



INPE-15306-RPQ/817

PERFIL DOS USUÁRIOS CBERS: 1ª Pesquisa - 2007

Luiz Tadeu da Silva

INPE
São José dos Campos
2008



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE – 15306 – RPQ/817



Perfil dos Usuários CBERS 1ª Pesquisa – 2007

Luiz Tadeu da Silva
José Carlos Neves Epiphânio

INPE
São José dos Campos
2008

Publicado por:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
Coordenação-Geral de Observação da Terra (OBT)
Divisão de Geração de Imagens (DGI)
Biblioteca
Caixa Postal 515 – CEP: 12201-970
São José dos Campos – SP – Brasil
Tel.: +55 (12) 3945-6910
Fax: +55 (12) 3945-6919
E-mail: biblio@sid.inpe.br

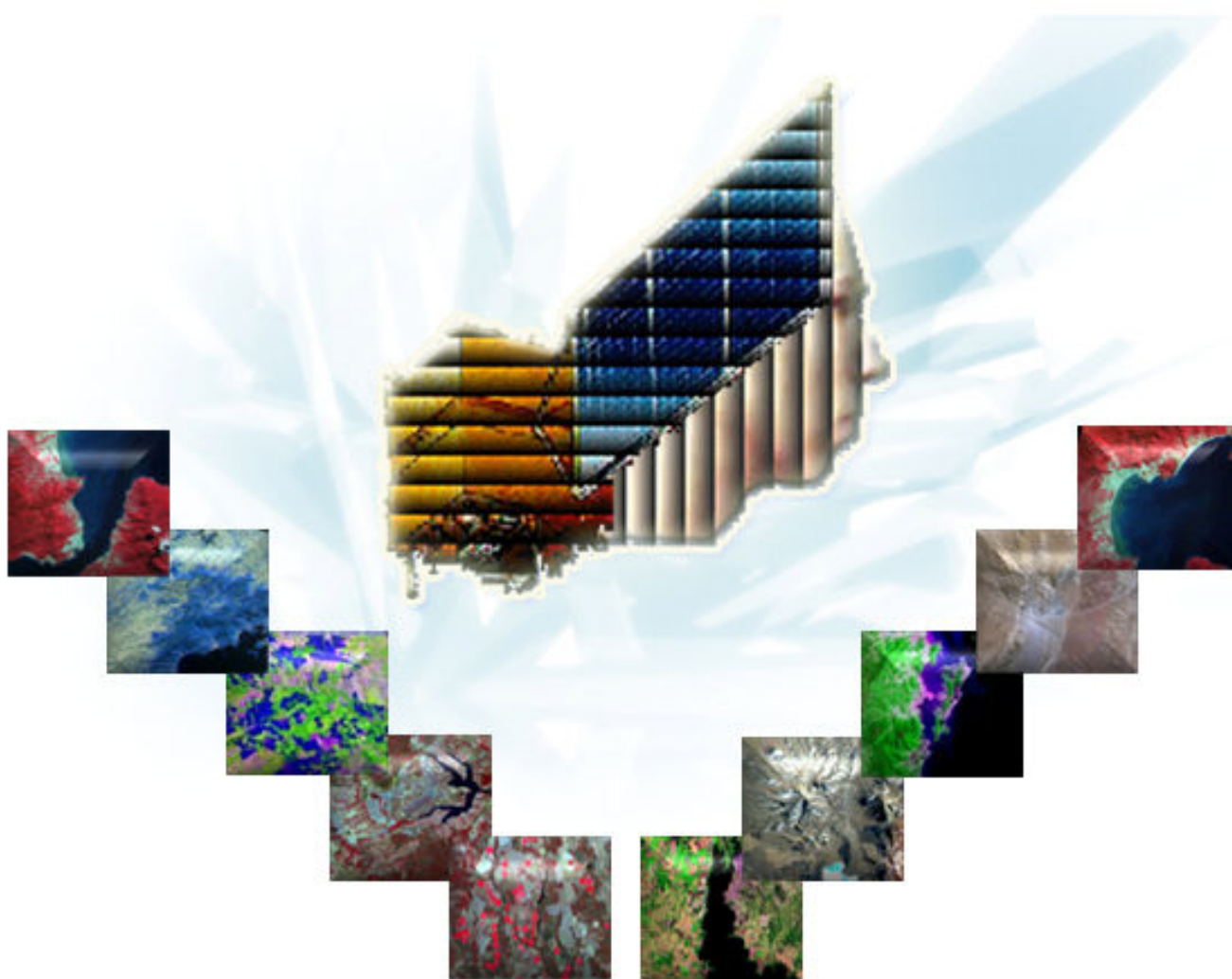
Permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE – 15306 – RPQ/817

Perfil dos Usuários CBERS



1ª Pesquisa - 2007

Luiz Tadeu da Silva
José Carlos Neves Epiphânio

INPE
São José dos Campos
2008

001.92

SILVA, L.T.; EPIPHANIO, J.C.N.

Perfil dos Usuários CBERS: 1ª Pesquisa – 2007 /
Luiz Tadeu da Silva, José Carlos Neves Epiphonio –
São José dos Campos: INPE, 2008.
118p.; (INPE-15306-RPQ/817)

1. Pesquisa CBERS. 2. Indicadores CBERS. 3.
Usuários das imagens CBERS. 4. Satélite. 5.
CBERS

*"Uma mente que se abre para uma nova idéia,
jamais retornará ao seu tamanho original."*

Albert Einstein



*Homenagem ao nosso grande amigo, José Francisco Leonor (ZECA),
com saudades dos amigos da DGI...*

*“Cada um que passa em nossa vida, passa sozinho,
porque cada pessoa é única para nós e nenhuma substitui a outra.*

*Cada um que passa em nossa vida,
passa sozinho, mas não vai sozinho, nem nos deixa só.*

Levam um pouco de nós mesmos e deixam um pouco de si mesmos.

Há os que levam muito, mas há os que não levam nada.

Há os que deixam muito, mas há os que não deixam nada.

*Esta é a mais bela responsabilidade de nossas vidas...A prova tremenda
de que cada um é importante e que ninguém se aproxima do outro por acaso...”*

Charles Chaplin



AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, pois sem Ele a publicação deste trabalho não seria possível.

