a utilização segura da internet, integração das informações, integração dos sistemas de informação e criação de procedimentos padronizados.

Desenho da infraestrutura de Carimbo de Tempo (Timestamp)

Embora haja várias aplicações disponíveis para o uso dos documentos eletrônicos nas esferas empresariais e governamentais, existem assimetrias tecnológicas entre os países do MERCOSUL. Para minimizárlas, o projeto sugere uma infraestrutura de carimbo de tempo, na Argentina e no Uruguai, e um marco regulatório para a operacionalização dessa estrutura, com um plano de ação nos quatro países do MERCOSUL, que abrange também a forma de gestão e a estrutura física e lógica para assegurar confiança no documento eletrônico.

O objetivo de uma infraestrutura de carimbo do tempo é auxiliar na definição dos modelos regulador e tecnológico que possam estabelecer infraestruturas lógicas e físicas interoperáveis de carimbo de tempo no MERCOSUL. Tais modelos estabelecem medidas necessárias do ponto de vista legal, de procedimentos e de estrutura para diminuir as assimetrias em matéria de carimbo do tempo, e acompanhar o desenvolvimento da assinatura digital e comércio eletrônico no MERCOSUL.

Diálogo Regulatório (Diagnósticos e relatórios sobre Legislação)

Elaboração de diagnóstico da legislação e recomendações para a atualização das normas vigentes sobre comércio eletrônico, em cada um dos quatro países e do bloco MERCOSUL como um todo, com ênfase em assinaturas digitais, crimes eletrônicos, privacidade de dados armazenados ou transmitidos por meio eletrônico.

O objetivo deste diálogo regulatório é superar a defasagem frente à legislação europeia, utilizada como parâmetro em assuntos sobre comércio eletrônico, crimes eletrônicos, privacidade e assinaturas digitais; reduzir o desnível digital e fortalecer a implementação de infraestruturas tecnológicas e serviços, que permitam criar uma regulamentação comum para o MERCOSUL, responsável por fomentar, consolidar, dar garantias e confiabilidade ao comércio eletrônico nos países.

Os três pilares decisivos para a implementação do projeto Mercosul Digital são:

 Fortalecimento das instituições nacionais encarregadas das atividades ligadas ao Governo eletrônico e aos serviços ao cidadão;

- Construção do ordenamento jurídico para acelerar os processos de promulgação das leis e das matérias técnicas e administrativas:
- Criação de uma wiki, ferramenta eletrônica que permita o uso coletivo de documentos na internet. Este recurso pode ser criado, por exemplo, no âmbito do SGT-13, com base nos representantes de cada país

Regulamento de Infraestrutura de Chaves Públicas na Argentina, Paraguai e Uruguai

Análise e sugestão de ajustes nos marcos regulatórios referentes à economia digital dos países do MERCOSUL, comparando-os com os de países vizinhos, como a Venezuela e o Chile, e com a legislação da Comunidade Europeia. Além dos aspectos regulatórios referentes à Certificação Digital na Argentina, Uruguai e Paraguai, este trabalho também trouxe como resultado as especificações técnica e jurídica para a implantação da AC Raiz paraguaia, incluindo a análise da estrutura jurídica e organizacional do país, referente ao tema da Certificação Digital.

Para tanto, foram elaborados termos de referência para aquisições de hardware e software, incluindo especificações técnicas de SW, HSM, infraestrutura de TICs, sistemas de segurança, controles ambientais, sistemas físicos (sem sala cofre), padrões e algoritmos criptográficos e um relatório técnico sobre as necessidades da Argentina, Paraguai e Uruguai para a implantação de uma ICP a partir do modelo tecnológico existente em cada país.

10.2 Escola Virtual

Modelo general de la red de capacitación digital

Entrega de uma proposta de modelo para criação de uma rede de instituições com potencial para oferecer capacitação sobre temas estratégicos para o desenvolvimento da sociedade da informação nos países do MERCOSUL, por meio de uma rede de formação e capacitação, utilizando intensivamente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), de acordo com a extensão territorial, as necessidades e recursos já existentes em cada país.

A Rede de Capacitação Digital objetiva promover a redução de assimetrias e carências regionais dos quatro países, aproveitar as capacidades instaladas em cada país, envolvendo as instituições-chave de cada país (não só as acadêmicas como também governamentais, empresariais e da sociedade civil), e contemplar a sustentabilidade da iniciativa depois de concluído o projeto.

