

***Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO***

***RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO***

***2009***

## **1. Mensagem da Administração**

Ao longo de seus 45 anos, o Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO constituiu-se como o principal provedor de soluções em Tecnologia da Informação para a Administração Pública Federal brasileira. Uma história marcada por contribuições imprescindíveis para a construção da democracia e da transparência do Estado. O ano de 2009 foi particularmente especial para o SERPRO. Um ano repleto de desafios e conquistas. Um ano em que a Empresa cumpriu integralmente sua missão de ser um agente de modernização do Estado brasileiro.

Para garantir esse compromisso, o investimento no SERPRO foi de R\$131 milhões em infra-estrutura. O Centro de Dados teve sua capacidade computacional quadruplicada. A capacidade da Rede foi expandida em sete vezes. Os investimentos em obras montam em R\$ 11,7 milhões e foram concluídos nas regionais Rio de Janeiro, São Paulo, Recife, Fortaleza e Belo Horizonte e escritórios, e nas demais regionais porém a título de reposição de ativos, explicitando a preocupação da direção com o conforto e a segurança das condições de trabalho dos empregados.

Como exemplo dos desafios e conquistas de 2009, pode-se citar o lançamento do framework “Demoiselle” com o desenvolvimento evolutivo para uma plataforma de maior produtividade. Com o objetivo de integrar o desenvolvimento de soluções tecnológicas para o governo brasileiro, essa ferramenta, uma evolução construída pelo SERPRO, a partir do Pinhão desenvolvido pela Companhia de Informática do Paraná – Celepar, em parceria com a comunidade de Software Livre, padroniza processos e códigos de sistemas, aumentando a produtividade do setor público, além de fomentar o mercado de plataformas abertas no país.

Outro bom exemplo é o crescimento de uso do “Expresso”. Duas importantes instituições, Caixa Econômica Federal - CEF e Agência Brasileira de Inteligência – Abin, aderiram à solução e passaram a fazer parte da comunidade de desenvolvedores da ferramenta. Em síntese, o “Expresso” ganhou corpo e consolida-se como a suíte livre de comunicação do Governo Federal.

No campo da integração dos diversos sistemas estruturantes do Governo Federal, visando garantir sua evolução e a adequada utilização de novas soluções de TI mais amigáveis e ágeis, foi desenvolvido o Modelo Global de Dados - MGD que, já de imediato, vêm propiciando uma visão estratégica modular dos dados mais relevantes para a Administração Pública Federal brasileira e que, em curto prazo, permitirá identificar as implicações de alterações de um sistema sobre outros, integrados ao conjunto dos demais sistemas componentes desta estrutura, proporcionando oportunidades de novos serviços do SERPRO para os seus clientes que trarão mais qualidade aos processos da administração federal.

Do ponto de vista da gestão interna, nos últimos doze meses, o SERPRO também evoluiu muito, focando destaque às ações de gestão de Pessoas. A Empresa realizou um concurso público no qual contratou 487 novos colegas, consolidando um quadro de 10.618 empregados.

Em 2009, o Plano de Gestão de Carreiras do SERPRO - PGCS foi efetivamente estabelecido, constituindo-se em um plano com fundamentos na meritocracia e com evolução de carreira mais adequada com custos controlados. Além disso, foi implantado o Gerenciamento do Desempenho dos Empregados do SERPRO - Gdes, que embasou a promoção por mérito de 1.823 empregados no exercício de 2009.

Também em 2009 um novo aspecto administrativo surgiu com força. A questão ambiental. O Brasil colocou-se à frente no grupo de nações dispostas a enfrentar objetivamente o problema. Metas audaciosas foram lançadas e o SERPRO está indo a campo para dar consequência ao desafio lançado, como poderá ser visto neste documento.

Fiel à sua vocação de estar permanentemente atento à inovação e à evolução tecnológica, o SERPRO prepara-se para trilhar o futuro. Caminhos que passam cada vez mais fortes na direção das soluções livres, da cooperação e do trabalho colaborativo. É com esse espírito que a Empresa prepara o terreno para os novos desafios e conquistas que terá pela frente.

Em 2010, os desafios apontam para consolidar projetos como o Sistema Público de Escrituração Digital – Sped e evoluir para o Novo Siafi (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal). O SERPRO também estará envolvido de forma decisiva na estruturação dos macroprocessos tributário e financeiro do Governo Federal.

## **2. Descrição dos Negócios, Produtos e Serviços**

O SERPRO, com personalidade jurídica de direito privado, capital social totalmente subscrito e integralizado pela União e integrante do Orçamento de Investimentos das Empresas Estatais, é responsável por prover e integrar soluções em Tecnologia da Informação - TI para o êxito das finanças públicas e da governança do Estado, em benefício da sociedade.

Criado pela Lei nº 4.516, de 1º de dezembro de 1964, revogada pela Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970, e conforme seu Estatuto, Decreto nº 3.972, de 16 de outubro de 2001, e pelas normas legais que lhe forem aplicáveis, é uma empresa pública independente vinculada ao Ministério da Fazenda, com o objetivo de modernizar e dar agilidade a setores estratégicos da Administração Pública Brasileira.

Por sua ampla e notória experiência na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC aos órgãos de Governo, detém conhecimentos singulares, que lhe permitem integrar soluções, bem como alcançar os objetivos dos seus clientes de maneira segura, continuamente aperfeiçoada e sempre em caráter evolutivo.

A Empresa consolidou-se, ao longo desses 45 anos, aprimorando tecnologias adotadas por diversos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e promovendo a integração de Soluções Estruturadoras e de Gestão do Governo Federal, dotadas de características de desenvolvimento, produção, níveis de qualidade, sigilo, transparência e de segurança requeridos pelo Governo, distinguindo-se em seu segmento. Sendo o SERPRO designado como fiel depositário de dados governamentais, mantém bancos de dados com abrangência nas áreas tributária, financeira, contábil, orçamentária e de gestão de governo.

Com o emprego adequado de soluções estruturadoras, vem contribuindo efetivamente para racionalização e modernização de setores estratégicos da Administração Pública, nas diversas esferas do Governo, sem descuidar de sua responsabilidade social e cidadania, onde tem papel de destaque na implementação de padrões de acessibilidade e inclusão digital. Para tanto, atua com uma estrutura em rede composta por Unidades de Gestão onde, na sede em Brasília, nas 10 projeções regionais e 27 escritórios, atuam 10.618 empregados que compõem seu quadro de especialistas.

O mercado de atuação da Empresa é o setor público, tendo como principal cliente o Ministério da Fazenda, com suas secretarias e demais órgãos, correspondendo a 77,9% do volume de negócios da Empresa.

## 2.1 Vendas em valores monetários no encerramento do exercício

RECEITA BRUTA	2008	2009	%
SERVICOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	972.608.769,45	1.137.788.456,53	17
SERVICOS CONSULT., ASSIST. TEC. ANALISE DE PROJETOS	9.982,00	232.083,12	2.225
SERVICOS DE CONSULTORIA	30.339.477,72	28.925.971,63	-5
SERVICOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	107.596.396,04	298.278.724,37	177
SERV. LICENC/CESSAO DE DIREITO USO DE PROGRAMAS	6.630.301,00	8.872.714,86	34
SERVICOS DE MANUT. E ATUALIZACAO DE SOFTWARE	34.073.796,41	46650097,12	37
SERVICOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURACAO DE SOFTWARE	6.534.968,83	14.541.220,07	123
SERVICOS DE PAGINAS ELETRÔNICAS	18.303.860,73	3.545.759,26	-81
SERVICOS DE TREINAMENTO	669.392,40	1.051.575,77	57
SERVICOS DE ADM. DE REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS	208.326.096,35	105.844.540,98	-49
RECEITAS DE OUTROS SERVICOS	2.097.924,66	3.827.558,66	82
TOTAL RECEITA BRUTA	1.387.190.965,59	1.649.558.702,37	19
DEDUÇÕES	2008	2009	%
VENDAS CANCELADAS	66.222,11	515.393,58	678
DESCONTOS CONCEDIDOS	345.631,11	496.099,00	44
TOTAL DEDUÇÕES	411853,22	1.011.492,58	146
IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE AS RECEITAS	2008	2009	%
PASEP	20.849.358,54	23.181.412,36	11
COFINS	96.045.727,20	106.799.351,28	11
ISS	63.437.126,99	76444878,66	21
TOTAL DOS IMPOSTOS	180.332.212,73	206.425.642,30	14
RECEITA LÍQUIDA	1.206.446.899,64	1.442.121.567,49	20
Fonte: Siafi/2008 e 2009			

## 3. Comentários sobre a conjuntura sócio-econômica geral

O ano de 2009, em continuidade a crise mundial de 2008, iniciou com uma perspectiva sombria para os mercados mundiais. No Brasil, o não envolvimento com a crise imobiliária americana, associado a um sistema bancário forte e medidas governamentais ousadas, houve um impacto menor que no resto do mundo. O país um dos últimos países a sofrer os impactos da crise e um dos primeiros a sair dela.

Um novo ciclo de crescimento consolida-se no Brasil no final de 2009, após o breve momento recessivo vivido no início do ano passado. O crescimento do Produto Interno Bruto – PIB no terceiro e quarto trimestres de 2009 de 6,8% e 4,3%, respectivamente, em relação aos idênticos períodos do ano anterior, associado a outros indicadores como a taxa de inflação de 4,22 %, a taxa Selic diária de 8,65% e o desempenho positivo da demanda interna provocada por uma melhor distribuição de renda, foram fatores decisivos para o cenário positivo ao final do ano. A recuperação foi amparada tanto pelo fortalecimento dos principais fundamentos da economia brasileira como pelas acertadas iniciativas de política econômica anticíclicas destinadas ao enfrentamento da crise mundial, mesmo impactando a arrecadação de impostos com redução do orçamento da administração federal.

Importantes medidas como a distribuição de renda promovida por diversos programas com a redução das classes que não tem acesso ao consumo, aliado a investimentos em infraestrutura como o Programa de Aceleração do Crescimento- PAC, o lançamento do Programa "Minha Casa, Minha Vida", o aumento do emprego, a melhora nas condições do

mercado de crédito e a redução de tributos em diversos segmentos da indústria, entre outras ações, fizeram com que o consumo aumentasse, fomentando a produção e as vendas, de forma a abrir o caminho para a saída da crise. Também o mercado cambial brasileiro vem mantendo superávits desde abril o que permitiu o fortalecimento das reservas internacionais.

Diante desse quadro, reverteram-se as tendências recessivas que se apresentavam no início do ano para um crescimento previsto de 0,2% do PIB, sinalizando uma forte aceleração para 2010.

Foi acompanhando essa evolução que o SERPRO gerenciou seus recursos durante o ano, garantindo os contratos, avaliando constantemente o quadro nacional de forma a responder prontamente as demandas extraordinárias, que surgiram. Assim como em 2008, a importância de respostas ágeis foi uma característica para que o país pudesse enfrentar as dificuldades que surgiram, realizasse as ações anticíclicas, com o SERPRO alterando os sistemas em tempo, para que o país mantivesse a rota de crescimento e desenvolvimento social experimentados nos últimos anos, promovidos pelo governo.

Em 2010, o SERPRO estará presente nas ações governamentais, instrumentalizando o Estado brasileiro na realização de seus objetivos econômicos e sociais.

## **4. Pessoas**

### **4.1 A Gestão de Pessoas**

O SERPRO tem na qualidade de sua força de trabalho a garantia do cumprimento de sua missão institucional, contribuindo para o êxito da gestão das finanças públicas e da governança do Estado, em benefício da sociedade. O seu capital intelectual é o mais precioso recurso que garante a continuidade dos sistemas estruturadores do governo sempre com qualidade crescente. A Universidade Corporativa do SERPRO - Unise, investe anualmente R\$ 5.790.957,20 em capacitação que possibilita a excelência crescente dos serviços para a administração pública Brasileira.

### **4.2 Distribuição geográfica da mão-de-obra**

O SERPRO conta com mais de dez mil empregados em praticamente todos os estados da Federação vinculados as suas onze principais unidades (sede e dez regionais) nas capitais dos dez estados-sede das unidades da Receita Federal do Brasil, assim distribuídos:

<b>Localização</b>	<b>Número de empregados</b>
<b>Brasília</b>	<b>2245</b>
<b>Belém</b>	<b>486</b>
<b>Fortaleza</b>	<b>635</b>
<b>Recife</b>	<b>803</b>
<b>Salvador</b>	<b>552</b>
<b>Belo Horizonte</b>	<b>720</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>1985</b>
<b>São Paulo</b>	<b>1829</b>
<b>Curitiba</b>	<b>796</b>
<b>Porto Alegre</b>	<b>567</b>
<b>Total</b>	<b>10618</b>

#### **4.3 Ingresso, Avaliação e Progressão Funcional**

A Gestão das Pessoas no SERPRO se pauta nas políticas e diretrizes corporativas, no Acordo Coletivo de Trabalho, nas Normas Funcionais e legislações pertinentes, com o apoio de todas as lideranças da Empresa, respeitados os planos de cargos e salários existentes.

Em novembro de 2008, o SERPRO, buscando estabelecer uma política de gestão de carreiras eficaz que permitisse a captação de profissionais qualificados no mercado e, conseqüentemente, a sua retenção na Empresa, implantou o Plano de Gestão de Carreiras do SERPRO – PGCS.

A partir da implantação do PGCS, o SERPRO passou a contar com três planos de cargos e salários, considerando o PACCS e o RARH-2 já existentes.

Em dezembro de 2009, o PACCS contava com apenas 20 empregados, o RARH-2 com 6.731 e o PGCS com 3.867 empregados. No total, são 10.618 empregados, sendo 3.608 Analistas, 2.478 Técnicos e 4.532 Auxiliares, distribuídos entre Quadro Interno com 7.320 empregados e Quadro Externo com 3.298 empregados.

Desde novembro de 2008, todos os empregados são contratados pela Empresa sob a égide do PGCS, sendo facultado aos empregados integrantes de outros planos, o ingresso no PGCS a qualquer tempo, mediante opção formal.

##### **4.3.1 Saída de Pessoal (turnover)**

Ao encontro das necessidades de renovação do quadro de pessoal, em paralelo à realização constante de concursos públicos, foram definidas as Ações de Preparação para Aposentadoria - APA, cujo primeiro passo foi desencadeado em dezembro de 2009.

