

Curso: Sistemas de Informação

Equipe:

Professor orientador/coordenador: Ricardo Santos de Oliveira

Alunos: Georganes de Araújo Lima

Henrique Luis Pinto Paraíba

Pablo Anizio Pereira Vieira

Desenvolvimento do Sistema RedeServ

Relatório de Pesquisa

Campina Grande

2012

Ricardo Santos de Oliveira

Desenvolvimento do Sistema RedeServ

Relatório de pesquisa apresentado ao Núcleo de Pesquisa e de Extensão (Nupex) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (Cesed) de acordo com o que preconiza o regulamento.

**Campina Grande
2012**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
FUNDAMENRAÇÃO TEÓRICA.....	8
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	11
CONCLUSÕES.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

RESUMO

Na era da informação, inclusão social passa obrigatoriamente pelo ato de inclusão digital. Nesse contexto, um dos aspectos levantados como capaz de promover a inclusão de indivíduos à sociedade é a possibilidade de divulgar sua capacidade de prestação de serviços na Internet, trazendo novas possibilidades de contratação, num claro benefício econômico. O projeto RedeServ consiste de um sistema computacional de acesso *online*, desenvolvido inicialmente para aplicação na comunidade do Itararé, que visa cadastrar e divulgar habilidades de prestação de serviços, bem como promover o contato entre clientes e prestadores, possibilitando o agendamento prévio da realização de serviços.

INTRODUÇÃO

A inclusão social é tema de constante preocupação tanto da parte do governo como em instituições públicas ou privadas. Em se tratando de uma instituição educacional, esta preocupação toma maiores proporções. A universidade deve agir como transformadora da sociedade e, com esse intuito, não basta atuar na educação profissional de nível superior, mas devem-se executar medidas benéficas em todos os níveis sociais.

Na era da informação digital, não é possível realizar inclusão social sem inserir os indivíduos no contexto da Internet. Os excluídos digitais são vistos como seres ausentes da sociedade moderna. Para realizar esse tipo de inclusão, mais do que capacitação para a operação de computadores, deve-se orientar o cidadão sobre as potencialidades da informação *online*, incluindo formas de divulgação de seus serviços e capacidades, proporcionando uma rede de contatos que lhe permitam uma evolução profissional.

Neste projeto pretende-se desenvolver o sistema REDESERV. Esse sistema viabiliza o levantamento e agendamento, através da Internet, de serviços prestados por profissionais liberais da cidade de Campina Grande. Esse sistema permite ainda o levantamento de produtos com respectivos preços vendidos por pequenos comerciantes da cidade, bem como a compra on-line e o recebimento dos referidos produtos no endereço previamente estabelecido.

Como objetivos específicos, foram destacados:

- Selecionar a equipe de trabalho;
- Levantar os requisitos do sistema;
- Estudar a tecnologia necessária;
- Elaborar a arquitetura do sistema;
- Implementar o sistema;
- Realizar testes;
- Implantar o sistema.

Considerando as ações adotadas pelo CESED no âmbito da responsabilidade social junto à comunidade do Itararé, a coordenação do Curso de Sistemas de Informação propôs a implantação do sistema REDESERV na referida comunidade. A partir de um levantamento da viabilidade para a execução do projeto, foi diagnosticado que a comunidade apresentava uma quantidade reduzida de computadores (80 computadores,

representando cerca de 30% do número de residências do bairro), e um baixo nível de conhecimento de como utilizar as TICs, ou seja, um quadro típico de exclusão digital.

Portanto, esse é um cenário bastante propício para o desenvolvimento de um projeto de extensão inovadora suportada pelas redes informacionais e as TICs, de forma a contribuir para a inclusão digital e social dessa comunidade.

Do ponto de vista dos participantes do projeto, são alunos que participariam do desenvolvimento de um sistema real, trabalhando em equipe para tomar decisões tais como que tecnologias utilizar ou qual será a arquitetura do sistema; levantando requisitos e apresentando *milestones* aos clientes; testando e implantando o sistema para uso real por parte da comunidade.