Agradecemos profundamente a todos os Usuários que se dispuseram a atender prontamente ao INPE e gentilmente responderam ao questionário proposto. Sem eles, esse retrato do CBERS não poderia ser construído.

Agradecemos também à Célia Joseli do Nascimento, Analista em C&T do Ministério da Ciência e Tecnologia, pelo apoio na construção dos formulários de pesquisa.

E finalmente agradecemos a todos os funcionários da DGI/INPE que contribuíram de alguma forma para a publicação desta pesquisa, especialmente a:

- ✓ Flávio Sérgio Reis e Luís Geraldo Ferreira, pelo apoio que nos deram;
- ✓ Marcos Paulo Salgueiro de Moraes, Carlos Eduardo Mota Cartier e José Edward Zeni de Oliveira, pelo desenvolvimento do projeto gráfico; e
- ✓ Regina Célia F. C. Vilela Nogueira, Claudio Bressan (LCP/INPE), José Borges Escada Junior, Josiane Maria Gomes Mafra e Rosana Tereza de Castilho pela revisão dos quadros, gráficos e textos.



RESUMO

Com a finalidade de promover a melhoria do Programa CBERS (*China-Brazil Earth Resources Satellite*), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por intermédio da Coordenação-Geral de Observação da Terra (OBT) e da Divisão de Geração de Imagens (DGI), lançou, em 12 de setembro de 2007, a “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres – CBERS”. A presente publicação traz os resultados desta pesquisa, que tem por objetivo conhecer com detalhes o perfil dos usuários das imagens CBERS, as aplicações das imagens, o grau de satisfação dos usuários com o serviço de fornecimento e com a qualidade das imagens recebidas. Além disso, apresenta o levantamento da caracterização dos usuários participantes, e os indicadores de gestão, e de qualidade das imagens CBERS. Nos anexos estão os formulários utilizados e algumas informações relevantes para a efetivação da pesquisa. Considerando o universo de 15007 usuários ativos na época do lançamento da pesquisa e uma amostra efetiva de 3471 usuários participantes, os resultados do trabalho apresentam um erro amostral de 1,5% para mais ou para menos, com um nível de confiabilidade de 95% sobre os resultados do trabalho. A análise dos resultados desta pesquisa orientará o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela DGI e pelo Programa CBERS à sociedade. Entre os principais resultados destacam-se os retornos econômicos trazidos, como uma economia estimada em mais de R\$ 120 milhões pelas instituições, a geração de mais mil empregos, uma declaração de aumento de faturamento das empresas em mais de R\$ 27 milhões. Mostrou-se que há uma gama muito grande atividades nas quais o CBERS é aplicado. As pessoas que trabalham com o CBERS têm na sua maioria formação superior, sendo que um razoável percentual dessas com níveis mais altos de especialização. De forma geral, houve uma grande satisfação com a facilidade de acesso ao catálogo de imagens CBERS e com a velocidade de atendimento dos pedidos. Enfim, os resultados dessa pesquisa mostraram o quanto o CBERS é importante para a sociedade brasileira e a sua indispensabilidade nos diversos setores que demandam dados orbitais de satélites de observação da Terra.



1ST SURVEY ON THE USERS PROFILE OF IMAGES OF CBERS SATELLITE

ABSTRACT

In order to improve the quality of CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite) Program, the National Institute for Space Research (INPE), through the General Coordination for Earth Observation (OBT) and the Image Generation Division (DGI) launched on September 12, 2007, the "1st Survey on the Profile of Users of CBERS Satellite Data". This publication presents the results of this survey. Detailed description of CBERS' users profile is presented. It also includes the image applications, the degree of users satisfaction with the services provided, and the quality of the images received. In addition, it contains the survey on the characterization of participating users, indicators for management, and the quality of CBERS images. The annexes contain the forms used for survey and other relevant information. Considering that there were 15,007 active users at the time the survey was launched, and that 3,471 users answered the survey, the sampling error was estimated to be $\pm 1.5\%$ at a 95% confidence level. The results of this research will guide the improvement of the processes, products and services provided by DGI and CBERS Program to society.

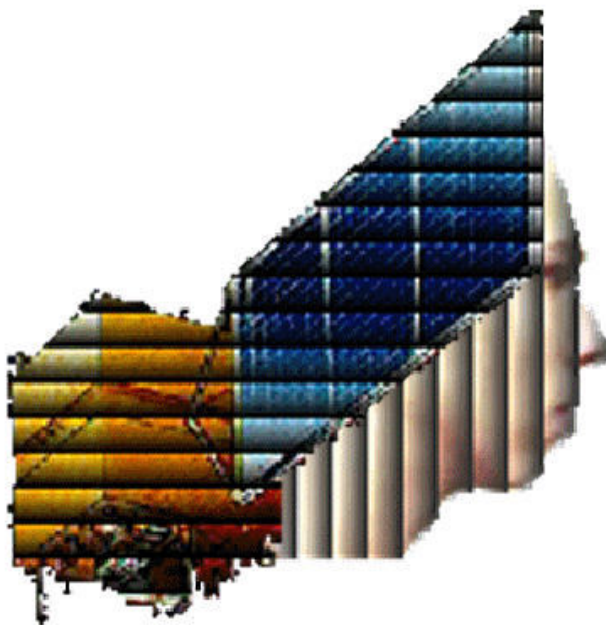


Sumário

Apresentação	15
O Trabalho de Pesquisa	17
Parte I - Caracterização dos Participantes	21
Pessoas Físicas	24
Pessoas Jurídicas	37
Parte II - Indicadores de Gestão	47
Parte III - Indicadores das Imagens CBERS	59
Parte IV - Indicadores de Qualidade	77
Referências	85
Apêndices	87
Apêndice A - Formulários da Pesquisa	89
Apêndice B - Glossário	103
Apêndice C - A Pesquisa na Mídia	109
Apêndice D - Equipe de Desenvolvimento	117



Apresentação



De um acordo técnico-científico espacial firmado entre o Brasil e a China no ano de 1988, o Programa CBERS (*China-Brazil Earth Resources Satellite*) nasceu para o desenvolvimento de satélites avançados de sensoriamento remoto, o que possibilitou o ingresso do Brasil no grupo de nações detentoras de tais tecnologias.