Tal ação foi objeto de avaliação econômica e foi submetida aos órgãos de controle externo, para plena conformação.

Em 2009 o total de desligamento, considerando as diversas motivações foi de 527 empregados.

##### **4.3.2 Concurso público**

O ingresso em cada uma das carreiras do SERPRO (Analista e Técnico) depende de aprovação prévia em concurso público, observados os requisitos de acesso exigidos para cada cargo, especialização, qualificação ou habilitação, e a legislação vigente.

As contratações realizadas pelo SERPRO, de agosto de 2005 a junho de 2009, foram decorrentes do Concurso Público 2005, cuja vigência expirou em 08/06/2009. O referido concurso configurou-se como o maior processo seletivo público realizado pela Empresa até a presente data. Foram disponibilizadas um total de 2.094 vagas, representando 19,18% do quadro de pessoal da Empresa.

Em 09 de outubro de 2008, foi publicado, no Diário Oficial da União, o Edital de abertura de novo Concurso Público 2008 para preenchimento de vagas e formação de cadastro de reserva para os cargos de Analista e de Técnico do SERPRO, a partir de 2009.

A homologação do resultado final do Concurso Público 2008 foi publicada no Diário Oficial da União, no dia 16 de Janeiro de 2009. Foram aprovados 10.859 candidatos, sendo 9.467 Analistas e 4.392 Técnicos.

Foram disponibilizadas 616 vagas, sendo 554 para o cargo de Analistas e 62 para o de Técnico, e formação de cadastro de reserva, sem número de vagas definido.

Até dezembro de 2009, foram aditadas 53 novas vagas ao quantitativo fixado para o concurso público 2008, totalizando 669 vagas.

Do total de vagas disponibilizadas no concurso, em 2009, foram autorizadas 487 contratações, sendo 438 para o cargo de Analista e 49 para o cargo de Técnico.

Os contratos de trabalho firmados com esses empregados são regidos pelo Plano de Gestão de Carreiras do SERPRO – PGCS.

#### **4.3.3 Avaliação de Desempenho**

O Gerenciamento do Desempenho dos Empregados do SERPRO – GDES atendeu à demanda da empresa com a implantação de um novo modelo de avaliação funcional, em substituição ao modelo anterior. Por meio dele, se objetivou definir os níveis de desempenho esperado dos empregados, identificar as lacunas existentes entre o desempenho efetivo e esperado e orientar o desenvolvimento dos empregados, de forma a contribuir para a consecução dos resultados da Empresa.

O GDES é composto por duas modalidades de avaliação, Avaliação de Competências e Avaliação de Resultados, realizadas anualmente. Os empregados do quadro externo foram avaliados somente na modalidade avaliação de competências. Todos os empregados da empresa, exceto os em afastamento ou em período de experiência, foram habilitados a participar do SGDES.

No Ciclo 2009, foram avaliados 10.629 empregados, distribuídos da seguinte forma:

a) Quadro Interno 7.292 empregados, distribuídos em 3.516 Analistas, 2.133 Técnicos e 1643 Auxiliares; e

b) Quadro Externo 3.337 empregados, distribuídos em 135 Analistas, 388 Técnicos e 2.814 Auxiliares.

O GDES, como última etapa, identificou as lacunas de desempenho dos empregados avaliados com o objetivo de desenvolvê-lo por meio da elaboração de um plano de desenvolvimento individual.

#### **4.4 Teletrabalho**

O SERPRO é a única Empresa da Administração Pública no Brasil que mantém o Teletrabalho, como uma forma diferenciada do empregado desempenhar suas atividades, com flexibilidade de local e horário, tendo como importante atrativo o aumento da qualidade de vida e redução de custos empresariais. O Programa está aliado às tecnologias voltadas à plataforma livre, conforme direcionamento do Governo. Atualmente, o Tribunal de Contas da União pratica o Teletrabalho em caráter de projeto piloto e conta com o apoio do SERPRO. O modelo do SERPRO foi premiado com 1º lugar na ABRHDF e foi premiado, ainda, em outros eventos nacionais e internacionais.

O Teletrabalho possui seu processo de capacitação para o empregado teletrabalhador e seu chefe imediato, em [E@D](#), disponibilizado pela Universidade Corporativa do SERPRO. Possui, também, um aplicativo denominado TeleSistema que afere seus indicadores (produtividade, qualidade de vida, conformidade profissional e economia de logística). Por meio destes indicadores pode-se concluir que o Teletrabalho reduz os custos de logística do SERPRO e ao mesmo tempo melhora a qualidade de vida do seu empregado teletrabalhador.

#### **4.5 Clima Organizacional**

Para aferir o bem-estar e a satisfação de seus empregados, o SERPRO dispõe dos seguintes dispositivos: Pesquisa de Promoção da Saúde, Relatório PCMSO-Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Relatório - Fatores de Risco à Saúde aos quais se vincularam as seguintes ações: Feira de Qualidade de Vida, Semana da Saúde, Ações de Promoção da Saúde, Ações Sócio-Culturais e Ações de Preparação para Aposentadoria com o objetivo de aprimoramento contínuo da qualidade do ambiente de trabalho e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos empregados.

Especificamente em relação a clima e satisfação o SERPRO, baseado em estudos acadêmicos relativos ao tema, optou por aprimorar essa prática. Assim a prática adotada prevê duas pesquisas:

- a primeira de Clima Organizacional, onde verifica-se a percepção dos empregados em

relação às práticas organizacionais; e

- a segunda de Satisfação dos Empregados, onde verifica-se quanto o empregado gosta ou não destas práticas.

Foi realizada em 2009 a Pesquisa de Clima e está prevista para 2010 a Pesquisa de Satisfação dos Empregados do Serpro

#### **4.6 Plano de benefícios e previdência privada**

O SERPRO conduz um conjunto de iniciativas orientadas ao benefício de seus empregados que se traduz em plano de apoio à saúde, tanto médico-hospitalar como odontológico, auxílio creche, fornecimento de auxílio alimentação e o cumprimento legal do fornecimento de auxílio transporte, para o desenvolvimento dos quais alocou recursos da ordem de R\$ 98,73 milhões no ano de 2008 e de R\$ 108,7 milhões no ano de 2009.

No que se refere à questão de previdência privada, o SERPRO é patrocinador principal do SERPROS – Fundo Multipatrocinado, constituído em 1977 por iniciativa pioneira na ocasião. Em dezembro de 2009, 79,24% dos empregados do SERPRO foram participantes do SERPROS, fato que propiciou o emprego de R\$ 47,66 milhões no ano, como contribuição paritária da Empresa, de acordo com a legislação vigente.

#### **4.7 Outras ações vinculadas à Gestão de Pessoas**

O SERPRO desenvolve, ainda, ações que repercutem positivamente, também, fora do ambiente de trabalho. São promovidas palestras, debates e apresentações sobre assuntos de interesse da comunidade de empregados e afins.

Outra forma da Empresa interagir com a comunidade é por meio do Programa Adolescente Aprendiz, que tem por objetivo facilitar o processo de inserção de jovens no mercado de trabalho. O programa, de âmbito nacional, é regulado pela Lei do Aprendizado (nº 10.097/00) e beneficia jovens de 14 a 24 anos incompletos.

#### **4.8 Nível educacional e a Universidade Corporativa**

O processo de formação, capacitação e desenvolvimento é conduzido na Empresa pela Universidade Corporativa - UniSERPRO, criada em 2003. A UniSERPRO atua na gestão do conhecimento da Empresa e trabalha com base em um processo de educação e desenvolvimento permanente, de forma a preparar os empregados continuamente, tendo como premissas a atuação voltada para a democratização e universalização do acesso à informação, o compromisso com o desenvolvimento humano e tecnológico, a atuação em processos de aprendizagem voltados a programas de inclusão social e digital, dentre outras.

A UniSERPRO tem o objetivo de promover e orientar a educação continuada e expandir a base de conhecimentos em Sistemas Públicos de Informação, com ênfase em tecnologia da informação e comunicações, administração pública e gestão para toda a organização. Para isso tem buscado, desde sua criação, a mudança do foco da "demanda", onde a aderência e o alinhamento estratégico das ações de formação profissional se originam nas áreas finalísticas da Empresa para uma atuação pró-ativa, de "oferta" de serviços fundamentada na macrovisão dos processos da organização e na inter-relação com os agentes externos, ou seja, com as diferentes esferas da administração pública, as redes de serviços do governo e as redes de pesquisa.

As ações de formação, capacitação e desenvolvimento de competências estão associadas à melhoria no atendimento dos processos de gestão do Estado para os quais a empresa oferece e implementa soluções de tecnologia da informação e comunicação. As alternativas de educação continuada estão representadas nos seguintes programas:

##### **4.8.1 Programa de Incentivo à Educação Superior**

Participaram do Programa de Incentivo a Educação Superior, em áreas de conhecimento da empresa, 65 empregados, sendo 40 em área de tecnologia e engenharia e 25 em área de gestão. Do total de participantes, 25 formaram em 2009.



#### 4.8.2 Programa de Educação Pós-Graduada

No ano de 2009, 40 empregados participam do programa, sendo 05 em doutorado, 21 em mestrado e 14 em cursos de especialização. A maior concentração, 34 empregados, foi na área de tecnologia. Em relação aos cursos iniciados nos anos anteriores, 64 profissionais terminaram sua pós-graduação em 2009, sendo 1 em doutorado, 3 em mestrado e 60 em cursos de especialização. A área de maior concentração de cursos finalizados foi gestão, com 43 empregados.

#### 4.8.3 Pesquisa acadêmica

Por meio dos seus Centros de Documentação e Informação-CDI, a UniSERPRO se integra à Rede de Bibliotecas Pergamum, composta por faculdades, centros de ensino, empresas e órgãos públicos, possibilitando o intercâmbio de dados, documentos e informações.

Em 2009, a UniSERPRO implantou uma sistemática de pesquisa, para acompanhamento de pesquisas acadêmicas que tiveram o SERPRO como objeto de estudo. Foram solicitadas 29 pesquisas no período.

As pesquisas estão distribuídas da seguinte forma: 16 (55,17%) "empregados" e 13 (44,82%) "outros" (ex-empregados, não empregado, ex-estagiário). Observa-se que 6 (40%) empregados estão inscritos nos Programas da UniSERPRO. É possível constatar que dobrou a demanda por pesquisas: 9 em 2008 e 20 em 2009. Percebe-se que há concentração de pesquisas de "empregados" em cursos de Mestrado (7) e de "outros" em Graduação (5).

#### Atendimento

CONSULTAS AO MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	15251
LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	24
CONSULTA NO ATENDIMENTO CDI	8744
CONSULTAS A LIVROS NAS ESTANTES, JORNAIS	5935
EMPRÉSTIMOS	6995
PESQUISA DOCUMENTAÇÃO NORMATIVA	2566

#### Assuntos mais consultados/emprestados

ASSUNTO	QUATDE
INFORMÁTICA	8228
ECONOMIA/DIREITO	1786
ADMINISTRAÇÃO	2507
LITERATURA	2211
TOTAL	14792

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO CORPORATIVO – 2007 a 2009

PLANO DE CAPACITAÇÃO	PERÍODO	Nº CURSOS	Nº TURMAS	Nº PART	CH CURSO	CH TOTAL
Plano de Capacitação Tecnológico (PLANCAP)	2/2007	77	212	4.231	–	–
	2008	172	327	7.225	7.512 h	187.750 h
	2009	240	350	5.132	8.582 h	108.705 h
	<b>TOTAL</b>	<b>489</b>	<b>889</b>	<b>16.588</b>	<b>16.094h</b>	<b>296.455 h</b>
Plano de Capacitação Desenvolvimento Institucional (PLANCADI)	2/2008	10	36	1.247	229 h	31.451 h
	2009	79	79	13.317	1.704 h	251.396 h
	<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>115</b>	<b>14.564</b>	<b>1.933 h</b>	<b>282.847 h</b>
Plano de Desenvolvimento Gerencial (PDG)	2008	337	55	2.011	47 h	19.814 h
	2009	241	-	2.009	1.932 h	109.448 h
	<b>TOTAL</b>	<b>578</b>	<b>55</b>	<b>4.020</b>	<b>1.979 h</b>	<b>129.262 h</b>
Eventos Corporativos (Congresso, Seminário, Workshop...)	2008	60	–	398	–	–
	2009	129	–	657	2.646	15.708
	<b>TOTAL</b>	<b>189</b>	<b>–</b>	<b>1055</b>	<b>2.646 h</b>	<b>15.708 h</b>
Plano de Capacitação p/ Novos Empregados	2009	37	370	13.215	554h	96.856 h
	<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>370</b>	<b>13.215</b>	<b>554 h</b>	<b>96.856 h</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.382</b>	<b>1.429</b>	<b>49.442</b>	<b>23.206 h</b>	<b>821.128 h</b>

Para atendimento à demanda informacional dos empregados, os CDIs selecionam, adquirem, organizam e indexam documentos de acordo com o interesse da Empresa, colocando diversos produtos informacionais à disposição, seja no sítio do CDI ou nos sistemas Pergamum e Sinor.

## 5. Investimentos

### 5.1 Descrição dos principais investimentos estratégicos

#### 5.1.1 Principais investimentos em infraestrutura do ambiente operacional

Em 2009 concluiu-se a construção do novo Centro de Dados, um dos mais modernos, seguros e avançados da América Latina. Nosso objetivo foi assegurar um padrão de excelência ainda maior nos serviços prestados aos clientes, com base em atualização tecnológica permanente e capacitação crescente do pessoal técnico. A aquisição de servidores de plataforma alta, média ou baixa, de última geração; de novas soluções de sistemas; e de ativos de redes abriu espaço para a renovação do parque tecnológico. Com isso houve a melhoria de performance e economia de tempo para o processamento dos cerca de dois mil serviços prestados atualmente pela empresa.

Houve melhorias nas tecnologias de armazenamento com a continuidade da implantação da virtualização de discos e fitas, melhoria nos processos de backup/restore e, principalmente na implantação dos processos de replicação de dados entre os centros de dados do Serpro. Esse processo de replicação eleva a empresa para um novo patamar no que tange a segurança dos dados relacionados aos serviços produzidos. Atingimos o volume de 1 (um) Pentabyte de armazenamento nos subsistemas de discos, incluindo aqui os volumes destinados à replicação de dados.