O restante deste relatório está dividido da seguinte forma: A segunda seção contém o referencial teórico necessário ao desenvolvimento do projeto. A terceira seção demonstra os resultados alcançados, enquanto na quarta e última seção são mostradas as conclusões do trabalho.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A informação desempenha um papel cada vez mais importante não só nos setores econômicos, mas também na vida social, cultural e política. A expressão “Sociedade da Informação”, criada na década de 70, no âmbito das discussões sobre o que seria a “sociedade pós-industrial” e quais suas principais características resultou da percepção de que a geração, a disseminação e o uso efetivo da informação estavam se tornando fatores decisivos na dinâmica da sociedade (OLIVEIRA e BAZI, 2008).

O rápido crescimento da informática e das telecomunicações ocasionou a criação da cibercultura, caracterizado por Levy como sendo:

Modos de pensamento e de valores que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço, definido por meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, abrangendo não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LEVY, 1999, p.17 apud OLIVEIRA e BAZI, 2008).

A Sociedade da Informação vem evoluindo para uma Sociedade do Conhecimento. Para que o indivíduo produza conhecimento, em razão da explosão de informações disponibilizadas, faz-se necessário: o desenvolvimento de uma consciência crítica em relação ao que está sendo apresentado; a análise da relevância disso para suas necessidades; a adoção de posturas pró-ativas de busca e uso da informação; e o estabelecimento de relações entre as informações processadas.

No entanto,

a Sociedade da Informação já atinge uma considerável parcela da população mundial mas, ainda, exclui muitos outros. Esse fenômeno ocorre de forma desigual pelas regiões do globo terrestre, podendo ser muito mais acelerado e intenso em alguns países do que em outros (OLIVEIRA E BAZI, 2008, p.124).

Uma definição mínima de exclusão digital envolve o acesso ao computador e aos conhecimentos básicos para utilizá-lo. Numa ampliação dessa noção se vincula a exclusão digital ao acesso à rede mundial de computadores. Portanto a inclusão digital

incluiria o computador, o provimento de acesso à rede mundial de computadores e a formação básica em softwares aplicativos (SILVEIRA, 2005).

O rápido avanço tecnológico tem exigido indivíduos cada vez mais habilitados a trabalhar com as novas tecnologias; à margem desse processo, ficam aquelas pessoas que não conseguem adaptar-se a um espaço cada vez mais competitivo. De acordo com Takahashi (2000, apud OLIVEIRA E BAZI, 2008), o novo paradigma afeta diferentemente regiões, segmentos sociais, setores econômicos, organizações e indivíduos, em função das condições de acesso à informação, da base de conhecimentos e, sobretudo, da capacidade de aprender e inovar.

Um dos grandes desafios da Sociedade da Informação é aproximar o indivíduo que está à margem, excluído digital e/ou socialmente, de um processo de obtenção de informação e produção de conhecimento. É função da sociedade criar mecanismos de aproximação e consolidação dos participantes dessa nova sociedade.

Diversos países têm buscado criar políticas que minimizem a exclusão de milhares de habitantes do planeta às tecnologias de informação e Comunicação (TICs). Vários fatores, a exemplo da falta de recursos dos países do Terceiro Mundo, das desigualdades sociais, da alfabetização precária e do analfabetismo, têm levado a sociedade global a se preocupar com o avanço das TICs e a criar programas mundiais que busquem alternativas para a diminuição das diferenças existentes atualmente e, que, essas diferenças não sejam ampliadas em razão do uso das tecnologias (OLIVEIRA E BAZI, 2008).

De acordo com Silveira (2005), alguns pressupostos têm contribuído para inserção da idéia de inclusão social em política pública: a exclusão digital amplia a miséria e dificulta o desenvolvimento humano local e nacional; a alfabetização digital e a formação básica necessárias em uma cibercultura também dependerão da ação do Estado para serem amplas; a velocidade da inclusão digital é decisiva para que a sociedade tenha sujeitos e quadros em número suficiente para o aproveitamento das oportunidades, e a aquisição da capacidade de gerar inovação; e a aceitação de que hoje, o direito à comunicação é sinônimo de direito a comunicação mediada por computador, portanto, uma questão de cidadania.

Dentro das políticas públicas, o Estado deve destinar a maior parte dos recursos, mas a formulação, execução e avaliação devem envolver a comunidade local, organizações não governamentais, etc.

As universidades podem contribuir disseminando soluções ou produzindo reflexões críticas ou, ainda, emprestando quadros para o amplo processo de formação dos segmentos mais carentes e menos escolarizados (SILVEIRA, 2005)

“Em cada país, a Sociedade da Informação está sendo construída em meio a diferentes condições e projetos de desenvolvimento social, segundo estratégias moldadas de acordo com cada contexto” (TAKAHASHI, 2000, p.5 apud OLIVEIRA E BAZI, 2008).