O Programa CBERS contemplava o desenvolvimento e construção de dois satélites de sensoriamento remoto que também levassem a bordo, além de câmeras imageadoras, um repetidor para o Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais. Os CBERS-1 e 2 são idênticos em sua constituição técnica, missão no espaço e em suas cargas úteis (equipamentos que vão a bordo, como câmeras, sensores, computadores, entre outros equipamentos necessários à missão).

Em 2002, foi assinado um acordo para a continuação do programa CBERS, com a construção de dois novos satélites - os CBERS-3 e 4, com novas cargas úteis e uma nova divisão de investimentos de recursos entre o Brasil e a China - 50% para cada país. Porém, em função do lançamento do CBERS-3 ser viável apenas para 2010, e diante de um possível final de vida útil do CBERS-2 ocorrer antes daquela data, com grande prejuízo para ambos os países e para os inúmeros usuários do CBERS, o Brasil e a China, em 2004, decidiram construir o CBERS-2B e lançá-lo em 2007, o que efetivamente se deu em 19 de Setembro.

A família de satélites de sensoriamento remoto CBERS trouxe significativos avanços científicos ao Brasil. Suas imagens são usadas em importantes projetos, como o controle do desmatamento e queimadas na Amazônia Legal, o monitoramento de recursos hídricos, áreas agrícolas, crescimento urbano, ocupação do solo, em educação e em inúmeras outras aplicações.

Com a finalidade de promover a melhoria do Programa CBERS, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, por intermédio da Coordenação Geral de Observação da Terra - OBT e da Divisão de Geração de Imagens - DGI, lançou em 12 de setembro de 2007, a “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres – CBERS”.

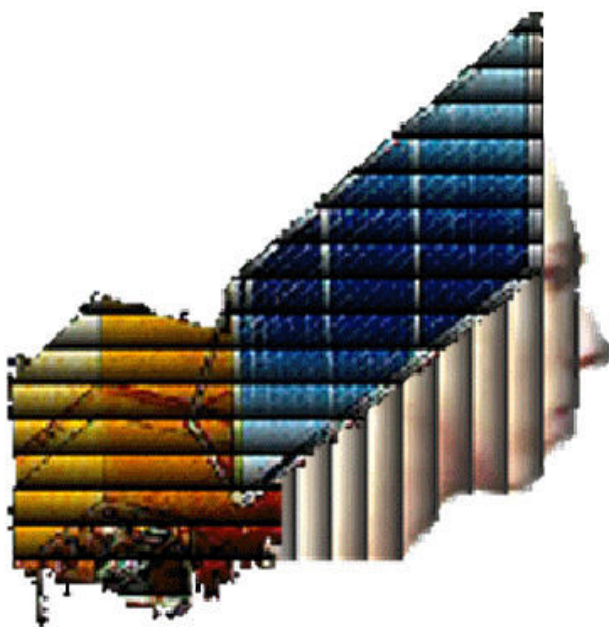
Esta pesquisa foi criada com o objetivo de conhecer o perfil dos usuários das imagens do satélite CBERS, as aplicabilidades dessas imagens, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela DGI.

É com satisfação divulgamos os resultados deste trabalho conduzido pela Divisão de Geração de Imagens do INPE e agradecemos aos usuários das imagens CBERS participantes desta pesquisa pelas informações atualizadas e fidedignas e parabenizamos todos os profissionais dedicados ao presente projeto, cuja relação pode ser encontrada na página 118 desta publicação.

Finalmente, ao compartilhar estas informações contamos com críticas e sugestões que estimularão nosso processo contínuo e sistemático de aperfeiçoamento dos instrumentos de captação e divulgação, contribuindo para a criação do conhecimento e alimentação de ações geradoras da qualidade e inovação.

Gilberto Câmara
Diretor

O Trabalho de Pesquisa



Este trabalho surgiu da necessidade de levantar indicadores das imagens do satélite CBERS. Contou com a participação e colaboração de diversos profissionais do INPE, após a criação de um grupo de trabalho (GT) para o desenvolvimento da “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres – CBERS”.

É de interesse das instituições ligadas ao gerenciamento de sistemas de sensoriamento remoto o conhecimento das necessidades dos usuários, das tendências e interesses diversos, etc. Um bom exemplo desse interesse foram as pesquisas encomendadas pela NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) (NOAA, 2005, 2007) sobre os mercados mundiais de produtos de sensoriamento remoto. O próprio Ministério da Ciência e Tecnologia (2001) indica a necessidade de conhecimento do perfil dos usuários de serviços a fim de melhorar a qualidade de tais serviços. Tendo em vista o grande sucesso do programa CBERS, e o crescente número de solicitações de imagens, o INPE, por intermédio da OBT e sob a gestão da DGI, realizou de 12 de setembro a 31 de outubro de 2007, a “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres – CBERS”.

Diversas reuniões foram realizadas pelo GT, resultando na elaboração de questões a serem aplicadas aos usuários das imagens CBERS, criação dos modelos de formulários eletrônicos e impressos, desenvolvimento do banco de dados e um sistema computacional específico para a interação direta com tais usuários.

A pesquisa é amostral e foi aplicada às pessoas físicas (pessoa física ou autônomo/profissional liberal) e jurídicas (pessoa jurídica: organização/empresa) cadastradas no banco de dados sob a gestão da DGI, que à época contava com 15007 cadastros de usuários, pessoas físicas (PF) e pessoas jurídicas (PJ), ativos das imagens CBERS.

Os formulários eletrônicos e impressos foram desenvolvidos, criticados e consolidados pela DGI. Sua divulgação ocorreu numa página *web*, em português e em espanhol, para que todos os usuários das imagens CBERS pudessem participar da pesquisa.

Dos que responderam à pesquisa, 3450 utilizaram o formulário eletrônico e 21 o formulário impresso, representando respectivamente 99,4% e 0,6% da amostra efetiva. Todos os dados enviados foram armazenados em banco de dados específico para este trabalho, com suas bases exportadas posteriormente para software estatístico para a construção de consultas estatísticas.

Considerando o universo de 15007 usuários ativos na época do lançamento desta pesquisa e uma amostra efetiva de 3471 usuários participantes, o erro amostral calculado foi de 1,5% para mais ou para menos, com um nível de confiabilidade de 95% para os resultados do trabalho.