A aquisição de novos equipamentos comutadores (switches, roteadores e firewall) e circuitos de comunicação promoveu a disponibilização de redundância e alta disponibilidade nos ambientes de rede WAN.

O backbone da Rede SERPRO foi atualizado durante o ano de 2009, com a implementação gradativa da tecnologia MPLS, promovendo um crescimento em megabits de 5.4 Gbps para 9.5 Gbps considerando a planta de acesso, backbone e internet.

O tronco Internet de Brasília e São Paulo estão com sua capacidade de tráfego em 06 Gbps, possibilitando 6 milhões de acessos, atendendo às demandas dos novos serviços como o SPED, SIMPLES e Receitanet, que tiveram aumentos significativos de tráfego e a necessidade de redundância e alta disponibilidade. Além das adequações realizadas no ambiente Internet nas instalações do Rio de Janeiro, oriundos da necessidade de atendimento aos clientes Comissão de Valores mobiliários - CVM, Superintendência de Seguros Privados- SUSEP entre outros.

No segmento de segurança de Rede foram disponibilizados novos IPS- Intrusion Prevention System de alta vazão, firewall virtual com capacidade e escopo suficiente para absorver as necessidades de produção de novas aplicações no projeto de ampliação do site tronco em Brasília e São Paulo bem como do projeto de Gestão de Continuidade de Negócios.

Implementou-se também a infraestrutura de segurança para atender o projeto de segmentação de rede em Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro, contemplando a migração das soluções de firewall dessas localidades e já disponibilizando a implementação de regras para novos serviços nesses centros de dados.

Como aprimoramento das soluções em Software Livre, foi implementada solução de Cache Livre - SQUID, compreendendo o tratamento do acesso Internet na saída de tráfego da rede SERPRO.

Com o advento dessa solução em ambiente de software livre de alta vazão a área de segurança de rede terá capacidade de futuramente desativar a solução de cache proprietário.

Disponibilização de redundância nas - DMZs - zonas desmilitarizadas- , para atendimento a projetos estratégicos como o Correio Expresso, SOTN, Comprasnet, entre outros serviços importantes. Estes ambientes contam hoje com estrutura robusta e escalável, capaz de prover

com menores adaptações, conectividade para os clientes do SERPRO.

A rede metropolitana INFOVIA BRASÍLIA teve sua infraestrutura tecnológica atualizada para MPLS, provendo um conjunto de serviços e funcionalidades em ambiente seguro, de alta performance e de alta disponibilidade, disponibilizando acesso à Internet, videoconferência, voz e dados para mais de 140 pontos de acesso.

As iniciativas no segmento de gerenciamento também foram voltadas para aprimoramento das soluções em Software Livre, visando a descontinuidade de soluções proprietárias.

Estas soluções permitiram o gerenciamento de topologias e serviços, possibilitando uma maior agilidade na identificação dos incidentes, criando as condições necessárias para um gerenciamento pró-ativo.

Os investimentos nos ambientes foram direcionados na estruturação das redes de gerenciamento, onde foram criadas redes confinadas e protegidas com sistema de rede e segurança específicos que possibilitaram um salto de qualidade e alcance no gerenciamento do backbone MPLS e Internet, com a criação das Torres de Gerenciamento de Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro.

O segmento de infraestrutura de tecnologia da informação efetuou investimentos em 2009 através da aquisição de:

Aquisição de switches para modernização das redes das GRA/MF

Aquisição de 2.500 desktops para modernização do parque

Aquisição de switches core para modernização da infra-estrutura do SERPRO

Aquisição de equipamentos para implantação da central telefônica TeleIP no Escritório de Florianópolis.

Além destas , foi realizado um conjunto adicional de aquisições e contratações como peças para manutenção de equipamentos, softwares ou mesmo equipamentos específicos que são usados para uma finalidade pontual, como netbooks ou computadores do tipo iMac para ambientes de pesquisa e testes de aplicação de desenvolvimento.

### **5.1.2 Principais Investimentos na infraestrutura logística**

No segmento da infraestrutura logística foram realizadas iniciativas orientadas principalmente ao aperfeiçoamento da segurança física e conforto das instalações. Além de investimentos pulverizados em praticamente todas as instalações do SERPRO podemos destacar:

Aquisição e instalação de máquinas de ar condicionado na sala cofre da Regional Rio de Janeiro;

Aquisição e instalação de sistemas de controle de acesso e complementação do sistema de detecção e alarme na Regional São Paulo;

Obras de adequação da subestação rebaixadora de energia elétrica, instalação de nova central de ar condicionado e obras no restaurante e anexo I da Regional Fortaleza;

Aquisição e instalação de novo sistema de refrigeração e de elevador para pessoas com mobilidade reduzida e execução e reformulação do arranjo físico da Regional Recife;

Aquisição e instalação de um novo elevador, construção de novo auditório e obras de adequação física no prédio da Regional Belo Horizonte.

Permuta de imóveis com a Caixa Econômica Federal, com a cessão de prédio de Osasco-SP em troca do recebimento de um prédio em Andaraí-RJ. Com 6.000m<sup>2</sup> de área construída e 30.000 m<sup>2</sup> de terreno, o novo espaço deverá receber de forma adequada e confortável cerca de 700 empregados viabilizando ao SERPRO a eliminação de despesas com aluguéis atendendo também demandas reprimidas.

### **5.2 Objetivos dos investimentos**

A rápida evolução tecnológica exige das organizações que atuam no segmento da tecnologia da informação – TI respostas proporcionalmente ágeis. Diante deste cenário é necessário que, ao lado da capacidade criativa das pessoas que fazem o SERPRO, garanta-se um arcabouço físico e tecnológico compatível com a necessária evolução dos produtos e serviços gerados. Esta é a forma de manter-se a capacidade empresarial, promovendo melhorias necessárias ao aperfeiçoamento do atendimento das demandas dos clientes. Garantindo o crescimento dos volumes e das funcionalidades dos serviços prestados.

Assim é que o ano de 2009, aprofundando o que realizamos no ano anterior, teve seu foco de investimentos na infraestrutura técnica e logística que suporta a realização dos trabalhos da Empresa. O avanço do uso do software livre nestes investimentos também foi uma marca neste ano.

Com foco em quatro segmentos, os investimentos objetivaram atender aos Centros de Dados da Empresa, à rede de comunicações, incluindo aqui a segurança das redes, aos processos de administração dos ambientes de TI e à infraestrutura logística empresarial, para a garantia da funcionalidade da Empresa e o conforto e segurança dos empregados.

### **5.3 Montante dos recursos alocados**

A tabela a seguir apresenta os investimentos realizados nos anos de 2008 e 2009 e sua participação percentual em relação a receita operacional bruta.

Variável	2008	2009
Investimento no ambiente operacional	R\$ 84.544.336,00	R\$ 115.976.012,00
Investimento na infraestrutura logística	R\$ 14.115.687,00	R\$ 15.342.531,00
Total	R\$ 98.660.025,00	R\$ 131.318.543,00
% de investimentos sobre a receita operacional bruta	7%	8%

#### 5.4 Origem dos recursos

Os recursos investidos tiveram sua origem em aporte de capital realizado em 2008.

## 6. Projetos de Tecnologia: Pesquisa e Aplicação

As atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) consubstanciam o esforço organizacional para a produção de novos conhecimentos e o desenvolvimento de novas tecnologias. No contexto de Governo, investimentos em PD&I se traduzem em maior capacidade das suas instituições na geração de respostas para a sociedade e maior produtividade. A consequente autonomia tecnológica representa importante objetivo da segurança institucional, em face do enfraquecimento das fronteiras, com o deslocamento da economia real para a economia virtual: prevenção contra acessos não autorizados e defesa cibernética.

No curso de 2009, o Conselho Diretor do SERPRO aprovou as diretrizes de PD&I, balizadas pelo tema geral Computação para Governo Eletrônico, e ratificou o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2009 e 2010. As diretrizes do PDTI relacionaram como áreas específicas de interesse de pesquisa pelo SERPRO: inteligência computacional; máquinas de busca; gestão da informação; computação distribuída; governo eletrônico; e redes sociais. O PDTI identificou as principais atividades relativas ao desenvolvimento tecnológico.

Foram consumadas as mudanças organizacionais que visaram a integração da empresa na perspectiva do emprego da tecnologia a partir de uma visão de um Governo integrado e coordenado. Dois grandes vetores de mudança moveram a organização:

i) economias de escopo com intensificação do compartilhamento de conhecimento nas atividades de desenvolvimento de software; e

ii) compartilhamento da infraestrutura organizacional para diferentes setores de Governo.

As principais iniciativas em 2009 são listadas a seguir.

### 6.1 Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento

Foram iniciadas as tratativas para o desenvolvimento de pesquisa com diferentes instituições de pesquisa e desenvolvimento. Decidiu-se por externalizar as pesquisas em tais instituições na perspectiva de mitigação de riscos e redução de custos, por meio do compartilhamento de conhecimento com instituições consolidadas. Os projetos de pesquisa em curso são:

#### 6.1.1. Pesquisa em Linhas de Produtos de Software

O projeto tem por objetivo desenvolver pesquisa técnico-científica em Linhas de Produto de Software – LPS aplicadas a Governo Eletrônico (modelagem de requisitos para LPS, desenvolvimento de LPS orientados a agentes, desenvolvimento de LPS com características

autônômicas, integração com técnicas de Desenvolvimento Dirigido por Modelos – DDM). O projeto está sendo desenvolvido em Recife/PE, em convênio com a UFPE. A partir dos resultados, o SERPRO poderá gerar produtos industriais que irão compor a plataforma de desenvolvimento de software do Governo Brasileiro – Demoiselle.

#### **6.1.2. Pesquisa Aplicada em Mineração de Dados para Governo Eletrônico**

O Projeto objetiva pesquisar novos algoritmos, técnicas e tecnologias para a construção de sistemas escaláveis e eficientes para mineração de dados e demonstrar a sua aplicabilidade em cenários de Governo Eletrônico. Está sendo desenvolvido em parceria com a UFMG por meio de convênio firmado.

#### **6.1.3. Pesquisa Aplicada em Inteligência Artificial para Governo Eletrônico**

Este projeto tem como objetivo instituir pesquisa aplicada em Inteligência Artificial para Governo Eletrônico, envolvendo instituições de ensino e pesquisas públicas. Na fase inicial o projeto visa a restituição do conhecimento relativo às técnicas de inteligência computacional aplicadas ao projeto Harpia Tree, destinado à fiscalização aduaneira. Nesta fase a cooperação está firmada com o Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA. A fase seguinte visa o aprofundamento do estudo para generalização das técnicas e ferramentas necessárias, e introdução dessa tecnologia no desenvolvimento de sistemas de informações e apoio à decisão do SERPRO.

#### **6.1.4. Redes Ópticas**

O projeto CIPÓ (Controle, Investigação e Projeto de redes Ópticas – avaliação e proposições para a rede MPLS do SERPRO) tem por objetivo investigar, avaliar e propor adequações a rede MPLS (Multiprotocol Label Switching) nacional atual do SERPRO e as futuras gerações desta, observando as tecnologias e os protocolos utilizados e as tendências de novas soluções, como as redes ópticas híbridas propostas em redes da América do Norte, Ásia e Europa. A proposta consiste em utilizar a infraestrutura laboratorial existente do grupo de pesquisa envolvido na Universidade Federal do Pará (UFPA) para realizar simulações e testes em ambientes virtuais e protótipos buscando avaliar a situação da rede atual e, em seguida, propor melhorias, customizações e orientações, tanto para a versão atual como para as versões futuras da rede nacional do SERPRO.

#### **6.1.5. Arquitetura de Busca**

O Projeto tem como principal objetivo pesquisar e definir uma arquitetura de busca para o SERPRO, em parceria com uma instituição de pesquisa e desenvolvimento a definir. A arquitetura de busca visa a definição de uma estrutura para pré-processamento sistemático de todos os dados de governo, e colocação desses dados rearranjados à disposição dos gestores, controladores e da população. Recursos de busca semântica também fazem parte do projeto, assim como o estudo para o estabelecimento de um barramento para os serviços de Governo, e as pesquisas sobre a atribuição de capacidades, otimização de recursos e planejamento de uma infraestrutura compatível. Neste projeto a noção de software, plataforma e infraestrutura como serviço, que compõem a plataforma da chamada Cloud Computing, é um aspecto central.

#### **6.1.6. Eficiência e Escalabilidade de Bancos de Dados em Software Livre**

O projeto prevê a interação por meio de convênio com Instituição de Ensino Superior (IES) Pública para a o desenvolvimento de pesquisa científico-tecnológica em ambientes computacionais escaláveis e eficientes para sistemas gerenciadores de banco de dados corporativos, inteiramente baseados em software livre. Está centrado na otimização de consultas a bancos de dados e estratégias de processamento baseadas em arquiteturas de sistemas distribuídos. O objetivo é obter um software gerenciador de banco de dados em software livre, competitivo com os melhores produtos comerciais em termos de robustez, segurança e performance.

#### **6.1.7. Web Semântica em Cenários de Governo Eletrônico (Web 3.0)**

A utilização de novas técnicas da Web em atividades de governo pode impulsionar a consolidação do Governo Eletrônico na administração pública. O objetivo do projeto Web 3.0 é

investigar algumas aplicações da Web Semântica em cenários de Governo Eletrônico em alguns países, e perspectivas de utilização para os Portais Governamentais do Brasil. O projeto está sendo realizado pelo SERPRO em parceria com o ITA .

#### **6.1.8. Engenharia de Software Experimental**

A proposta do projeto BTF – Behavior Test Framework é identificar, integrar e internalizar em nível corporativo ferramentas e práticas de testes unitários e integração adequadas ao framework Demoiselle e PHP com intenção de, em um segundo momento, realizar parceria de pesquisa com a instituição de ensino superior utilizando os fundamentos e técnicas da Engenharia de Software Experimental.