O desenho desse modelo de Rede de Capacitação Digital implica em elaborar um programa de trabalho para a criação e fortalecimento de uma rede de instituições, grupos e pessoas envolvidas em temas de interesse nos países do MERCOSUL; a elaboração e execução de um programa de capacitação em rede sobre comércio eletrônico, inclusão social e formação de líderes, com instituições e estudantes dos quatro países; o enriquecimento da rede de capacitação e o desenvolvimento de uma comunidade de usuários e a validação da proposta de sustentabilidade financeira a médio e longo prazo.

Plaforma Tecnologica de apoyo al Paraguay (Rede ARANDU)

Contribuição para a viabilização de uma rede de conexão acadêmica voltada para educação, investigação científica e inovação no Paraguai, responsável por interconectar universidades e centros de pesquisa local a outras redes mundiais avançadas. A rede ARANDU estará interconectada com a Rede CLARA (Cooperação Latinoamericana de Redes Avançadas) e funciona, em caráter experimental.

Entre os objetivos da rede ARANDU estão:

- Potencializar o crescimento científico, cultural e econômico, considerando a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs);
- Desenvolver plataformas de serviços de apoio à investigação e ensino nacional;
- Incentivar o trabalho de colaboração de instituições de educação superior, centros tecnológicos e de investigação nacional e internacional.

A rede ARANDU também promoveu o encontro entre instituições do governo e acadêmicas, gerando parcerias entre a Companhia Paraguaia de Comunicação (COPACO), a Fundação Parque Tecnológico Itaipu e Rede Nacional de Pesquisa e Ensino do Brasil (RNP).

11 Conclusões e Perspectivas de futuro

Como pode ser avaliado pela apresentação acima, um ponto forte do projeto é a definição de um objetivo claro e simples: levar os benefícios do uso de infraestruturas de TICs para os quatro países, promovendo a superação de assimetrias.

Já a análise dos condicionantes para atingir esse objetivo desdobra o projeto em várias áreas que é necessário abordar para isto. Assim, os principais riscos do projeto estão relacionados com possíveis assincronicidades na execução das várias frentes, podendo os atrasos em alguma das áreas comprometer a utilização eficiente dos resultados em outras.

Outro ponto importante de se destacar é o desafio de articular não só os interesses e visões estratégicas dos quatro países, mas sua coincidência no tempo, com as demandas específicas de cada um dos órgão envolvidos.

Estes dois elementos transformam um objetivo simples num projeto complexo em suas metas: estratégicas, físicas, normativas, etc, assim como em sua gestão, que envolve a contratação de executores, atendendo aos requisitos da União Europeia, do Mercosul e de cada um dos países, assim como a supervisão dos contratos, articulada entre os coordenadores nacionais.

Três anos depois de assinados os acordos, pode-se dizer que o modelo de gestão desenvolvido é bastante estável, e que pode mesmo servir de base para projetos similares na região.

Quanto aos resultados alcançados, os que estão relacionados com infraestrutura física e lógica já estão finalizados. Os que estão relacionados com o marco normativo, devem respeitar os tempos dos legislativos dos países envolvidos. Já os resultados relacionados com o programa de capacitação da Escola Virtual, só

poderão ser apreciados num prazo de dois a três anos (2014), já que, na etapa atual, a Escola está em fase de implantação, sendo os cursos, os repositórios e o estabelecimento de comunidades de prática só pilotos do que posteriormente serão as atividades desenvolvidas pela Escola.

Assim, o projeto no seu estágio atual pode ser considerado como exitoso, dado que há uma infraestrutura que poderá ser aproveitada pelos países, independentemente do nível de êxito em áreas como normatização. Por outro lado, o impacto social positivo da utilização dessa infraestrutura dependerá, em grande parte, de que parte significativa dos setores que podem se beneficiar de seu potencial tenham conhecimento da existência desses recursos, percepção do potencial de sua utilização, e capacidade para utilizá-lo. Dependerá também de que exista uma capacitação suficiente de técnicos que possam dar suporte a esta utilização. Finalmente, há o desafio de que as instâncias decisórias nos quatro países possam avaliar a relevância da área e como interagir positivamente com a mesma. No estágio atual de execução do projeto, pode-se dizer que as perspectivas são positivas.

Referências

- 1. ITU, U.N.: Word summit on the information society declaration of principles. WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E (2003)
- Mercosur: Programa-quadro de ciência, tecnologia e inovação do programa-quadro de ciência, tecnologia e inovação do programa-quadro de ciência, tecnologia e inovação do mercosul para o período 2008-2012. MERCOSUL/CMC/DEC. 03/08 (06 2008)
- 3. : Reunão especializada de ciência y tecnología do mercosul. http://www.recyt.mincyt.gov.ar/