Esta publicação apresenta os resultados da “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens CBERS” e está dividida em diversas partes. São elas:

Parte I Caracterização dos Participantes

Pessoas Físicas

Pessoas Jurídicas

Parte II Indicadores de Gestão

Parte III Indicadores das Imagens CBERS

Parte IV Indicadores de Qualidade

Anexos

Anexo I Formulários da Pesquisa

Anexo II Glossário

Anexo III A Pesquisa na Mídia

Anexo IV Equipe de Desenvolvimento

Precisão adotada para exibição de percentuais

Nos quadros e gráficos, uma casa decimal.

Tal precisão poderá causar somas de percentuais diferentes de 100% para uma mesma variável.

Dados exibidos nos gráficos

Os cinco primeiros dados serão identificados normalmente e a sua exibição será em ordem decrescente.

Os demais serão somados, identificados e exibidos como "Outros/as".

Quando se tratar de Exterior, os dados serão somados e exibidos como "Exterior".

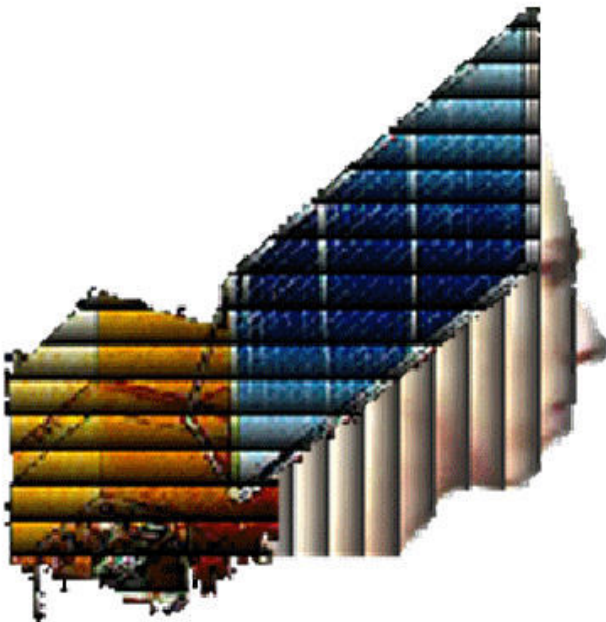
Erro amostral e nível de confiabilidade

Erro amostral calculado: 1,5% para mais ou para menos.

Nível de confiabilidade sobre os resultados da pesquisa: 95%.



Parte I - Caracterização dos Participantes



A pós o encerramento das submissões de respostas, contou-se com uma amostra inicial de 4044 participantes usuários das imagens CBERS (vide Quadro e Gráfico 01). Desses, 3471 (85,8%) enviaram à DGI seus formulários preenchidos completamente e 573 (14,2%) parcialmente.

É importante lembrar que durante o período aberto para envio de respostas, a equipe da DGI contactou por diversas vezes os usuários das imagens CBERS participantes desta pesquisa solicitando o envio dos formulários com todas as questões respondidas. Este alto percentual de respostas em relação ao universo amostral (acima de 26%) é surpreendente para pesquisas com resposta voluntária. Uma avaliação de alto grau de resposta certamente se deve ao envolvimento da comunidade de sensoriamento remoto com o CBERS a um reconhecimento do esforço que o INPE tem feito para colocar à disposição da sociedade os dados CBERS.

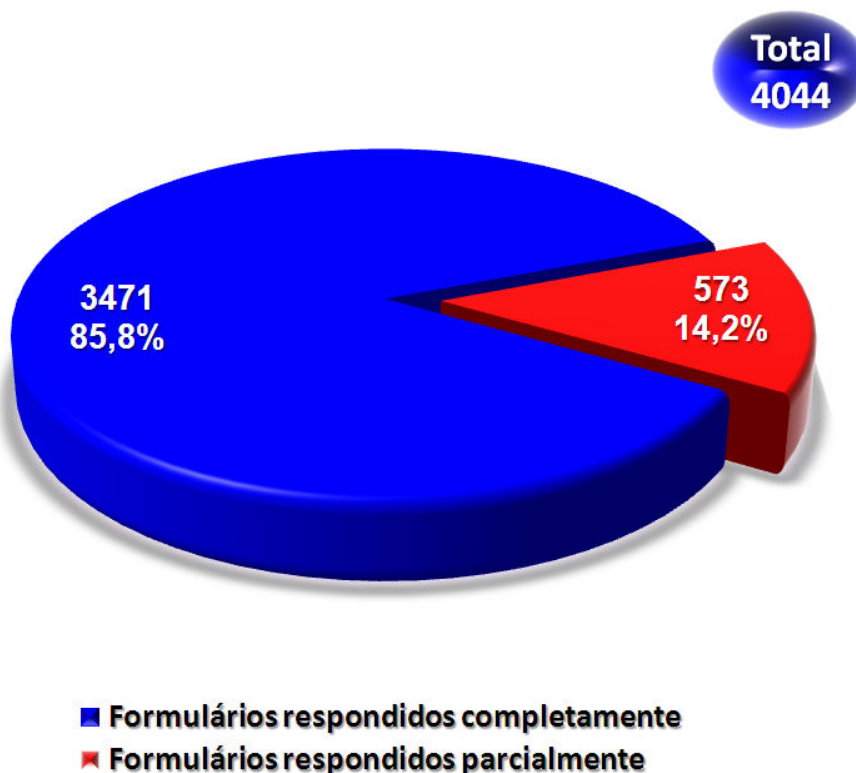
Quadro 01 - Amostra Inicial

Categorias	Número de Participantes				Total	%
	PF	%	PJ	%		
Formulários Completos ¹	3.406	86,0	65	78,3	3.471	85,8
Formulários Incompletos ²	555	14,0	18	21,7	573	14,2
Total	3.961	100	83	100	4.044	100

1 - Formulários respondidos completamente.

2 - Formulários respondidos parcialmente.

Gráfico 01 - Amostra Inicial



A amostra efetiva considerada para esta pesquisa foi de 3471 participantes usuários das imagens CBERS (vide Quadro e Gráfico 02). Deste total, 3406 (98,1%) são pessoas físicas e 65 (1,9%) jurídicas, residentes no Brasil e no Exterior.