#### **6.1.9. Governo Eletrônico**

O uso intensivo de computação em sistemas de governo resulta na produção de formas de conhecimento em gestão. Estas, para que não se percam, precisam ser sistematizadas e comparadas com diferentes conhecimentos heurísticos sobre técnicas, métodos e modelos de decisão de uma disciplina emergente denominada Governo Eletrônico. A sistematização dá-se por meio da construção de modelos prescritivos, em relação aos quais é preciso demonstrar o potencial de efetividade. Os modelos focalizam o relacionamento do Governo com a sociedade. Uma abordagem científica é requerida. A pesquisa na temática de Governo Eletrônico apoia a racionalização sobre a capacitação dos governos, o desenvolvimento institucional do Estado, a estruturação da máquina pública, a redução do custo, o controle social, e a democracia. Na etapa inicial, por meio de convênio com a UFRGS, a pesquisa terá como objeto de estudo o Governo Eletrônico no Brasil, nas diferentes esferas da administração.

### **6.2. Projetos de Tecnologia**

#### **6.2.1 Produtividade e Qualidade de Software**

Os esforços do SERPRO para aumento da produtividade no desenvolvimento e qualidade de software estão inicialmente dirigidos para a especificação técnica e o arcabouço de software (framework, no jargão da área) de nome Demoiselle. Este conjunto, especificação e framework Demoiselle, tem como principal objetivo, nesta etapa do projeto, a padronização do desenvolvimento de aplicações Java Web com a integração de ferramentas baseadas em tecnologias Java. O desenvolvimento do framework é realizado em conjunto por desenvolvedores de Curitiba e Salvador. Em 2009 foi disponibilizado um ambiente de colaboração para o Demoiselle na internet.

A gestão da Comunidade Demoiselle é realizada em Curitiba. O trabalho de gestão inclui a administração do portal da comunidade, a execução do plano de divulgação, o relacionamento com a academia, indústria e outras comunidades. Há uma ação de produção de um livro didático e a elaboração de conteúdo para o ensino a distância. Em 2009, foram publicados três artigos sobre o Demoiselle em anais de congressos. Foi obtida uma premiação pela revista "Arede", a qual deu visibilidade aos melhores projetos de inclusão digital do país, de modo a estimular novas iniciativas e inspirar políticas públicas.

Dentre as evoluções de ordem técnica do período, foram feitas diversas melhorias no código e adotada a especificação JPA (um modelo de programação para persistência de entidades de dados) no módulo de acesso a dados do framework.

O projeto Demoiselle está organizado em vários subprojetos. Um processo de software baseado em arquitetura é desenvolvido coordenadamente com as equipes de Governança de Tecnologia de Informação, com a denominação de Demoiselle Process. O subprojeto consiste em um processo de desenvolvimento ágil criado especificamente para emprego do framework Demoiselle. Em 2009 o projeto foi publicado no ambiente de colaboração interno do SERPRO, o Colab, e teve a sua primeira versão finalizada.

O subprojeto Demoiselle Components consiste no desenvolvimento de componentes Java, reutilizáveis e fracamente acopláveis, que podem ser usados para estender as funcionalidades do Demoiselle, e atender necessidades específicas de cada aplicação. Sob este subprojeto foi criado o componente para JPA já citado.

O subprojeto Demoiselle Wizard tem como objetivo o desenvolvimento de ferramentas de produtividade para aplicações construídas com o framework. Em 2009 o plugin para Eclipse foi atualizado contemplando a geração de camada de acesso a dados usando JPA.

### **6.2.2 Computação em Nuvem**

O projeto tem como objetivo prover acesso a dados e informações à sociedade utilizando uma infraestrutura de computação em nuvem, com a finalidade de promover iniciativas de governo eletrônico, apoiar programas de educação, de inovação e desenvolvimento tecnológico e integração de serviços, em um contexto de serviços de utilidade pública. O modelo deve habilitar de forma simplificada o acesso on-demand a uma rede, a qual possui um pool de recursos computacionais configuráveis (e.g. redes, servidores, storages, aplicações e serviços) que possam ser rapidamente provisionados, configurados e liberados com um esforço de gerenciamento mínimo e automatizado.

O projeto está sendo realizado em Brasília e no Rio de Janeiro, tendo produzido em 2009 um draft de um modelo de nuvem privada SERPRO.

### **6.2.3 Governança de Tecnologia da Informação**

O projeto busca estabelecer uma estrutura de Governança de TI que venha reforçar o alinhamento estratégico da TI aos direcionamentos da organização e aprimorar os processos de modo a melhorar seus desempenhos e alcance dos objetivos, além de compor informações de subsídio às decisões da alta direção nos assuntos afetos à tecnologia. O projeto gerou os seguintes resultados em 2009:

- i) mapeamento das expectativas de governança;
- ii) levantamento das referências legais e marcos regulatórios;
- iii) avaliação de modelos de referência de governança de TI;
- iv) treinamento de equipe em BPM (Modelagem de Processo de Negócio) e modelo de referência de Governança de TI;
- v) definição de padrão e ferramenta de modelagem de processos; e
- vi) definição preliminar de cobertura do modelo de Governança de TI.

### **6.2.4 Ambiente de Alta Disponibilidade PostgreSQL**

Este projeto tem como objetivo a definição do ambiente PostgreSQL (software livre) de alta disponibilidade, permitindo que as aplicações contempladas sejam mais tolerantes a falhas no que diz respeito à camada de persistência. Em 2009, foram realizados laboratórios envolvendo várias áreas do SERPRO.

### **6.2.5 Modelo Corporativo de Mobilidade**

Este projeto visa desenvolver um modelo corporativo para soluções em computação móvel por meio de estudos direcionados à infraestrutura de rede, dispositivos smartphones, celulares e PDAs, sistemas operacionais, IDEs e SDKs, navegadores e segurança. O principal benefício será a disponibilidade para o cliente de soluções avançadas no quesito mobilidade.

Está sendo desenvolvido um piloto com o SIAC (sistema de acompanhamento de contratos) – SIAC mobile, tendo sido implementada em 2009 a aplicação móvel embarcada.

### **6.2.6 Modelo de Referência para Arquitetura de Sistemas de Governo Eletrônico**

Um modelo de referência é um arcabouço abstrato destinado à obtenção de uma visão unificada sobre as entidades e os relacionamentos entre estas, projetadas para um ambiente de um sistema de informação, e para o desenvolvimento de especificações destinadas a sustentar o funcionamento do ambiente. As especificações geradas pelo projeto "Modelo de Arquitetura de Referência" estão apoiadas nos conceitos unificados de Governo Eletrônico e E-ping (padrões de interoperabilidade para e-Gov) e arquiteturas de softwares e sistemas, oferecendo uma base para o desenvolvimento de arquiteturas específicas. Em 2009 foi



iniciado, acompanhou-se o trabalho da Modelagem Global de Dados do Macroprocesso Tributário, da qual se extrai uma visão de “arquitetura de negócio”. Esta deve orientar a consolidação das diretivas de arquitetura de software que movem o projeto Demoiselle , o “barramento de serviços” descrito a seguir, e a arquitetura relativa à infra estrutura.

### **6.2.7 Arquitetura Orientada a Serviços**

O projeto de Solução de Arquitetura Orientada a Serviços do SERPRO é estratégico e tem como objetivo aplicar uma infraestrutura de serviços baseada em Enterprise Service Bus – ESB no contexto de Service-oriented architecture – SOA, definindo a Arquitetura Orientada a Serviços do SERPRO e o processo de transformação, ou migração, da atual arquitetura para a arquitetura proposta.

O projeto está sendo executado principalmente na Sede e regional de Brasília, junto às áreas de negócio da empresa.

Os resultados alcançados em 2009, são relativos as fases três e quatro do projeto. Na 3ª fase, responsável pela transformação da infraestrutura SOA em produto (no caso um Produto ESB), os principais resultados são relativos a seleção das funcionalidades aplicadas – FAs ao barramento de serviços corporativo, que comporão a arquitetura SOA do SERPRO; o processo de transformação destas FAs em produtos; e o início da aplicação deste processo. Destacando a FA “Aplicação de Web Services” concluída no período.

No caso da 4ª fase, que trata da aplicação do produto da fase anterior a uma arquitetura SOA, o principal resultado foi a própria definição dos componentes desta arquitetura, o processo de absorção de conhecimentos relativos a SOA; a definição do escopo da Arquitetura Orientada a Serviços do SERPRO; a estratégia de implantação; e os estudos de casos.

### **6.2.8 Soluções MDT (Model-Driven Technologies)**

Esta iniciativa tem como objetivo a elaboração de artefatos em ferramenta MDA (model-driven architecture) que contemplem os frameworks Java e PHP para o desenvolvimento de aplicações para Governo Eletrônico. Pretende-se adequar o framework Demoiselle para a arquitetura orientada a modelo. Em 2009 foram estudadas as abordagens citadas na comunidade de software: as ferramentas Moskitt e AndroMDA.

### **6.2.9 Modernização Tecnológica**

Em 2009 foi desenvolvida uma sistemática de análise e um modelo de decisão sobre descarte de tecnologia e atualização de legado.

### **6.2.10 Inteligência de Negócios para Suporte à Decisão**

As soluções em business intelligence (BI) são ambientes à parte dos sistemas transacionais que tocam o dia-a-dia da empresa. A inclusão de soluções BI no atual portfólio do SERPRO representa oportunidade de ampliar a quantidade de sistemas atualmente em produção.

As soluções BI fornecem infraestrutura para integração de bases de dados empresariais, extraíndo informações possivelmente complementares e oferecendo visões sistêmicas para decisões em vários níveis da empresa, abrindo portas para um novo ramo de negócio do SERPRO: consultoria em BI. O SERPRO, em seu direcionamento estratégico para soluções em software livre, tem trabalhado na adoção da suíte de BI Pentaho, líder em soluções BI de código aberto.

Em 2009 o SERPRO participou do curso oficial do Pentaho, Pentaho Analysis, com o intuito de internalizar o conhecimento da ferramenta e formar disseminadores no sentido da adoção da ferramenta pela empresa.

### **6.2.11 Tecnologias de Segurança**

O SERPRO tem investido esforço na prospecção de tecnologias e especificações em segurança, visando garantir sua proteção empresarial, bem como dos sistemas que mantém.

As principais iniciativas estão focadas na definição do modelo de segurança, gestão de continuidade dos negócios, engenharia de resiliência e testes especializados em segurança, descritas a seguir.

#### **6.2.11.1 Modelo de Tecnologia de Segurança**

Tem como objetivo estabelecer o modelo de segurança da informação para o SERPRO, a partir da definição de processos e controles que permitam maior flexibilidade agilidade e transparência às atividades associadas a segurança.

O projeto gerou os seguintes resultados em 2009:

- Definição das atribuições e elaboração da proposta de funcionamento do Comitê de Segurança;
- Investigação sobre modelos existentes para processos de segurança.

#### **6.2.11.2 Gestão de Continuidade dos Negócios**

Tem como objetivo assegurar que os serviços classificados como de missão crítica (SMC) pelo SERPRO tenham um ambiente alternativo para produção nas situações de desastre no ambiente principal.

O projeto gerou os seguintes resultados em 2009:

- Instalação parcial da arquitetura definida;
- Levantamento de dados do SMC;
- Conclusão da contratação de todos os recursos de tecnologia definidos para atender as etapas iniciais do projeto, relativo à replicação dos dados de SMC para o ambiente alternativo e estruturação dos ambientes alternativos;
- Participação no curso no DRII (Disaster Recovery Institute International).

#### **6.2.11.3 Engenharia de Resiliência**

Tem como objetivo definir orientações para aplicação do conceito de engenharia de resiliência aos processos principais de negócio dos clientes do SERPRO e respectivos Serviços de Missão Crítica (SMC) desenvolvidos e produzidos internamente (infraestrutura de informações críticas).

O projeto gerou os seguintes resultados em 2009:

Elaboração dos seguintes documentos de referência:

- Conceitos básicos de resiliência; Engenharia de resiliência; Frameworks de engenharia de resiliência;
- Realização de workshop "Resiliência" com a IBM;
- Elaboração de planilhas para verificação de conformidade com relação a NBR 15999 e ISO/NBR 27001;
- Elaboração de trabalho para o Congresso SERPRO 2009 (Conceitos de Engenharia de Resiliência Aplicados à proteção da Infraestrutura Crítica);
- Elaboração de artigo para revista interna do SERPRO (Tema), edição nº 20 (Conceitos da Engenharia de resiliência e sua Aplicação na Proteção da Infraestrutura de Informações Críticas de um País).

#### **6.2.11.4 Testes Especializados em Segurança**

Ligado ao projeto "Segurança no Desenvolvimento", este projeto está focado em três atividades de segurança de software:

- 1) aplicar níveis de segurança nas aplicações web, de acordo com o seus requisitos;

- 2) adotar técnicas e procedimentos de codificação segura;
- 3) realizar testes de segurança.

Tem os seguintes objetivos:

- a) estudar as técnicas de testes de aplicações;
- b) prospectar ferramentas de testes;
- c) realizar um laboratório de testes;
- d) internalizar procedimentos de teste.

4) O projeto gerou os seguintes resultados em 2009:

Estudo de técnicas de testes de segurança;

Definição de técnicas de testes para adoção (análise estática e dinâmica de código);

Investigação sobre ferramentas livres para serem usadas nas técnicas de testes;

Criação de laboratório para avaliação das ferramentas;

Criação de lista de orientações técnicas que apoiam as atividades de testes.

## **7. Novos Produtos e Serviços com a marca SERPRO**

A seguir apresentamos os principais serviços colocados à disposição de nossos clientes neste ano:

### **Modelo Global de Dados – MGD**

O Modelo Global de Dados foi desenvolvido para que se possa ter uma visão estratégica do macroprocesso como um todo que engloba o ciclo de Planejamento, Orçamento e Finanças do Governo Federal.

Este macroprocesso se estrutura em sistemas desenvolvidos de forma isolada, em momentos distintos, fazendo com que muitas das integrações destas atividades sejam feitas manualmente ou com redundância de dados.