O Brasil, através de programas governamentais, a exemplo do Programa Computador para Todos, ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação), Comitê de Democratização de Informática (CDI) e Agente Cidadão, tem crescido na área social.

O bairro do Itararé de Campina Grande conta com 15 microempresas de diversos ramos (mercearias, lanchonetes, bares, armazéns, entre outras), das quais somente 20% estão formalmente constituídas. A maioria delas (60%) tem menos de 5 anos de instalação. Apesar da natureza empreendedora observada, a pesquisa de Lucena (2009) identificou a ausência total do uso de métodos e técnicas administrativos, tais como uso do planejamento, de organização, do controle que possa auxiliá-los quanto à apuração do custo e à determinação do preço de venda e definição do ponto ótimo de estoque. Não existe conhecimento das forças internas e externas da empresa nem de planos de crescimento e expansão. Tampouco foi verificada qualquer utilização de técnicas de marketing que pudessem incrementar o volume de vendas. Quanto à força de trabalho, em 50% das empresas são os proprietários que exercem todas as atividades, os outros 50% são negócios geradores de emprego e subemprego. Não foi observada atividade de treinamento.

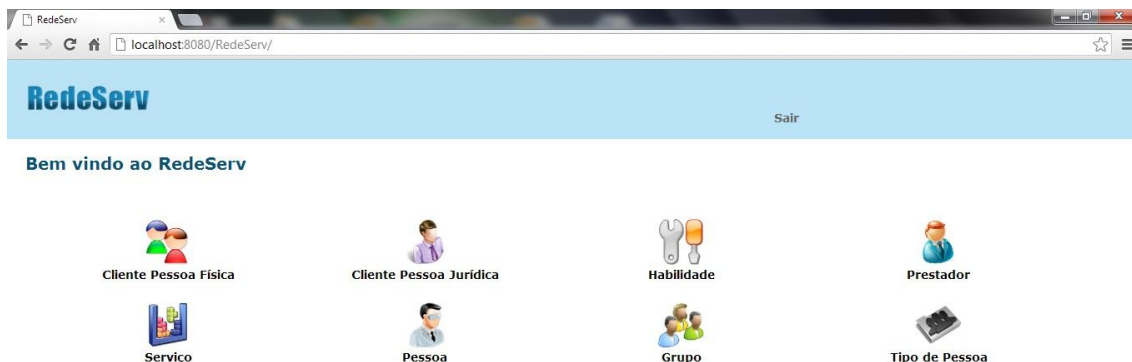
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O sistema RedeServ encontra-se plenamente desenvolvido. Suas funcionalidades podem ser divididas em módulos, e dessa forma o sistema foi implementado. Segue uma listagem dos módulos implementados.

1. Cadastro de cliente pessoa física;
2. Cadastro de cliente pessoa jurídica;
3. Cadastro de habilidades;
4. Cadastro de prestador de serviços;
5. Criação de serviço.

Na sequência serão demonstradas as funcionalidades do sistema, através de exibição de suas principais telas.

Figura 1. Tela inicial do sistema



Fonte: Projeto RedeServ

Na tela inicial do sistema pode-se escolher entre as suas funcionalidades clicando-se no ícone correspondente. Tal ação conduz até o módulo apropriado.

Figura 2. Cadastro de cliente pessoa física

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/RedeServ/clientePF/create`. The page title is "Criar Cliente Pessoa Física". The form contains the following fields and controls:

- Nome:
- Email:
- Telefone:
- Celular:
- Username:
- Password:
- Enabled:
- Account Expired:
- Account Locked:
- Password Expired:
- Identidade (RG):
- CPF:
- Estado Civil:
- Rua:
- Número:
- Bairro:
- Complemento:
- Cidade:
- Estado:

Buttons: "Iniciar" (bottom left), "Criar" (bottom right).

Fonte: Projeto RedeServ

Nesse módulo permite-se o cadastro de clientes pessoas físicas interessados em utilizar a base de dados do sistema e contratar os serviços de algum prestador. Informações relevantes para o seu cadastro são solicitadas, sendo possível também ativar ou desativar a utilização do sistema por parte do cliente, bem como solicitar inserção de nova senha.