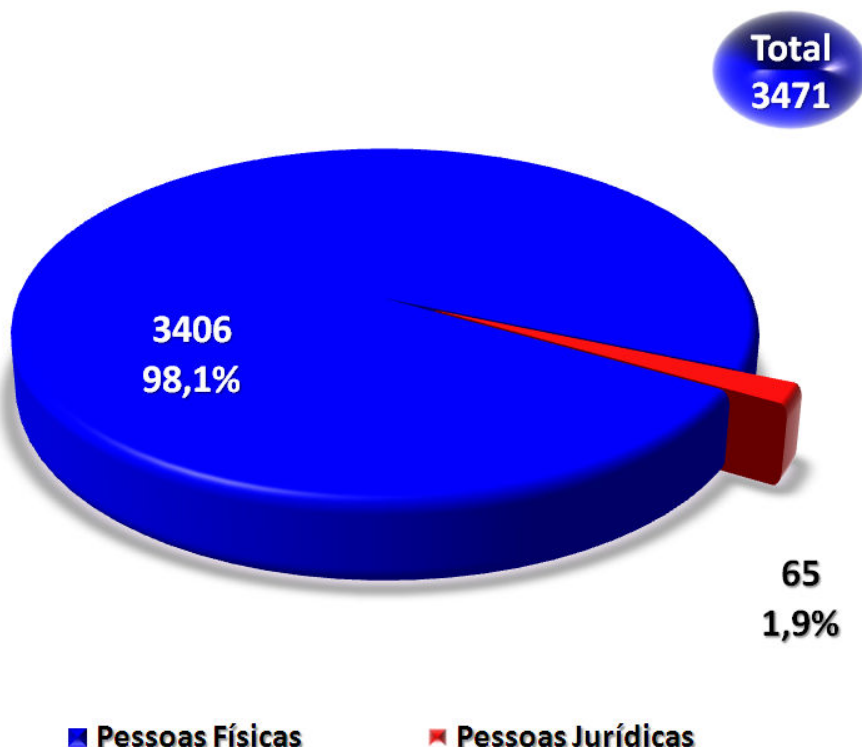
A adoção do critério de usar apenas os questionários que continham um completo preenchimento visou dar uma uniformidade à análise. O maior número de pessoas físicas pode ser compreendido à luz de que quem baixa as imagens e as interpreta são efetivamente técnicos dos diversos órgãos. Embora muitas vezes o uso final das imagens vá atender a uma entidade jurídica, que mais está em contato com o processo CBERS são usuários que atuam no dia a dia dos trabalhos. Além disso, para uma mesma instituição, é comum haver diversos usuários. E também é comum haver usuários isolados, não ligados a instituições, muitas vezes trabalhando como autônomos.

Quadro 02 - Amostra Efetiva¹

Categorias	Número de Participantes	%
Pessoas Físicas	3.406	98,1
Pessoas Jurídicas	65	1,9
Total	3.471	100

1 - Total de participantes que tiveram seus formulários de pesquisa respondidos completamente.

Gráfico 02 - Amostra Efetiva



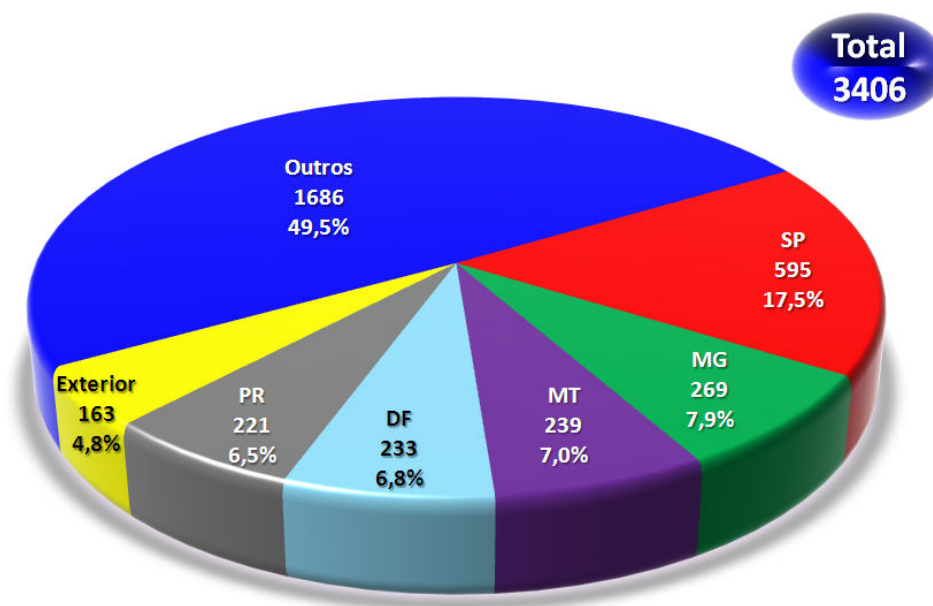
Pessoas Físicas

Participaram deste trabalho 3406 pessoas físicas (vide Quadro 03), sendo que 3243 (95,2%) residem no Brasil e 163 (4,8%) no exterior, em Países da América do Sul. Das 3406 pessoas físicas, 2664 (78,2%) são do sexo masculino e 742 (21,8%) do feminino.

No início da distribuição das imagens, havia a restrição de que as imagens somente podiam ser adquiridas por residentes no país. Depois, a política de dados permitiu o acesso a todos os usuários, independentemente de sua localização. Isso trouxe uma ampliação no universo de usuários ativos das imagens CBERS, incluindo pessoas de diversas partes do mundo, notadamente dos países cobertos pela antena de recepção de Cuiabá.

Sobre as pessoas físicas residentes no Brasil, temos a distribuição por número de participantes e por sexo, segundo Unidades da Federação (vide Gráfico e Quadro 03). Observa-se que a maioria reside no Estado de São Paulo (17,5%), seguido por Minas Gerais (7,9%), Mato Grosso (7,0%) e Distrito Federal (6,8). Essa distribuição tem uma explicação não apenas na lógica populacional (São Paulo e Minas Gerais), mas também na concentração e densidade de pessoas, instituições e temas afeitos às aplicações de sensoriamento remoto (Mato Grosso e Distrito Federal). Quanto à proporção de usuários femininos e masculinos respondentes, houve uma manutenção geral das proporções entre os sexos em consonância com as proporções de cada Estado. Em geral, a proporção de respondentes foi de 3 a 4 homens por mulher. Não obstante, essa proporção aumenta para os Estados em que está havendo uma expansão agrícola (p.ex., MT = 7:1; TO = 5:1; RO = 7:1; RR = 8:1).