O MGD já é utilizado para identificar as integrações existentes e potenciais, bem como possibilidades de reuso dos dados e a perspectiva a curto prazo é, entre várias, permitir identificar com facilidade e agilidade as implicações que as alterações a serem realizadas em um sistema podem causar em outros, além de contribuir para o desenvolvimento de serviços que permitam as integrações sugeridas. Assim se pode aumentar também a facilidade de acesso aos dados e no momento está trabalhando para permitir uma visão completa do processo, não só com o que e porque, mas também com as informações sobre “como”, “onde”, “quem” e “quando” ocorrem as inserções, alterações, permissões e acesso aos dados.

### **Sistema de Inteligência e Suporte ao Controle Externo – SINTESE**

Sistema de Inteligência e Suporte ao Controle Externo desenvolvido na tecnologia Data Warehouse – DW para o Tribunal de Contas da União – TCU. Possibilita a criação de consultas gerenciais, especificamente relacionadas às informações disponíveis no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI e no Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais – SIASG, necessárias às atividades de controle externo que se encontram dispersas, tendo como objetivo a detecção de não conformidades legais, por meio de cruzamento de dados e de auditoria dos dados cadastrados nos sistemas origem.

### **Novo SIAFI**

O projeto de desenvolvimento do Novo SIAFI deverá construir para o cliente um sistema com as mesmas funcionalidades hoje oferecidas pelo SIAFI Operacional, criando um

caminho de evolução por meio de estratégias de convivência entre o sistema atual e o novo.

O projeto tem como objetivo reconstruir o SIAFI em uma plataforma mais moderna, flexível e econômica, superando as limitações apresentadas no sistema atual quanto à escalabilidade, interface, manutenibilidade e rastreabilidade de erros.

### **Sistema de Operações do Tesouro Nacional – SOTN**

O SOTN é uma solução que permite à Secretaria do Tesouro Nacional - STN atuar como participante direto do Sistema de Transferência de Reservas (STR) e como prestador de serviços na Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), com a responsabilidade pelo monitoramento de seus lançamentos e recebimentos.

A solução SOTN interopera com a RSFN com 106 instituições financeiras, incluindo o BACEN, e com os sistemas: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI, Sistema de Análise e Controle da Rede Arrecadadora de Receitas Federais – ANCORA e Sistema de Consolidação da Arrecadação da Previdência - SISCARP.

### **SIAFI Gerencial Web**

Migração do sistema SIAFI Gerencial utilizado pela Administração Pública Federal, cuja finalidade é efetuar análise da execução orçamentária e financeira, realizada por meio do SIAFI Operacional cujas bases de dados são extraídas e disponibilizadas, diariamente, para acesso pelos Órgãos credenciados, através do SIAFI Gerencial. Proporcionou uma economia de aproximadamente R\$6,5 milhões de reais anuais para os órgãos do Governo, que acessavam ao SIAFI Gerencial por meio de circuitos específicos de comunicação.

### **Sistema de Informações de Custos do Governo Federal – Protótipo Exploratório**

Consistiu no desenvolvimento de uma solução denominada Protótipo do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal utilizando a metodologia Datawarehouse e dados provenientes dos sistemas estruturantes que são os sistemas de grande magnitude produzidos pelo SERPRO, quais sejam: SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos, SIGPLAN – Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento do Plano Plurianual e SIORG – Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal.

### **SINCON - Sistema de Informações Processuais do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais – CARF**

O sistema é responsável pelo gerenciamento das atividades de registro e acompanhamento da tramitação de processos no âmbito do CARF, permitindo a consulta à tramitação dos processos e a emissão de Atas, Pautas e Ementários relacionados.

### **SITIO do Conselho administrativo de Recursos Fiscais – CARF**

O produto foi construído com o objetivo de disponibilizar para os contribuintes o acompanhamento e consulta dos processos localizados no CARF.

### **Programa Empresa Cidadã – Nova Funcionalidade no sitio da Receita Federal**

Foi desenvolvido um formulário de adesão ao Programa Empresa Cidadã no sítio da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) na Internet, a partir de 25 de janeiro de 2010. Conforme regras estabelecidas na IN RFB nº 991/2009, possibilita que a pessoa jurídica adira ao Programa Empresa Cidadã mediante Requerimento de Adesão formulado em nome do estabelecimento matriz, pelo responsável perante o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), exclusivamente no sítio da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) na Internet, a partir de 25 de janeiro de 2010.

### **IRPF Extrato Web**

O sistema IRPF EXTRATO WEB tem como objetivo:exibir para o contribuinte Pessoa Física suas Declarações de Imposto de Renda (DIRPF) com seus Extratos ou Pendências, imprimir a 2ª via do número do Recibo de Entrega e acionar os sistemas de Impressão e Cópia da Declaração, Retificadora on-line, Antecipação de Atendimento, Emissão de 2ª via de

documentos emitidos e Emissão de Multa por Atraso na Entrega (MAED).

### **Sistema MEI – Micro Empreendedor Individual**

O sistema MEI – Micro Empreendedor Individual prevê uma interface simplificada para a formalização de cidadãos brasileiros dentro das condições de microempreendedor – com uma renda não superior a R\$ 36 mil por ano. O sistema foi desenvolvido em tempo recorde utilizando o framework Demoiselle e sustentado com soluções baseadas em software livre -JBOSS, PostGree e Java, numa plataforma robusta, posta a prova com mais de 10 mil acessos simultâneos (nos primeiros dias).

Baseado em um formulário coletor de informações com apenas 15 campos, o aplicativo de coleta MEI pode ser encontrado no Portal do Empreendedor, - link formalize-se que poderá ser acessado por meio do [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br)

### **Serviço Atendimento Antecipado**

O serviço Atendimento Antecipado engloba vários sistemas da RFB: Extrato de Declarações IRPF, SAGA - Sistema de Agendamento de Atendimento, Requerimentos de Malha Fiscal e a própria Malha Fiscal. As aplicações envolvidas possuem interface web (intra e internet) tanto para o contribuinte quanto para os usuários da RFB.

O objetivo do serviço é permitir aos contribuintes retidos em Malha Fiscal, a partir do exercício 2007, anteciparem a solução das suas pendências com a RFB sem a necessidade de aguardar a intimação, que pode ocorrer em até 5 anos após a entrega da declaração.

### **Lista de Devedores da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN)**

Disponibiliza, no sítio Internet da PGFN, a Lista de Devedores apresenta a relação das pessoas, físicas e jurídicas, que possuam débitos com a Fazenda Nacional inscritos em dívida ativa da União, na condição de devedor principal, co-responsável e solidário. Assim, qualquer pessoa pode consultar a lista de devedores da União no site da PGFN, mas apenas o próprio devedor terá acesso ao detalhamento do débito.

### **Integração com a Justiça Federal**

O sistema de Execução Fiscal e Defesa Virtual (EFDV) provê a automatização dos fluxos de trabalho da PGFN, com o ajuizamento dos débitos inscritos na dívida ativa da União por meio de processos virtuais, baseado na troca eletrônica de documentos e informações entre a Justiça Federal e a PGFN. Além disso, o sistema implementou o modelo conjunto de integração -Serviço de Comunicação Processual Eletrônica-, adotado pelos órgãos STF, CNJ, STJ, CJF, TST, CSJT, AGU e PGR, desenvolvido para assegurar aderência às mais diversas peculiaridades dos diferentes sistemas de processos eletrônicos dos Tribunais e Juízos do país.

### **Evoluções do Sistema Integrado de Dívida Ativa da União – SIDA**

O SIDA é o sistema da PGFN que permite a cobrança dos créditos inscritos em Dívida Ativa da União, cujo valor em cobrança ultrapassa o valor de 600 bilhões de reais.

### **Incremento dos Processos Virtuais na PGFN**

Inserção dos processos originários da RFB, INCRA, SPU e STN, referentes aos anos de 2004 e 2005, que totalizam mais de 51 milhões de páginas, na base do sistema Processo Administrativo Virtual – PAV, com o propósito de que todas as peças que compõem o processo tenham suas imagens armazenadas em base centralizada, permitindo sua recuperação, visualização e impressão a partir das estações de trabalhos dos usuários.

### **Evoluções do Sistema de Comunicações e Protocolo – COMPROT DOC**

Implantado no COMPROT DOC, sistema vinculado ao COMPROT - Sistema de Comunicação e Protocolo do Ministério da Fazenda, um novo módulo que permite o tratamento de Documentos Circulares. Com essa nova facilidade, os usuários têm a possibilidade de preparar um único documento e definir vários destinatários para recebimento. Está disponível a preparação de Memorandos, Ofícios e Avisos Circulares.

### **Base Índice Nacional de Condutores – AMPLIADA (BCA)**

O Projeto de desenvolvimento da Base Índice Nacional de Condutores – Ampliada (BCA) durou cerca de dois anos e contou com a parceria de técnicos do Denatran, Detrans e do SERPRO, sendo efetivamente implantado no ano de 2009. A BCA, como é chamado, garante a segurança de informações já disponíveis para os Detrans de todo o País. Com o novo sistema é possível ter acesso às informações ampliadas sobre o condutor a partir de qualquer Detran do Brasil. Integrados, esses Órgãos poderão compartilhar dados como, por exemplo, o histórico do motorista, o local onde ele fez os testes para obtenção da carteira, a carga horária do curso, onde realizou a prova prática, quem foi o instrutor na auto-escola e, até mesmo, onde foram feitos os exames médicos.

### **Registro Nacional de Infrações de Trânsito Estaduais – INFRAEST**

Sistema concebido para tratar as infrações de trânsito ocorridas e tratadas exclusivamente no Estado, objetivando: Controlar arrecadações do FUNSET, garantir a identificação e direcionamento das notificações aos reais possuidores do veículo, povoar infrações na BCA – BINCO Ampliada do RENACH, visando os novos processos de transferência automática de condutores e candidatos, permitir pontuação e imposição de penalidades (bloqueios) em condutores e candidatos, constituir repositório nacional de todas as infrações de trânsito para permitir acesso aos Detrans e entidades autorizadas e propiciar informações para aperfeiçoamento da legislação e da educação no trânsito.

### **Manual de Cadastro Rural e Análise de Risco**

Implantação do Manual de Cadastro Rural, resultado da parceria entre o SERPRO e o INCRA que tem por objetivo garantir a gestão adequada do Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, encarregado de integrar informações sobre todos os imóveis rurais do País.

### **Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR/NET**

Disponibilizado para o Cliente em Agosto/2009 versão preliminar do SNCR/NET com base no atual produto SNCR/PGD. A versão preliminar do SNCR/NET é um programa gerador de declaração do SNCR, para uso dos detentores declarantes de imóveis rurais, que permite digitação de declarações, validação dos dados e envio desta para o SNCR/PGD onde o INCRA complementa a mesma com comandos e controles antes de exportar para o sistema SNCR/WEB, via INTERNET.

### **Emissão de CCIR 2006/2007/2008/2009**

Disponibilizado para o Cliente em Dezembro/2009 a Emissão de CCIR 2006/2007/2008/2009 e a Consulta de Autenticidade do Documento. A emissão do CCIR pode ser efetuada pelos técnicos do INCRA via o próprio sistema SNCR/WEB, assim como pelo próprio detentor do imóvel rural, via Web. Já a consulta autenticidade do CCIR, também via Web, permite que os cartórios, bancos, tribunais de contas, previdência social, entre outras instituições interessadas, possam checar a autenticidade do CCIR apresentado pelo detentor. O Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR) é documento indispensável para o detentor realizar transações imobiliárias, como compra e venda de imóveis rurais, e para tomada de empréstimos junto aos bancos.

### **Portal IBERMUSEUS**

Neste ano foi realizada a entrega da primeira etapa do Portal IBERMUSEUS para o IBRAM/MC. O Portal Ibero-Americano de Museus (Portal IBERMUSEUS) é o primeiro produto desenvolvido e hospedado pelo SERPRO para uso de todos os países que compõem a Ibero-América.

O Portal IBERMUSEUS está sendo desenvolvido por solicitação do IBRAM (Instituto Brasileiro de Museus) e Organização dos Estados Ibero-americanos. O IBRAM participa da Rede Ibero-Americana de Museus, que engloba 22 países: Andorra, Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Espanha, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Portugal, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.

A tecnologia utilizada no desenvolvimento é livre, Zope Plone. O ambiente conta com recursos de acessibilidade e pode ser acessado em dois idiomas (português e espanhol).

### **SIAC – Sistema de Acompanhamento de Contratos**

O Sistema de Acompanhamento de Contratos, cujo objetivo é disponibilizar para o DNIT -Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre, um sistema que permite a automatização e modernização do acompanhamento físico-financeiro dos contratos do órgão. O novo sistema permite o acompanhamento físico e financeiro das medições de contratos dos modais rodoviário, aquaviário, portuário, serviços e projetos.

### **Novo Portal DNIT**

Foi desenvolvido para o DNIT um novo portal com a tecnologia Zople Plone, oferecendo assim a opção de gerenciar conteúdos remotamente, com segurança, flexibilidade e agilidade, o que possibilita o controle de acesso e disponibilização de conteúdo pelas próprias Coordenações do DNIT responsáveis pelo conteúdo a ser publicado em tempo real.

### **SINDEC – Sistema de Inteligência e Apoio à Tomada de Decisão**

O SINDEC - DW Sistema de Inteligência e Apoio à Tomada de Decisão, desenvolvido para o DNIT, é uma ferramenta que facilita o acesso, uso e disseminação de informações. O sistema está em produção com dados extraídos do SIAFI, SIASG, SGF-(Sistema de Gestão Financeira do DNIT) e do SIAC- (Sistema de Acompanhamento de Contratos).

O Sistema tem como objetivo subsidiar o corpo gerencial desse órgão com informações que permitam a tomada de decisões gerenciais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, DNIT de forma cada vez mais ágil e integrada.

### **E-CAR na Presidência da República**

O e-CAR é um sistema desenvolvido em Software Livre para a realização do Controle, Acompanhamento e Avaliação de Resultados. É voltado para o acompanhamento estratégico e o gerenciamento operacional, possibilitando ao gestor de uma organização acompanhar e criar um repositório de informações central para as ações estratégicas.

Em 2009, o sistema foi implantado na DIRT - Diretoria de Tecnologia da Presidência da República - para acompanhamento das ações do PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação - envolvendo todas as coordenações de tecnologia.

Ainda neste ano, foi realizada a migração para a versão 8.4 da ferramenta na SAF - Subchefia de Assuntos Federativos - onde o e-Car tem sido usado para acompanhamento das demandas dos entes federativos que chegam ao Governo Federal.