Figura 3. Cadastro de cliente pessoa jurídica.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/RedeServ/clientePJ/create`. The page title is "Criar Cliente Pessoa Jurídica". The form contains the following fields and controls:

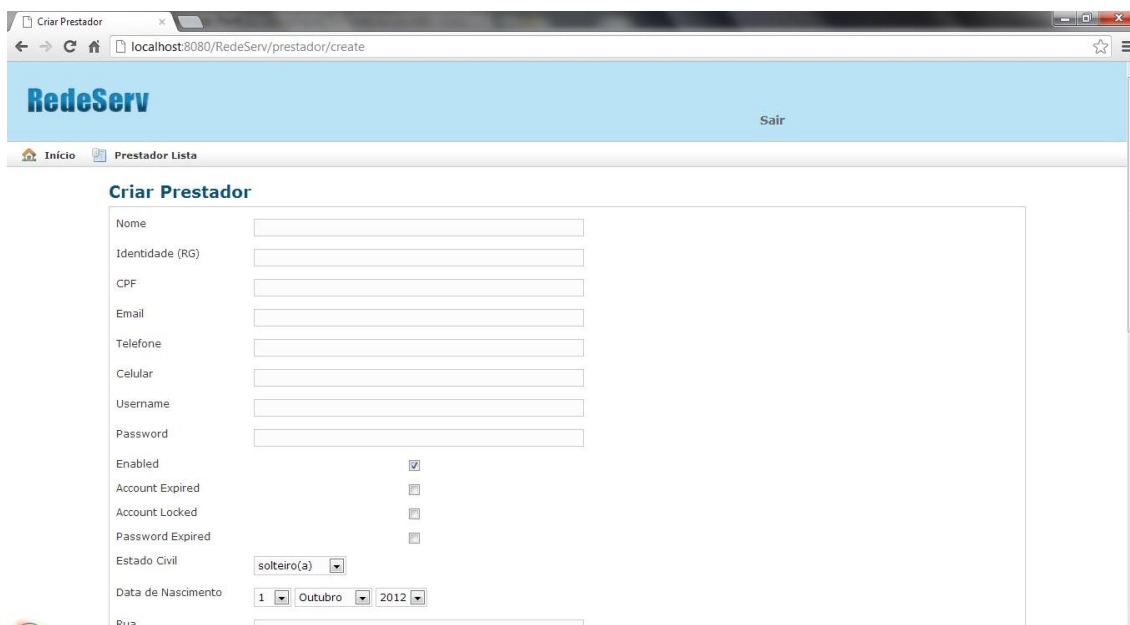
- Nome:
- Email:
- Telefone:
- Celular:
- Username:
- Password:
- Enabled:
- Account Expired:
- Account Locked:
- Password Expired:
- Cnpj:
- Rua:
- Número:
- Bairro:
- Complemento:
- Cidade:
- Estado:

Buttons: "Iniciar" (bottom left), "Criar" (bottom right).

Fonte: Projeto RedeServ

Módulo semelhante ao anterior, diferindo basicamente pela necessidade de fornecimento de CNPJ, ao invés de CPF.

Figura 4. Cadastro de prestador de serviço



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/RedeServ/prestador/create`. The page header features the 'RedeServ' logo and a 'Sair' link. Below the header, there are navigation links for 'Início' and 'Prestador Lista'. The main content area is titled 'Criar Prestador' and contains a form with the following fields and options:

- Nome: Text input field
- Identidade (RG): Text input field
- CPF: Text input field
- Email: Text input field
- Telefone: Text input field
- Celular: Text input field
- Username: Text input field
- Password: Text input field
- Enabled:
- Account Expired:
- Account Locked:
- Password Expired:
- Estado Civil: Dropdown menu with 'solteiro(a)' selected
- Data de Nascimento: Date picker showing '1' for day, 'Outubro' for month, and '2012' for year
- Rua: Text input field

Fonte: Projeto RedeServ

Esse módulo permite a inserção das principais informações relativas a um prestador de serviços. Na parte inferior do cadastro, mostrada na Figura 5, pode-se perceber o cadastro de informações relativas à disponibilidade do prestador, bem como de suas habilidades, dentro do elenco de habilidades previamente cadastradas.