Gráfico 03 - Pessoas físicas participantes segundo Unidades da Federação



Quadro 03 - Pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Unidades da Federação

Unidades da Federação	Número de Participantes				Total	%
	Feminino	%	Masculino	%		
SP	159	21,4	436	16,4	595	17,5
MG	53	7,1	216	8,1	269	7,9
MT	30	4,0	209	7,8	239	7,0
DF	50	6,7	183	6,9	233	6,8
PR	47	6,3	174	6,5	221	6,5
RS	48	6,5	154	5,8	202	5,9
GO	41	5,5	158	5,9	199	5,8
RJ	44	5,9	124	4,7	168	4,9
PA	36	4,9	124	4,7	160	4,7
MS	25	3,4	95	3,6	120	3,5
BA	29	3,9	81	3,0	110	3,2
SC	22	3,0	81	3,0	103	3,0
AM	20	2,7	55	2,1	75	2,2
PE	15	2,0	58	2,2	73	2,1
RO	9	1,2	64	2,4	73	2,1
CE	20	2,7	47	1,8	67	2,0
TO	10	1,3	53	2,0	63	1,8
MA	8	1,1	34	1,3	42	1,2
PB	11	1,5	30	1,1	41	1,2
ES	7	0,9	33	1,2	40	1,2
RN	6	0,8	33	1,2	39	1,1
AC	8	1,1	23	0,9	31	0,9
PI	7	0,9	22	0,8	29	0,9
RR	2	0,3	16	0,6	18	0,5
AP	6	0,8	9	0,3	15	0,4
SE	2	0,3	9	0,3	11	0,3
AL	2	0,3	5	0,2	7	0,2
Total Brasil	717	96,6	2.526	94,8	3.243	95,2
Total Exterior	25	3,4	138	5,2	163	4,8
Total Geral	742	100	2.664	100	3.406	100
		21,8		78,2		

Em relação à distribuição das pessoas físicas, por número de participantes segundo regiões, a região Sudeste é aquela que concentra o maior número de usuários das imagens CBERS que participaram deste trabalho, representando 33,1% sobre o Total Brasil (vide Quadro e Gráfico 04), seguida pelas regiões Centro-Oeste, Sul, Norte e Nordeste.

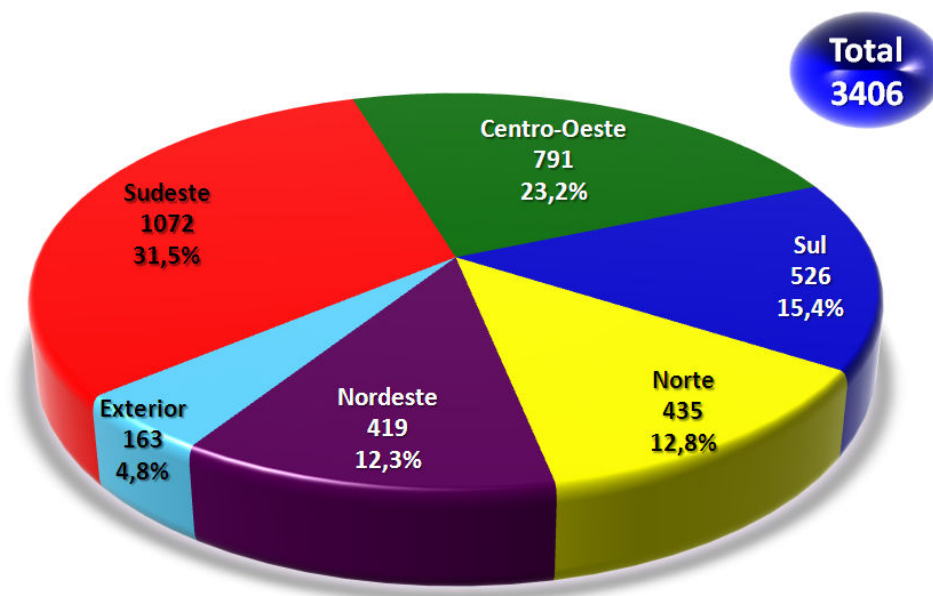
Quadro 04 - Pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Regiões

Regiões	Sexo	Número de Participantes	% sobre Regiões	% sobre Total Geral
Sudeste	Masculino	809	75,5	30,4
	Feminino	263	24,5	35,4
	Total	1.072	100	31,5
Centro-Oeste	Masculino	645	81,5	24,2
	Feminino	146	18,5	19,7
	Total	791	100	23,2
Sul	Masculino	409	77,8	15,4
	Feminino	117	22,2	15,8
	Total	526	100	15,4
Norte	Masculino	344	79,1	12,9
	Feminino	91	20,9	12,3
	Total	435	100	12,8
Nordeste	Masculino	319	76,1	12,0
	Feminino	100	23,9	13,5
	Total	419	100	12,3
Total Brasil	Masculino	2.526		94,8
	Feminino	717		96,6
	Total	3.243		95,2

Exterior	Sexo	Número de Participantes	% sobre Exterior	% sobre Total Geral
Total Exterior	Masculino	138	84,7	5,2
	Feminino	25	15,3	3,4
	Total	163	100	4,8

Total Geral	Sexo	Número de Participantes	% sobre Total Geral
	Masculino	2.664	78,2
	Feminino	742	21,8
	Total Geral	3.406	100

Gráfico 04 - Pessoas físicas participantes segundo Regiões



Em se tratando da distribuição das pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Países (vide Quadro 05), o Brasil contou com 3243 participantes, seguido da Argentina com 73, Bolívia com 22, Paraguai com 20, Peru com 20, Uruguai com 10, Colômbia com 6, Chile com 5, Venezuela com 4, Guiana com 1, Guiana Francesa com 1 e Suriname com 1.

Apesar de certa discrepância inter-regional, os usuários CBERS distribuem por todo o país. Mesmo a região Norte, que apresenta baixa densidade populacional, e baixa concentração universitária e de centros institucionais afeitos ao sensoriamento remoto, além de uma alta concentração de imagens com alta nebulosidade, ainda assim é expressivo o número de usuários CBERS. Esses dados mostram a ubiqüidade de interesse e importância dos produtos CBERS para o Brasil.