Em parceria com a Casa Civil da Presidência da República e do Consórcio da Copa2014, iniciou-se as especificações e definição do modelo de acompanhamento dos projetos para realização da Copa de 2014 nas 12 capitais que sediarão o evento. Este acompanhamento envolve as obras do PAC nesses estados, além das iniciativas estaduais, municipais e privadas.

### **Expresso**

Construído integralmente em software livre, o Expresso é desenvolvido em PHP e possui interface web nativa. A Suíte Expresso, como é também chamado, é composta por vários módulos, os quais citamos: Expresso Mail, Calendário, Catálogo de Endereços, Mensageiro Instantâneo e Funambol.

Contempla implementações de segurança como uso de senhas fortes e mecanismo anti-robô (captcha). Além disso é possível também a customização da interface com uma marca definida pelo Cliente, dentre outras coisas:

•Correio eletrônico com interface fácil de usar, possuindo as principais funcionalidades dos melhores sistemas web de correio da atualidade:

- Confirmação de leitura;
- Filtros de mensagens;

- Assinatura pessoal em mensagens;
- Compartilhamento de pastas;
- Configuração de mensagem de ausência de escritório;
- Pesquisa rápida e avançada em mensagens;
- Arquivamento local;
- Acesso off line ao arquivamento local;
- Assinatura digital de mensagens;
- Criptografia de mensagens;
- Autenticação com certificado digital;
- Uso de listas de distribuição.

Durante 2009, o SERPRO, em conjunto com a Presidência da República- PR, implantou um Projeto Piloto de utilização do Correio Expresso, com o propósito de substituir o correio proprietário. Participaram deste projeto a Diretoria de Tecnologia da Informação (DIRTI), a Diretoria de Telecomunicações (DITEL) e a Secretaria de Comunicação (SECOM) numa fase inicial. O projeto foi estendido para a Diretoria de Logística (DILOG) e a Diretoria de Gestão de Pessoas (DIGEP).

A Presidência, diferente de outros órgãos onde o SERPRO implantou o Correio Expresso, possui ambiente próprio com servidores dedicados a esta solução. No mês de outubro passado a Secretaria de Administração da Presidência da República decidiu pela utilização da ferramenta em todos os seus órgãos subordinados. Desta forma, cerca de 1.000 novos usuários utilizarão o Correio Expresso na PR. Dentro desse esforço estamos capacitando com a totalidade de usuários desta ferramenta, seja na modalidade presencial, seja na modalidade EAD. Cerca de 20 técnicos da Presidência terão treinamento específico para que sejam capazes de promover a administração do Correio Expresso na Presidência da República.

Além da PR, a utilização do Expresso na Caixa Econômica Federal - CEF e na Agência Brasileira de Inteligência - ABIN está consolidando o produto como a suíte livre de comunicação do Governo Federal.

### **Sistema de Geração e Tramitação de Documentos Oficiais do Governo Federal- SIDOF**

O Sistema de Geração e Tramitação de Documentos Oficiais do Governo Federal (SIDOF) permitirá a elaboração e a tramitação de documentos oficiais em formato eletrônico, que devem ser encaminhados ao Presidente da República, tais como: Medida Provisória, Projeto de Lei, Decreto Pessoal, entre outros. Atendendo à Subchefia para Assuntos Jurídicos da Presidência da República bem como aos Ministérios e ao Presidente da República, o sistema diminuiu consideravelmente o trâmite de documentos em papel no âmbito da Casa Civil/PR e com a mudança tecnológica proprietária (utilizada no sistema atual) para Java.

### **PORTAL da Presidência da República**

Os principais objetivos da concepção do Novo Portal da Presidência foram facilitar e prover autonomia na gestão de conteúdo de sítios por parte dos usuários gestores de cada área responsável por um determinado tipo de informação dentro do órgão. Além disso, pode-se citar a necessidade de reformulação do modelo visual do Portal e sua aderência aos padrões de Acessibilidade do governo. O desenvolvimento do produto foi coordenado pelo SERPRO e contou com a parceria da Diretoria de Tecnologia da Informação (DIRTI) da Presidência. O Novo Portal iniciou sua fase de implantação no mês de outubro com a liberação do site da Casa Civil para a Internet.



## **PROMASP**

O PROMASP, sistema desenvolvido para a Polícia Federal, é composto pelos serviços de emissão de passaporte - SINPA, controle do tráfego internacional de pessoas - STI e o sistemas de adoção internacional-SIGAI.

O SINPA está instalado em todo território nacional e emite aproximadamente cinco mil passaportes dia, contempla os requisitos exigidos pela International Civil Aviation Organization - ICAO. Para atender as demandas relativas a modernização para o ano de 2010, serão implementados novos requisitos de segurança tais como a implementação do chip no passaporte com foco na copa do mundo e para as olimpíadas O STI está implantado nos principais aeroportos e portos e fronteiras terrestres, cuja a finalidade é o controle de acesso de pessoal no país.

## **SCEDV - Sistema de Controle e Emissão de Documentos de Viagem**

O sistema, desenvolvido para o Ministério de relações Internacionais, emite documentos de viagens, de acordo com as normas de segurança internacionais segundo os padrões da ICAO, atendendo não só a comunidade brasileira no exterior, como também a todos os estrangeiros que pretendam visitar o Brasil. Fornece também documentos de viagem para diplomatas e autoridades brasileiras em viagem ao exterior. Atualmente está implantado em 60 consulados brasileiros no exterior.

Os seguintes documentos são/serão emitidos pelo SCEDV : Passaporte Comum (PACOM), Passaporte Diplomático (PADIP), Passaporte Oficial (PASOF), Autorização de retorno ao Brasil (ARB), VISTO, Passaporte para Estrangeiros (PASES) e Laissez-Passé (Licença de Passe). O PADIP e o PASOF ainda não estão disponibilizados no sistema. O sistema permite a solicitação do documento através da rede mundial de computadores-WEB, diretamente da casa do solicitante e a entrega poderá ser feita em representação diplomática no local e preferência do solicitante.

## **Sistema Consular – SC**

Assim como o SCEDV, visa atender a comunidade brasileira no exterior, fornecendo documentos cartoriais tais como Registro de Casamento, Óbito, Certidões , Procurações, dentre outros. Está implantado nas mesmas localidades do SCEDV. O SC e o SCEDV fazem parte do Sistema Consular Integrado SCI.

## **8. Informações sobre Responsabilidade Social e Cidadania**

Para o SERPRO, a Responsabilidade Social e Cidadania é um elemento estratégico, um compromisso com os empregados, com a comunidade e com o planeta, de defender a integridade, a confiabilidade e a equidade de gênero e raça. O SERPRO promove o respeito aos princípios éticos da sociedade na qual está inserido.

A Política de Responsabilidade Social e Cidadania do SERPRO está estruturada em 5 eixos: Acessibilidade, Meio Ambiente, Inclusão Digital, Educação e Qualidade de Vida.

### **8.1 Eixos da responsabilidade Social no SERPRO**

#### **8.1.1 Educação**

O Eixo Educação, orienta a atuação do SERPRO na habilitação e qualificação das pessoas nas áreas de conhecimento da empresa, bem como no apoio às políticas do Governo Federal, voltadas para a Educação e tem como objetivos:

- Contribuir para inserção das pessoas no mercado de trabalho;
- Contribuir para elevação do grau de conhecimento das pessoas;
- Contribuir para a inclusão social e digital;
- Atender às demandas destinadas às empresas públicas, de políticas do Governo Federal voltadas para esse tema,

a) Feira do Livro 2009

No período de janeiro e fevereiro é realizada feira de troca de livros, onde os empregados são motivados a doarem e retirarem livros. Ao final, os livros restantes são doados a bibliotecas da rede pública.

Eventos da Feira	CDISede	CDISPO	TOTAL
Livros recebidos	291	555	846
Livros retirados	242	25	267
Livros incorporados ao acervo		205	205
Livros doados a bibliotecas públicas	49	325	374

b) Estações de Autoestudo Presencial

As estações presenciais, localizadas nos Centros de Documentação e Informação - CDIs, oferecem cursos, que embora sem mediação de instrutor, levam ao constante aperfeiçoamento, no que concerne ao aprendizado do uso da microinformática básica e avançada e dos diversos cursos oferecidos. Por se tratar de autodesenvolvimento, exige maior concentração de esforços do próprio aluno na busca do crescimento pessoal e profissional.

As estações presenciais estão disponíveis à comunidade, empregados e seus dependentes, estagiários, terceirizados e aposentados, e dispõe de computadores com microfone, headfone, alguns recursos multimídia como CD ROM e vídeos, além de disponibilizar acesso aos cursos do ambiente virtual, diretamente dos computadores das estações, aos usuários cadastrados.

Resultado em 2009

Participação: 1.185

Obs: Estes cursos não são avaliados para fins de aprovação ou reprovação, ao final recebem uma declaração de participação. Os desistentes não são computados.

c) Estação de auto estudo Virtual CDI -

O acesso virtual é disponibilizado por meio da Estação Virtual CDI, remotamente, a partir do domicílio do usuário ou de outros locais, que tenham conexão com a internet. A Estação dispõe de cursos de informática, ética, gestão de projetos, dentre outros, e tem como público filhos e dependentes de empregados, terceirizados, aposentados e membros da comunidade.

Resultados em 2009

Matrículas realizadas: 1.225

Aprovados: 29

Desistentes: 54

Em curso: 57

Reprovados: 12

Realizaram matrícula e não realizaram os cursos : 1.073

Para minimizar estes números de não participação dos cursos, está sendo realizado um trabalho por meio de comunicados enviados aos inscritos para incentivar à participação dos mesmos.

d)Projeto Escola de Fábrica

É uma iniciativa do Governo Federal, visando facilitar a inclusão social de jovens de baixa renda por meio de formação profissional em unidades criadas no próprio ambiente de trabalho das empresas, aproximando os processos produtivos dos processos educativos, promovendo, simultaneamente, sua responsabilidade social.

Atualmente o Projeto Escola de Fábrica foi migrado para o Projovem, sob a coordenação do Ministério do Trabalho.

Em maio de 2009 foi finalizado o acompanhamento de egressos da primeira turma do Projeto, realizado no período de 15/02/2006 a 31/05/2007.

Os alunos que concluíram os 08 módulos do curso de Administração de Redes receberam o certificado do MEC, intitulado Iniciação Profissional, perfazendo um total de 693h/a. Os demais receberam certificado de participação emitido pelo SERPRO intitulado Alfabetização Digital.

O participante Rafael Borges Pinheiro, aprovado no concurso de 2009 para o SERPRO, tomou posse no estado do Piauí neste mesmo ano para o cargo de técnico.

Em fevereiro de 2008 foi dado início a mais uma turma do Projeto Escola de Fábrica, na Regional Belém.

Curso ofertado: Administração de Redes

Parceria: Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, Secretaria de Educação do Estado do Pará - SEDUC, Universidade do Estado do Pará - UEPA

Jovens atendidos: 25

e) Assinatura de Convênio

O SERPRO e o Grupo de Usuários JAVA do Distrito Federal – DFJUG, assinaram Acordo de Cooperação Técnica que tem por objetivo o estabelecimento de cooperação técnico-científica e cultural recíproca entre os partícipes, visando o intercâmbio de conhecimentos, informações e experiências, e o compartilhamento de ações educacionais, incluindo conteúdos educacionais disponibilizados pelo DFJUG e SERPRO, bem como reforçar seus papéis sociais, principalmente na área da inclusão social e digital.

### **8.1.2 Inclusão Digital**

Em continuidade ao plano de combate à exclusão digital do cidadão, a Empresa criou o programa de inclusão digital, com o qual atingiu em 2009 a expressiva cifra de 344 Telecentros implantados no Brasil e 9 no exterior, sendo compostos em média com 11 equipamentos em cada, totalizando 3806 equipamentos.

Com o uso de Software Livre em seu Programa de Inclusão Digital o SERPRO gerou uma economia de R\$ 4.095.256,00, visto que desta forma não necessitamos adquirir licenças proprietárias.

### **8.1.3 Meio Ambiente**

Nos últimos anos, o SERPRO tem desenvolvido uma política especial visando sensibilizar seus empregados e a comunidade a respeito das boas práticas ambientais. Pensando em difundir cada vez mais a cultura de preservação do meio ambiente pelo país, a empresa integra o Programa de Contratações Públicas Sustentáveis do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, uma orientação estratégica do governo federal, para que os órgãos públicos adquiram produtos menos poluentes para o meio ambiente e com menor gasto energético. Mais especificamente com a questão da informática, o SERPRO assumiu responsabilidade de fazer as especificações necessárias para a aquisição de computadores ecológicos, pelos órgãos públicos.

A Empresa, também dissemina as boas práticas ambientais da instituição e, busca soluções que priorizem a proteção do meio ambiente. Atualmente, promove a racionalização

de energia elétrica, trata da reutilização das águas pluviais, transforma materiais de divulgação em sacolas ecológicas, faz a separação de materiais com vistas a reciclagem, recolhe lâmpadas fluorescente de maneira correta, incentiva o recolhimento de pilhas e baterias, assim como a coleta de óleo vegetal de cozinha com vistas ao reaproveitamento na forma de sabão, detergentes e ração animal entre outras ações.

A utilização da fonte ecológica "eco sans", que permite uma redução no mínimo de 20% do gasto de tinta na impressão de documentos, é uma recomendação que o SERPRO faz aos seus empregados uma vez que as letras, permeadas por furos minúsculos, ajudam a reduzir uso de tinta sem afetar o resultado final do trabalho.

No campo da climatização, o SERPRO busca sempre modernizar os seus sistemas em todas as suas unidades.

Até o momento, vários estudos estão sendo efetuados visando a instalação de placas de captação de energia solar, primeiramente para a iluminação de jardins e ambientes que não hospedam a atividade fim da empresa. Neste mesmo sentido, estudos estão sendo realizados visando a substituição dos monitores dos computadores CRT pelos de cristal líquido LCD, meta esta traçada para ser alcançada ao longo do ano 2010.