Figura 5. Segunda parte do cadastro de prestadores de serviço

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/RedeServ/prestador/create'. The page title is 'Criar Prestador'. The form contains the following fields:

- Rua
- Número
- Bairro
- Complemento
- Cidade
- Estado
- Escolaridade
- Idioma
- Informática (dropdown menu)
- Gostaria de aprender (text area)

Below the form is a section titled 'Experiências Formais' with a sub-header 'Adicionar Experiência Formal'. It contains a table for 'Disponibilidades' (Availability) with columns for 'Turno / Dia', 'Manhã', 'Tarde', and 'Noite'. The rows represent the days of the week: Domingo, Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, and Sábado. Each cell in the table contains a checkbox.

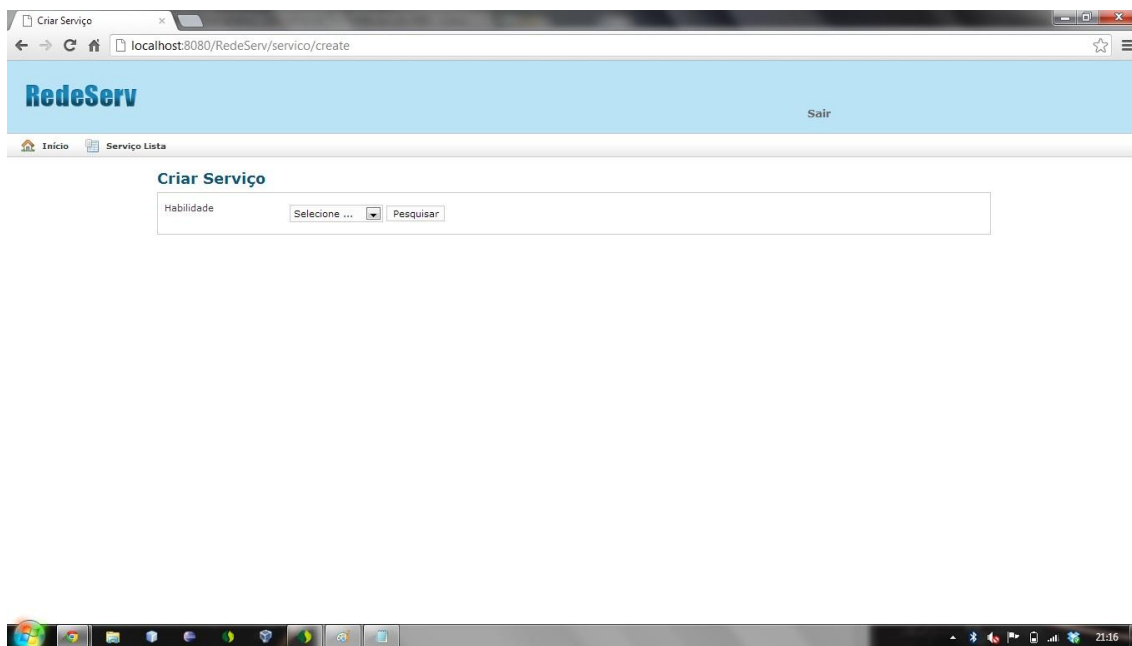
At the bottom, there is a 'Habilidades' (Skills) section with a grid of checkboxes for various professions:

<input type="checkbox"/> Encanador	<input type="checkbox"/> Mecânico	<input type="checkbox"/> Marceneiro	<input type="checkbox"/> Pintor
<input type="checkbox"/> Pedreiro	<input type="checkbox"/> Eletricista	<input type="checkbox"/> Animador	<input type="checkbox"/> Babá
<input type="checkbox"/> Dianista	<input type="checkbox"/> Lavadeira	<input type="checkbox"/> Representante	<input type="checkbox"/> Vigia