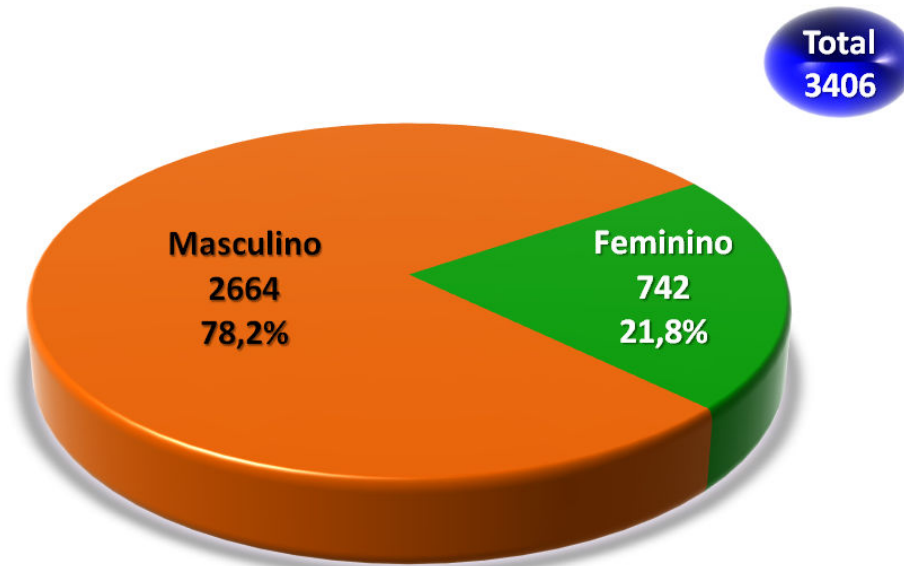
Em se tratando da distribuição das pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Países (vide Quadro 05), o Brasil contou com 3243 participantes, seguido da Argentina com 73, Bolívia com 22, Paraguai com 20, Peru com 20, Uruguai com 10, Colômbia com 6, Chile com 5, Venezuela com 4, Guiana com 1, Guiana Francesa com 1 e Suriname com 1.

Sobre a distribuição das pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Países (vide Quadro e Gráfico 05), a maioria deles, representando 78,2%, é do sexo masculino; 21,8% são do sexo feminino.

Quadro 05 - Pessoas físicas, por número de participantes e por sexo, segundo Países

Países	Número de Participantes				Total	%
	Feminino	%	Masculino	%		
Brasil	717	96,6	2.526	94,8	3.243	95,2
Total Brasil	717	96,6	2.526	94,8	3.243	95,2
Argentina	9	1,2	64	2,4	73	2,1
Bolívia	4	0,5	18	0,7	22	0,6
Paraguai	4	0,5	16	0,6	20	0,6
Peru	-	0,0	20	0,8	20	0,6
Uruguai	3	0,4	7	0,3	10	0,3
Colômbia	3	0,4	3	0,1	6	0,2
Chile	-	0,0	5	0,2	5	0,1
Venezuela	2	0,3	2	0,1	4	0,1
Guiana	-	0,0	1	0,0	1	0,0
Guiana Francesa	-	0,0	1	0,0	1	0,0
Suriname	-	0,0	1	0,0	1	0,0
Total Exterior	25	3,4	138	5,2	163	4,8
Total	742	21,8	2.664	78,2	3.406	100

Gráfico 05 - Pessoas físicas participantes por sexo



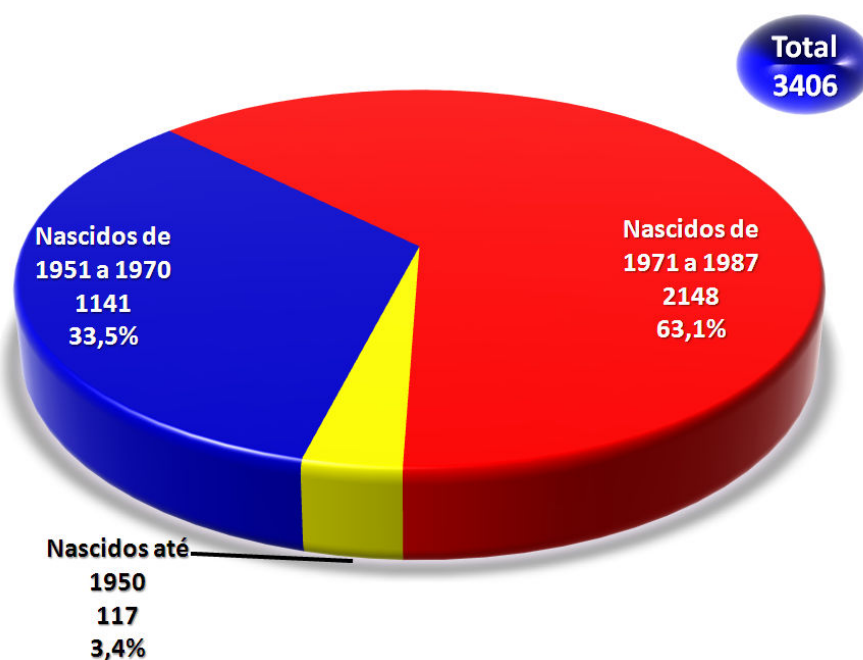
Segundo a distribuição das pessoas físicas, por número de participantes e por idades (vide Quadro e Gráfico 06), 117 deles nasceram até o ano de 1950 (3,4%), 1141 (33,5%) nasceram entre 1951 e 1970 e 2148 (63,1%) nasceram entre 1971 e 1987, representando respectivamente uma média de idade de 61, 45 e 28 anos.

Em relação aos 3406 participantes desta pesquisa nascidos até 1987, temos uma média de idade de 35 anos. Esse resultado mostra que os usuários CBERS são predominantemente jovens. Isso é interessante, pois mostra que há uma massa significativa de trabalhadores jovens envolvidos no setor de sensoriamento remoto orbital. Além do aspecto de o CBERS estar contribuindo para atividade de jovens, há o aspecto de que os novos investimentos no segmento espacial (software e satélites com novos sensores) contarão por muito tempo com esse volume de jovens com treinamento no CBERS. Esse cenário afigura-se com muito promissor para o setor do sensoriamento remoto.