O SERPRO, entende que a busca pelo melhor aproveitamento dos equipamentos tecnológicos fora de uso, os trabalhos de conscientização e uso racional de energia e águas, as campanhas internas para a separação e recolhimento de resíduos, corretamente, são ações que tornam a empresa uma referência no assunto o que a torna uma empresa verdadeiramente cidadã.

#### **8.1.4 Qualidade de Vida**

No ano de 2009 foi promovida, em todas as regionais e sede, a Feira de Qualidade de Vida. O tema desenvolvido durante o mês de maio foi "Atividade Física e Alimentação Saudável para melhoria da Qualidade de Vida". No mês de agosto, foi promovida a "Semana da Saúde" em todas as regionais e sede.

Ainda vinculada às Ações de Promoção de Saúde, foram realizadas as campanhas de vacinação, prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, hepatite C, gripe H1N1 e tabagismo com o tema "Ambientes 100% livres de fumo: um direito de todos". Além das campanhas, foram promovidas palestras educativas e debates que abordaram temas como: saúde mental, diabetes, prevenção da LER e DORT, hipertensão, dengue, nutrição, saúde bucal, atividade física, sedentarismo, saúde ocular, stress e prevenção ginecológica. A troca de mobiliário, orientação ergonômica aos empregados e a prestação do serviço de ginástica laboral foram outras ações desenvolvidas com o objetivo de promoverem a saúde dos empregados.

Entre as atividades vinculadas às Ações Sócio-Culturais, foi iniciado o 4º Concurso de Fotografia dos Empregados do SERPRO com 387 fotos inscritas. Além de passeios turísticos, oficinas e exposições de artesanato, coral, grupo de teatro e exibição de filmes de curta metragem.

Quanto às Ações de Preparação para Aposentadoria, foi lançado o Módulo Incentivo 2009 o qual contou com 491 adesões válidas.

#### **8.1.5 Programa SERPRO de Equidade de Gênero**

Certificação do SERPRO que recebeu o Selo Pró-Equidade de Gênero em março de 2009 que será utilizado em suas peças institucionais no biênio 2009-2010. A solenidade contou com a presença de representantes da SPM/PR, OIT, UNIFEM e empresas certificadas. A SPM concedeu o Selo de Equidade de Gênero ao SERPRO pelas seguintes ações:

a) Criação do distintivo que homenageia funcionários e funcionárias que completam 30 anos de trabalho, pois o distintivo existente - 35 anos - apenas contemplava os homens, já que as mulheres se aposentam aos 30 anos de trabalho.

b) Inclusão no Planejamento Estratégico 2008 da equidade de gênero como um dos valores do SERPRO.

c) Inclusão do tema Equidade de Gênero no curso Educação a Distância -EAD de Desenvolvimento Gerencial da universidade corporativa do SERPRO – UNISE.

Encontro Regional para o Fortalecimento da Equidade de Gênero – no final de 2008, O SERPRO estabeleceu parceria com 5 empresas participantes do Programa Pró-Equidade de Gênero – Banco do Brasil, Caixa econômica Federal, Eletronorte, EMBRAPA e Petrobras - com vistas à realização de 5 encontros regionais para apresentar e discutir temas relacionados com a questão da equidade. A oficialização desta parceria ocorreu em solenidade, com a assinatura da Carta Compromisso pelos representantes das empresas parceiras e pela Ministra Nilcéa Freire/SPM.

O Encontro Regional coordenado pelo SERPRO aconteceu, em Curitiba, no dia 10 de julho de 2009, e a temática escolhida para a condução das reflexões em torno do Fortalecimento da Equidade no Mundo do Trabalho foi a Discriminação Racial. O SERPRO entende que, a fim de alcançar o pleno exercício dos princípios de igualdade de oportunidades, que constam da Carta Compromisso, torna-se necessária uma profunda discussão a respeito dos mecanismos de opressão que geram injustiça social. Desta forma, foi oportuno focar as discriminações de gênero e raça no sentido de superá-las por meio da agregação de esforços do Governo, Organismos Internacionais e Sociedade Civil Organizada.

Inclusão do Valor Equidade de Gênero e Raça, nos seus valores Empresariais.

Distribuição de 200 cartilhas da Lei Maria da Penha aos (às) prestadores (as) de serviço terceirizados/as, abrangendo serviços de limpeza, copa e jardinagem. E disponibilizou a cartilha em meio magnético na intranet do SERPRO.

Distribuídos folders sobre o Programa SERPRO de Equidade de Gênero – PSEG a todos os empregados do SERPRO.

Parceria estabelecida com a UNIFEM na Campanha Diga Não à Violência contra a Mulher, com o recolhimento de mais de 2.300 assinaturas, na Sede e Regionais.

### **8.1.6 Ética**

Adequação da Forma de Funcionamento da Comissão de Ética do SERPRO – CES

(Resolução DE-007/20094) à luz do Decreto 6.029 de 01/02/2007 e da Resolução Nº. 10 da Comissão de Ética Pública. Disponibilização do curso de Ética, em EAD, para os novos empregados (concurados).

Participação dos membros da Comissão de Ética do SERPRO e da Coordenação Executiva no curso de Apuração Ética, promovido pela Comissão de Ética Pública.

Participação dos membros da Comissão de Ética do SERPRO e da Coordenação

Executiva no curso de Ritos Processuais, promovido pela Comissão de Ética Pública.

Participação dos membros da Comissão de Ética do SERPRO e da Coordenação Executiva no X Seminário Ética na Gestão, promovido pela Comissão de Ética Pública.

## **8.2 A Contabilidade Ambiental**

### **8.2.1 Introdução**

Cada vez mais as decisões humanas são influenciadas pela questão ambiental. A relação empresa-meio ambiente vem tomando importância tal que, nos dias atuais, torna-se imperativo que ela seja considerada no modelo de gestão das organizações com responsabilidade socioambiental.

Embora a comunidade mundial esteja com suas atenções voltadas para o cumprimento das metas do Protocolo de Kyoto e desejosa de novos acordos que permitam

reduzir a emissão dos gases de efeito estufa, o aquecimento da terra não é único problema com o qual devemos nos deparar. A diminuição da água potável, o lixo sem o devido tratamento, entre outros, são componentes das mudanças da natureza.

Nesse sentido, reconhecer como se dá a relação da empresa com o meio ambiente é o objetivo principal da Contabilidade Ambiental. Embora ainda não haja normatização sobre como esse relacionamento deva ser contabilmente reconhecido, o Conselho Federal de Contabilidade caminha para a aprovação de uma norma com esse objetivo.

Contudo, o fato de não haver normatização não pode ser empecilho para que se dê alguns passos no caminho da implantação da contabilidade ambiental. Seja nos registros ou ao menos em notas explicativas. O SERPRO decidiu trilhar esse caminho. Neste ano, ao apresentarmos nosso relatório do exercício de 2009 estamos assumindo o compromisso de, para o exercício de 2010, procedermos estudos profundos que nos permitam incorporar na apuração de nosso resultado, os impactos, positivos ou negativos, que nossas operações venham a causar ao meio ambiente.

Diante desse quadro e motivados pela vontade de prestar contas a comunidade (empregados, fornecedores, clientes, consumidores, colaboradores, investidores, governo e comunidade em geral) dos diversos impactos ambientais originados pelo processo empresarial, iniciamos nossa caminhada para a consolidação de uma prática contábil voltada ao meio ambiente com esta primeira referência ao assunto neste relatório.

### **8.2.2 O SERPRO e o meio ambiente**

Como foi visto anteriormente, não é de hoje que o SERPRO desenvolve ações ligadas a responsabilidade sócio-ambiental. Originalmente o segmento que historicamente deu o nome à própria empresa, o serviço de processamento de dados, caracterizou-se como um ramo de atividades de baixo impacto ambiental. Esta classificação encontra-se respaldada pela comparação que poderia ser feita com outros segmentos da atividade humana como atividades extrativas ou mesmo de transformação e também por resoluções do CONAMA. Nestes tempos onde os sinais de aquecimento global, caracterizados pelas instabilidades climáticas, reduções das geleiras e modificação de microclimas, tudo é relevante. As chamadas de organizações ambientalistas alertam para a importância de cada pequeno gesto.

Foi baseado nesta realidade que o Ministério da Fazenda demandou às estatais, reunidas durante o II Encontro de Estatais em agosto de 2009, que buscassem uma forma de registrar em suas contas os impactos ambientais de suas atividades. Neste ínterim, e pela falta de regulamentação, o SERPRO optou por apresentar seus primeiros registros neste relatório, identificando os possíveis impactos ao meio ambiente causados por suas operações.

### **8.2.3 Mapeamento dos impactos ambientais causados pelas atividades empresariais**

Ao examinar os processos de produção desenvolvidos no SERPRO verifica-se que, por tratar-se de uma empresa de tecnologia da informação - TI, tem como seu principal insumo a energia elétrica. As características operacionais do SERPRO revelam ainda o intenso uso de software e hardware como ferramentas de sua força de trabalho na produção das soluções demandadas pelo governo brasileiro. Devemos ainda atentar para a rápida evolução tecnológica que caracteriza o setor de TI. Desta conjugação de fatores operacionais surgem os resíduos de nossa produção: equipamentos inservíveis e papel.

Pela necessidade de agregar as equipes de desenvolvimento em instalações que propiciem conforto aos empregados e ao mesmo tempo segurança operacional o SERPRO mantém em suas dependências as condições de iluminação, refrigeração e asseio compatíveis com as exigências do negócio. Fácil é concluir que o uso de energia elétrica assume destacado papel na operação empresarial, ficando a água potável como segundo insumo ambiental consumido.

Outra característica do SERPRO é sua presença física em todos os estados da Federação. Esta situação leva a necessidade de deslocamentos (normalmente por via aérea) de nossos empregados para contatos tanto com clientes de outras localidades, como para encontro entre empregados com os mais diversos fins.

Dadas estas características surgem os seguintes e principais fatores a impactar o meio ambiente:

- Resíduos sólidos derivados diretamente de nossas operações- Papel e equipamentos inservíveis e resíduos da manutenção dos prédio (como lâmpadas fluorescentes);
- Resíduos gasosos gerados por atividades de apoio aos negócios empresariais: Gases de efeito estufa produzidos por veículos utilizados no deslocamento de pessoas e bens do SERPRO e pela geração de parte da energia elétrica consumida em nossas instalações ser decorrente de fontes termoeletricas e o uso de ar-condicionado.
- Consumo de água potável em nossas instalações.

Diante dessas constatações cabe-nos medir, registrar e analisar esses fatores como forma de subsidiar a alta direção da empresa para melhorias contínuas no processo de gestão ambiental do SERPRO.

### **8.2.3.1 Resíduos sólidos**

#### O papel

A medição do consumo de papel no SERPRO pode ser entendida ao se observar os níveis de consumo desse material nos últimos três anos.

Ano	2008	2009
<b>Volume consumido</b>	<b>11.481.111</b>	<b>8.572.597</b>

Analisando o ambiente empresarial percebe-se que, apesar do aumento das operações empresariais e dos controles dos processos, este insumo apresentou comportamento em outra direção. A origem dessa retração de consumo foi, em parte pela plena adoção de ferramentas de automação de processos onde os registros de nossas atividades não são mais emitidos em papel, ficando armazenados seja em produtos específicos de gestão do desenvolvimento, seja no sistema de comunicação oficial da empresa.

#### Os equipamentos inservíveis

Constantemente e de acordo com a evolução tecnológica o SERPRO tem que promover a substituição de equipamentos utilizados para o desenvolvimento de seus produtos. São dois os principais fatores promotores da renovação do conjunto de equipamentos do SERPRO. Primeiramente a própria evolução tecnológica associada ao aumento dos níveis de qualidade demandados pelo mercado. Em segundo lugar, o aumento do número de empregados da organização determinado pela demanda crescente de serviços de TIC no governo federal.

Os volumes de equipamentos desativados no parque do SERPRO nos últimos três anos (veja tabela) teve como destinação preferencial a instrumentalização de telecentros e a doação para organizações que recuperam equipamentos para inclusão digital de populações carentes.

Uma parcela menor de equipamentos foi vendida para recicladores.

Ano	2007	2008	2009
<b>Nº de equipamentos</b>	<b>6.704</b>	<b>3.402</b>	<b>3.988</b>

### **8.2.3.2 Resíduos gasosos**

#### Gases produzidos pelo uso de veículos automotores terrestres nos serviços do SERPRO.

O SERPRO tem a seu serviço uma frota de veículos que é utilizada para suprir os deslocamentos urbanos e em viagens de curto deslocamento. Os veículos utilizados são em sua maioria de pequena potência que utilizam como combustível álcool ou gasolina. A média de quilometragem percorrida pode ser obtida nos controles internos da empresa e para efeito

do cálculo de impacto ambiental adotamos a média de 179.287 km rodados por mês.

Gases produzidos pela necessidade de deslocamento aéreo para atendimento de demandas de serviço.

Os deslocamentos aéreos feitos no SERPRO são em sua esmagadora maioria realizados em trechos domésticos. A média de deslocamentos pode ser obtida em nossos controles internos e para efeito do cálculo de impacto ambiental adotamos a média de 1300 viagens por ano. Este valor seria significativamente maior não fossem os esforços da empresa no sentido de buscar soluções alternativas para a aproximação de seus empregados. Assim é que a empresa vem investindo continuamente na utilização de recursos de videoconferência (veja tabela abaixo) como forma de propiciar condições muito próximas a de encontros presenciais sem que haja a necessidade de deslocamento. Podemos assim dizer que o uso de videoconferências em detrimento dos deslocamentos de empregados gera impacto ambiental positivo.

ANO	2006	2007	2008	2009
Número de videoconferências	542	611	673	1.126

Gases produzidos pelo uso de energia elétrica da rede pública brasileira.

Pelas características de suas operações, conforme já referimos, a energia elétrica é o principal insumo produtivo do SERPRO. Em nossas instalações são consumidos 1.052.543 kW mês. A exemplo de outros insumos também a energia elétrica teve seu consumo histórico racionalizado pela adoção de diversas iniciativas. A opção pela aquisição de equipamentos com maior eficiência elétrica, renovação de sistemas de iluminação e a implantação de sistemas de controle da demanda elétrica nas principais instalações do SERPRO fizeram com que o aumento do consumo de energia fosse menor do que seria de se esperar.