Fonte: Projeto RedeServ

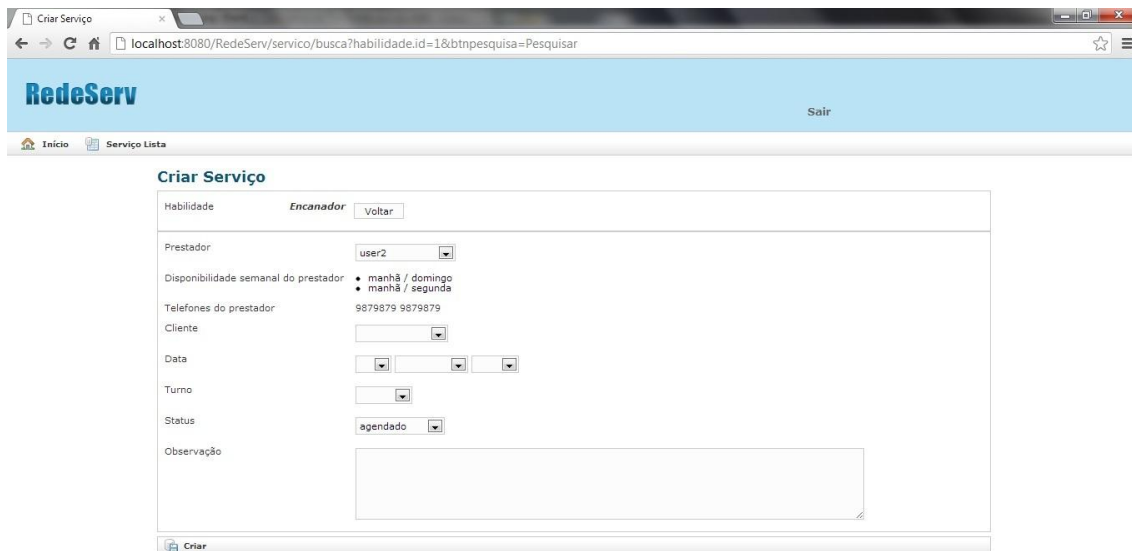
As figuras a seguir são referentes ao agendamento de um serviço, principal funcionalidade do sistema. Na Figura 6, é mostrada a tela para seleção de habilidade desejada, que condiz com o tipo de serviço que se deseja contratar. Com a seleção da habilidade, é mostrada a próxima parte do agendamento, referente aos prestadores daquela habilidade selecionada, conforme mostrado na Figura 7. A seleção de um prestador mostra sua disponibilidade de datas e turnos, além de seus telefones para contato. Uma vez criado o agendamento, um resumo das informações é exibido, conforme Figura 8.

Figura 6. Seleção de habilidade para agendamento de serviço



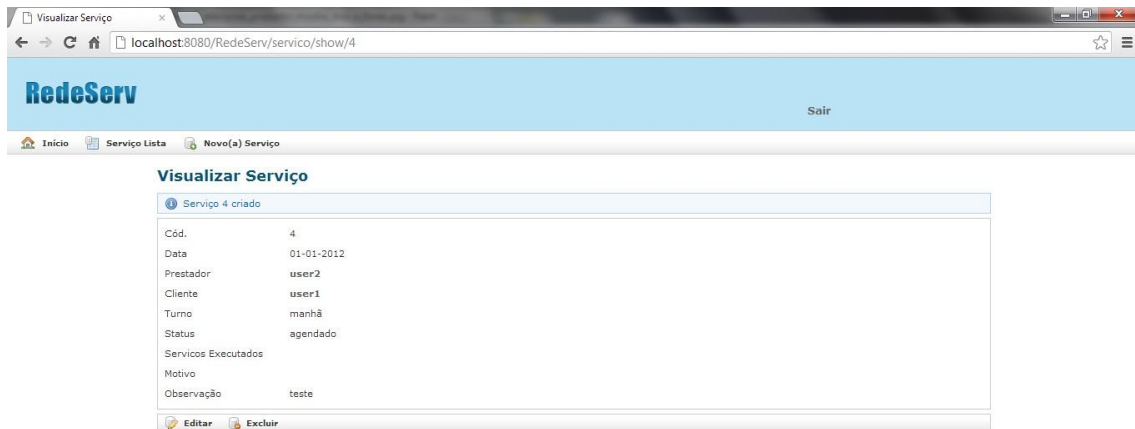
Fonte: Projeto RedeServ

Figura 7. Seleção de prestador para agendamento de serviço



Fonte: Projeto RedeServ

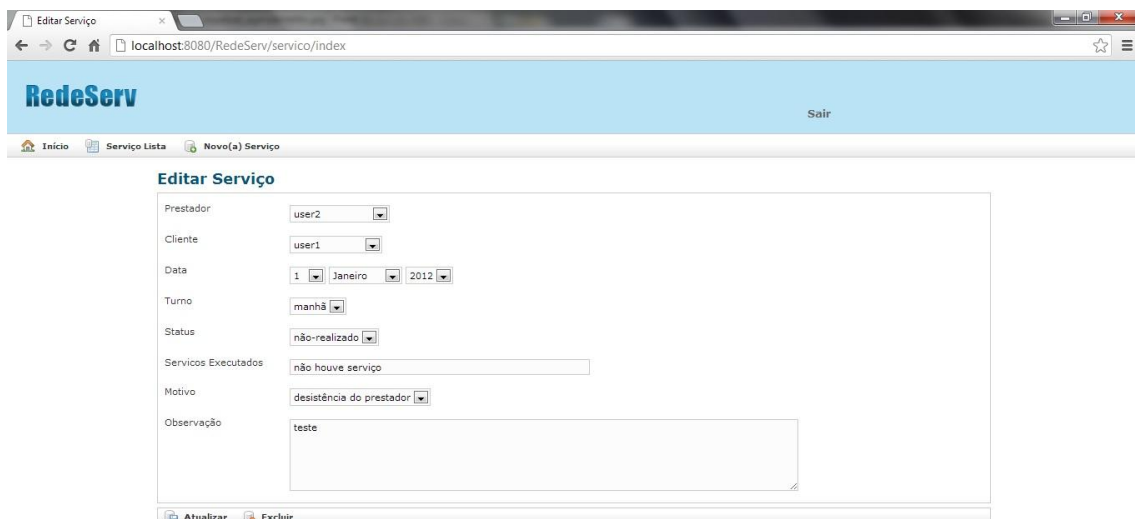
Figura 8. Resumo do agendamento realizado



Fonte: Projeto RedeServ

Um serviço registrado pode ser posteriormente editado, seja para uma possível remarcação, seja para o fornecimento de informações acerca do serviço, incluindo se ele foi realizado a contento ou não, podendo-se incluir observações em texto livre, conforme visto na Figura 9.

Figura 9. Edição de serviço



Fonte: Projeto RedeServ

Outras funcionalidades do sistema são listar cadastros realizados de habilidades e serviços, respectivamente mostrados nas Figuras 10 e 11.

Figura 10. Lista de habilidades cadastradas

Cód.	Nome
1	Encanador
2	Mecânico
3	Marceneiro
4	Pintor
5	Pedreiro
6	Eletricista
7	Animador
8	Babá
9	Dianista
10	Lavadeira

Fonte: Projeto RedeServ

Figura 11. Lista de serviços cadastrados

Cód.	Data	Prestador	Cliente	Turno
1	01-04-2012	user2	user1	manhã
2	18-12-2090	user2	user1	manhã
3	29-05-1930	user2	user1	manhã

Fonte: Projeto RedeServ

Pode-se com isso verificar os resultados do projeto, com a plena realização do desenvolvimento da ferramenta RedeServ, conforme requisitos propostos no projeto de pesquisa.

CONCLUSÕES

O projeto RedeServ é parte de um projeto de inclusão social, realizado pelas Faculdades de Ciências Sociais e Aplicadas – FACISA. Tal projeto, que envolvia inicialmente alunos e professores dos cursos de Sistemas de Informação e Administração da faculdade, visa beneficiar moradores da comunidade do Itararé, numa primeira fase, podendo ser estendido para outras comunidades no futuro, dependendo do sucesso do projeto.

Na parte que cabia ao grupo membros do curso de Sistemas de Informação, constantes deste relatório, pretendia-se desenvolver o sistema que daria suporte à divulgação dos serviços prestados por membros da comunidade, proporcionando uma rede de contatos acessível *online* para clientes interessados. Tal sistema foi plenamente desenvolvido, de acordo com as funcionalidades previstas no projeto, e encontra-se pronto para implantação visando servir à comunidade.

Além de conferir ao grupo de desenvolvedores o conhecimento necessário para o desenvolvimento de um sistema real, com prazos e cumprimento de requisitos, o projeto traz um benefício direto à comunidade, naturalmente excluída do mundo digital, proporcionando que se aproveite uma das maiores facilidades trazidas pela Internet, que é a comunicação e divulgação de informações. Tais serviços são indispensáveis a qualquer cidadão na era da comunicação.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, A. F. M.; BAZI, R. E. R. Sociedade da informação, transformação e inclusão social: a questão da produção de conteúdos. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Campinas, v.5, n.2, p.111 – 131, 2008.

SILVEIRA, S. A. Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica. Seminários temáticos para a 3ª Conferência Nacional de C,T&I. Junho, 2005.