**8.2.3.3 Consumo de água potável**

O consumo de água potável, em que pese não gerar a liberação de gases do efeito estufa, é, pela escassez do mesmo, um item de singular importância a ser considerado na avaliação da responsabilidade sócio ambiental das organizações.

O histórico de ações para redução deste bem é de longa data. No correr dos últimos anos a empresa vem adotando gradativamente ações para poupar este importante recurso natural. As iniciativas vão desde a substituição de sistemas de refrigeração com torres de resfriamento que valem-se de água para a dissipação do calor retirado dos prédios por sistema fechados

que dispensam esta alternativa de dissipação do calor evitando grandes volumes de evaporação, até mesmo a instalação de torneiras com controle automático do fluxo de água. Alinham-se a estas iniciativas a instalação de sistemas de descarga à vácuo em sanitário, instalação de sistemas para captação de água da chuva para posterior aproveitamento e um controle contínuo de consumo.

Como no caso de outros processos empresariais que tem impacto ambiental também as medidas para a racionalização de consumo de água tem impacto ambiental positivo.

**8.2.4 As emissões de gases geradores do efeito estufa**

Com o aumento da conscientização sobre a importância da atividade humana nas condições da atmosfera e, por consequência, no clima fazem com que hoje todos considerem a possibilidade de ações, mesmo que pequenas, para erradicar os efeitos danosos ao meio ambiente. Neste sentido a emissão de gases geradores do efeito estufa tem especial importância. Mais especificamente, a emissão de Dióxido de Carbono – CO<sub>2</sub> passa a ser uma meta comum dos gestores.

O caminho para a gestão dessa indesejável emissão passa por seis passos:



1. Identificação das formas de geração de CO<sub>2</sub> – Nesta etapa faz-se o mapeamento dos processos empresariais e a verificação das atividades a eles vinculadas para a identificação das emissões significativas;

2. Mensuração- A coleta de informações de campo que possibilitem medir a dimensão;

3. Registro- Corresponde a guarda do histórico do volume/dimensão das atividades das atividades que tem emissão de CO<sub>2</sub> a elas vinculadas. geradoras da emissão de CO<sub>2</sub> em cada local ou unidade onde isso ocorre;

4. Consolidação- É a etapa onde se consolida o conjunto de atividade considerando a natureza de cada atividade geradora da emissão.

5. Auditoria- É a verificação da fidedignidade dos dados coletados e da completude dos mesmos;

6. Análise de resultados- É a etapa onde, de posse dos dados sobre o impacto ambiental e com base no planejamento ambiental da organização, se identifica os resultados globais e se projeta ações para o próximo ciclo de gestão.

No estágio que nos encontramos já temos cumpridas as etapas 1, parte das etapas 2, 3, visto que já estão identificadas as principais atividades geradoras de CO<sub>2</sub> (transportes terrestres e aéreos, uso de energia elétrica e geração de lixo) havendo mensuração e registro dos volumes vinculados a essas atividades e destas atividades. A consolidação é realizada com base nos registros existentes. Há que ser providenciado ainda a auditoria e a análise dos resultados.

No quadro a seguir apresentamos, em uma visão preliminar, nossa estimativa de emissão anual de CO<sub>2</sub>\*

<b>Atividade</b>	<b>volume</b>	<b>Emissão de CO<sub>2</sub> anual correspondente</b>
Consumo mensal de Energia Elétrica	1.052.543 kWh/mês	611.317 kg e
Transporte terrestre	179.287 km/mês	236.658kg e
Transporte aéreo nacional	9319 viagens/ano	1.461.219kg e
Transporte aéreo internacional	68 viagens/ano	150.960kg e
Geração de lixo	395kg/dia	380.622kg e

\*O cálculo foi feito no site [http://www.keyassociados.com.br/pt-br/calculadora\\_carbono.php](http://www.keyassociados.com.br/pt-br/calculadora_carbono.php) com base nos dados obtidos pela Superintendência de Logística e obtidos na página daquela unidade. Esses valores baseiam-se em controles pré existentes e não foram auditados.

Segundo a calculadora de emissão do referido site a compensação dessa emissão (2.604 ton) poderia ser feita com o plantio de 8.336 árvores (considerando-se árvores nativas da Mata Atlântica).

### **8.2.5 A análise dos resultados**

Os dados ora apresentados são a base sobre a qual o SERPRO pretende inserir a contabilidade ambiental no contexto de seus relatórios. Com essa implementação nossa organização espera estar dando um passo a mais no seu compromisso de responsabilidade socioambiental, podendo, no futuro, estipular metas de redução/sequestro das emissões de gases de efeito estufa, coerentemente com a política governamental vigente para este setor.

## **9 .Reformulações Administrativas**

### **9.1 Criação da Diretoria de Desenvolvimento**

O desenvolvimento de sistemas tem se caracterizado pela crescente exigência seja em quantidade como em qualidade de sistemas. Agrega-se a isso a existência de todo um acervo de sistemas que, em uso pelos clientes, necessita de manutenção.

Esta manutenção, frequentemente demanda um esforço de implementação equivalente à criação de novos produtos. Destaque-se ainda a frequência em que ocorre. Um bom exemplo é a edição pelo governo de uma Medida Provisória ou mesmo de uma Instrução Normativa que trate de processos sob responsabilidade de órgão do governo usuário de sistemas do SERPRO. Este ato será seguido, muitas vezes, de profundas mudanças nos sistemas desse cliente.

Como forma de fazer frente a esses desafios, foi criada a Diretoria de Desenvolvimento. A proposta da nova diretoria é aumentar a produtividade através de três eixos de ação, conforme descrito a seguir:

- Padronização da forma de implementação do software, tendo como instrumento principal a utilização do framework Demoiselle;

- Estímulo ao reuso. É uma simplificação básica em qualquer processo na medida em que se reutiliza aquilo que foi anteriormente produzido - implicando em possíveis reduções de prazo de desenvolvimento;

- Uniformização da Gestão. Sob uma mesma coordenação, os pólos de desenvolvimento trabalham o processo de desenvolvimento de software de forma mais uniforme. Além disso, todos os pólos contam com um escritório de projetos local trabalhando em conjunto com o escritório de projetos central, gerindo seus processos internos com os mesmos indicadores. O mesmo vale para as áreas de testes. Estes pólos estão distribuídos pelo país e, apesar de trabalharem com estruturas funcionais semelhantes, desfrutam das vantagens de contarem com as potencialidades locais, especializações acadêmicas regionais em algum tipo de tecnologia, que podem se completar quando juntamos estes conhecimentos sob uma única gestão.

Por fim, há que se destacar a redução de custos operacionais proporcionada pela diminuição do número de polos de desenvolvimento distribuídos regionalmente, com a supressão de áreas funcionais com funções semelhantes e que dificultava sobremaneira a uniformização de gestão do desenvolvimento.

### **9.2 Política de Preços**

Buscando a adequação da formulação dos preços dos serviços prestados aos princípios definidos pelos órgãos de controle, a empresa junto aos seus clientes, implantou o novo modelo de preços. Para cumprir esses objetivos em 2009, o SERPRO implantou a nova política de preços e desenvolveu o Sistema de Gestão Comercial - SIGECOM para suporte a referida política, que teve como premissas básicas a transparência no processo de precificação; a utilização das melhores práticas existentes e; a conformidade com as orientações e normas emanadas pelos órgãos de fiscalização e controle.

### **9.3 Sistemas de suporte a decisão**

Tendo como premissa uma maior transparência e facilidade no às informações de gestão empresarial a foram desenvolvidos e disponibilizados em 2009 dois sistema Data Warehouse - DW: o DW Financeiro com o modulo de Contas a Receber e o DW - de Desempenho Empresarial.

### **9.4 Apoio a gestão empresarial/comercial**

Visando uma unificação conceitual de termos utilizados nos processos corporativos o SERPRO elaborou um glossário de termos técnicos disponibilizado todas áreas da empresa envolvidas no processo comercial da SERPRONET que é a intranet do SERPRO.

Também com o propósito de subsidiar as áreas de relacionamento com clientes nas negociações dos contratos de receita, foi promovido um processo de coleta e disseminação semestral das informações de tarifas públicas, bem como, a contratação de empresa especializada para realização da pesquisa de preços de mercado na área de TIC.

### **9.5 Governança Corporativa**

Com o objetivo de promover o contínuo aprimoramento de suas práticas de gestão e garantir a transparência no seu relacionamento com as partes interessadas, o SERPRO tem buscado a adoção/ampliação e boas práticas de governança corporativa.

A busca de práticas que garantam a transparência de suas transações e a fidedignidade e credibilidade de suas informações econômico-financeiras são premissas adotadas com base nos pilares:

- Equidade, que representa o senso de justiça entre as partes;
- Transparência, que se traduz por meio de dados e informações acurados, registros contábeis fora de dúvidas e relatórios tempestivos;
- Responsabilidade na prestação de contas por parte dos que tomam as decisões nos negócios;
- Obediência à normas e leis vigentes.

Os exemplos práticos de iniciativas alinhadas a estes fundamentos estão presentes no modo de operação e gestão da empresa.

Programas de equidade de gênero e etnia já fazem parte da cultura empresarial. As oportunidades de parceria com empresas que prestam serviços complementares de nosso negócio são garantidas por processos de contratação onde as oportunidades são apresentadas a todos os partícipes do mercado capacitados.

A estrutura orgânica da empresa se estabeleceu com superintendências de atendimento aos diversos clientes de forma a personalizar com a maior equanimidade possível os serviços.

As informações empresariais de interesse da sociedade, como suas prestações de contas, além da publicidade legal são publicadas no site da empresa na rede mundial de computadores (INTERNET).

A obediência às normas e leis vigentes bem como a responsabilidade do corpo funcional na tomada de decisões é orientada e controlada por uma estrutura própria de consultoria jurídica e auditoria interna. No segmento financeiro, área crítica em qualquer organização, há um código de ética específico como balizador de ações e comportamento.

Em um escopo mais amplo, servindo de agregador a todo o esforço para a boa governança corporativa, o SERPRO tem seu próprio código de ética para explicitar valores e princípios que fundamentam a conduta pessoal e profissional entre os membros da empresa e deles com a sociedade.

### **9.6 Adesão às normas internacionais de contabilidade**

O SERPRO está inserido no processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, legalmente determinado, a partir da edição da Lei no 11.638/07, às companhias abertas, e estendida às demais empresas brasileiras. Esse processo de convergência abrange duas etapas: a primeira com a emissão de Pronunciamentos e Orientações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC e normatizações de quase todos os órgãos reguladores contábeis brasileiros, para aplicação no exercício de 2009. A segunda etapa com a edição dos Pronunciamentos Técnicos e Interpretações diversas, emitidos em 2009, com adoção obrigatória para 2010, com efeito retroativo para 2009 para fins comparativos. Diversas ações envolvendo várias áreas da empresa, vem sendo tomadas desde a emissão da referida lei, como treinamentos e mudança de procedimentos para classificação contábil, a fim

de que este processo de convergência seja implantado de uma forma harmônica e com a máxima compreensão, com a finalidade de retratar contabilmente os atos e fatos do SERPRO em conformidade com os princípios contábeis, dando maior clareza e transparência às informações patrimoniais.

### **9.7 Desenvolvimento da gestão econômica**

Na gestão econômica o SERPRO iniciou o seu aparelhamento com um sistema de custos que lhe provenha com informações adequadas e tempestivas para a tomada de decisão sobre a matéria, com expectativa de implantação no exercício 2010. Para tanto, a empresa vem conduzindo a implantação de novo sistema de Gestão de Custos, baseado na metodologia ABC (Custo Baseado em Atividade). Com a contratação de empresa de Consultoria para assessorar o SERPRO na implantação de novo modelo, os trabalhos iniciaram em janeiro de 2009, com a criação do Projeto INOVAR, tendo sido criado o Grupo de Trabalho Sistemática de Custos para a condução dessas atividades. O contrato com a empresa de consultoria compreende 6 etapas, em dezembro/2009 o trabalho encontrava-se com 2 etapas concluídas (Planejamento, preparação dos trabalhos e coleta de informações), compreendendo 50% das atividades totais previstas, restando a finalização dos trabalhos de consultoria as seguintes etapas: Validação das informações (prova de conceito); análise dos resultados e 1ª e 2ª avaliações. Para o sucesso da implantação desse modelo está sendo conduzido a aquisição de software específico para o atendimento ao método ABC, sendo que no momento encontra-se em fase de provação do Projeto Básico.

## **10. Distribuição de resultados**

O avanço decorrente de novos serviços e do crescimento natural dos já existentes foi impulsionado principalmente por trabalhos das áreas de atendimento financeiro, tributária e de comércio exterior, mantendo a tradição do perfil de serviços da empresa.

<b>Variável</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<i>Resultado no Período</i>	<i>723 mil</i>	<i>43 milhões</i>
<i>Participação no Lucros ou Resultados</i>	<i>46 mil</i>	<i>2,7 milhões</i>
<i>Faturamento/Serviço</i>	<i>1,4 bilhões</i>	<i>1,6 bilhões</i>

## **11. Perspectivas do exercício e para o futuro**

Ao contrário de 2009, que iniciou sob a égide de uma crise financeira de dimensões internacionais, 2010 se avizinha com boas perspectivas. Os indicadores econômicos são positivos, especialmente para o Brasil que inicia mais um ano de eleições democráticas e, com a certeza de ser a sede de dois importantes eventos esportivos no futuro próximo. Ser a próxima sede da Copa do Mundo e das Olimpíadas é um fato emblemático e não é obra do acaso. O momento é favorável ao Brasil, que se projeta internacionalmente como potência emergente neste início de século XXI.

Junto com este desenvolvimento virão demandas para o Estado brasileiro e o Serpro está preparado para esta nova etapa da vida brasileira. O quadro de pessoal renovado, ferramentas de gestão modernas, infraestrutura qualificada de rede, computadores e logística, capacitam-nos ao adequado atendimento das demandas de nossos clientes e do Estado.

A estas condições objetivas somam-se os esforços no campo da tecnologia de padrões abertos que, a exemplo do Framework Demoiselle e da Suite Expresso, propiciarão produtos com código acessível livre em benefício de toda a sociedade brasileira.

Esta é a visão do trabalho que devemos desenvolver em 2010.