**Quadro 06 - Pessoas físicas,
por número de participantes e por idades**

Categorias	Número de Participantes	%	Média de Idade em Anos
Nascidos até 1950	117	3,4	61
de 1951 a 1970	1.141	33,5	45
de 1971 a 1987	2.148	63,1	28
Total	3.406	100	35

Gráfico 06 - Pessoas físicas participantes por idades

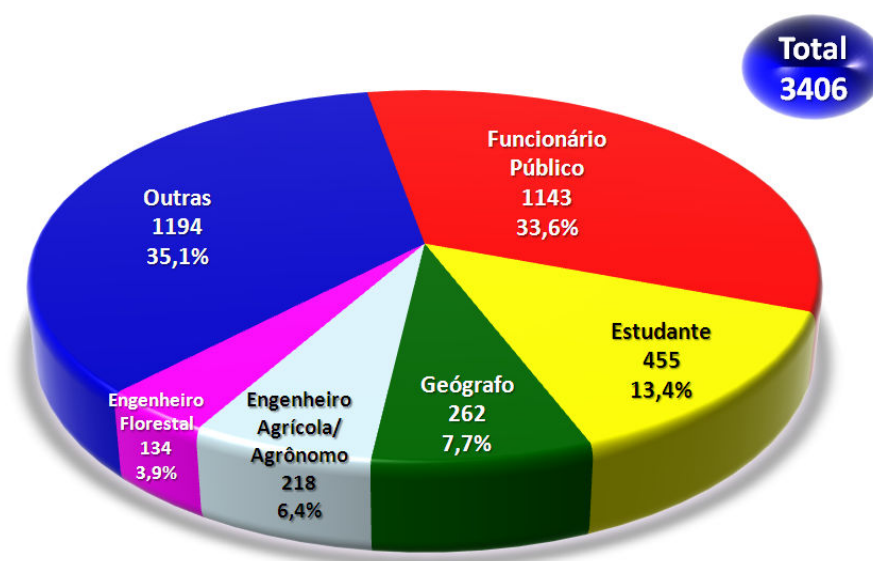


Sobre a distribuição por pessoas físicas, por número de participantes e por profissão (vide Quadro e Gráfico 07), nota-se que a profissão da maioria dos respondentes à pesquisa é a de funcionário público, com 1143 indicações (33,6%), em 2º lugar a de estudante com 455 indicações (13,4%) e em 3º lugar a de geógrafo com 262 indicações (7,7%). Juntas, tais profissões perfazem um total de 1860 profissionais, o que representa mais da metade do total de respondentes à pesquisa (54,6%). É interessante observar que há um leque muito grande de profissões envolvidas com o CBERS. Isso é até natural, dada a característica de grande número de atividades que podem ser desenvolvidas com imagens de sensoriamento remoto orbital. O grande número de respostas como “funcionário público” guarda pelo menos dois aspectos: a grande importância do CBERS para as atividades desenvolvidas pelos órgãos públicos nos quais esses profissionais estão lotados, e uma variedade de formações que podem estar alojadas nesse rótulo. Também deve ser destacado o percentual acentuado de “estudantes”, demonstrando a importância que o CBERS está tendo na formação de recursos humanos qualificados no segmento de aplicações espaciais.

Quadro 07 - Pessoas físicas, por número de participantes e por profissão

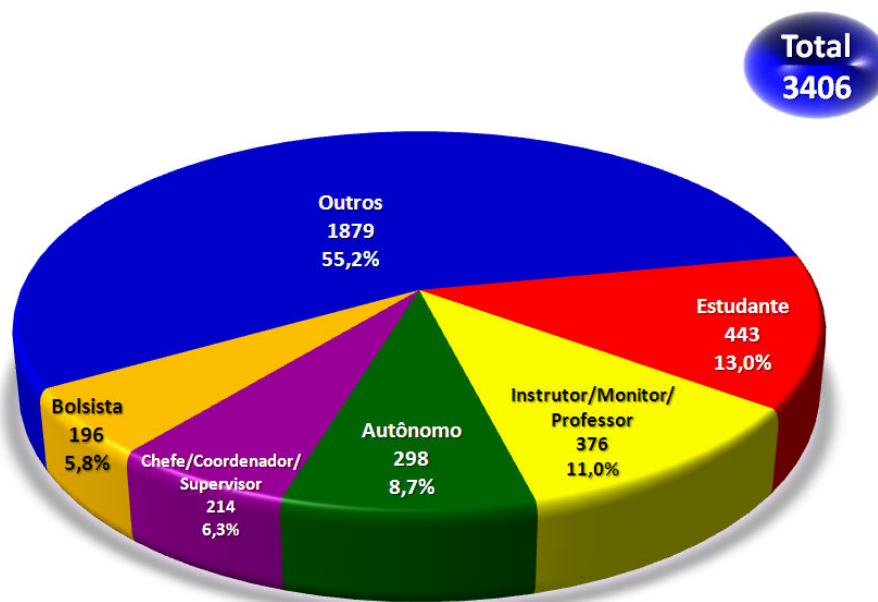
Categorias	Número de Participantes	%
Funcionário Público	1.143	33,6
Estudante	455	13,4
Geógrafo	262	7,7
Engenheiro Agrícola / Agrônomo	218	6,4
Engenheiro Florestal	134	3,9
Biólogo	122	3,6
Geólogo	91	2,7
Professor	83	2,4
Técnico em Geoprocessamento	71	2,1
Engenheiro Civil	64	1,9
Engenheiro Ambiental	53	1,6
Engenheiro Cartógrafo	50	1,5
Engenheiro Agrimensor	50	1,5
Analista de Sistemas	42	1,2
Consultor	40	1,2
Desenhista Digital / Designer / Diagramador Gráfico / Web Designer	36	1,1
Arquiteto	35	1,0
Militar	33	1,0
Administrador	31	0,9
Técnico em Agrimensura	24	0,7
Técnico em Processamento / Programador Computacional	24	0,7
Analista / Educador / Gestor Ambiental	21	0,6
Engenheiro Eletrônico / Elétrico / Telecomunicações	19	0,6
Topógrafo	19	0,6
Pesquisador	19	0,6
Empresário	16	0,5
Oceanógrafo	15	0,4
Bolsista	11	0,3
Projetista	11	0,3
Produtor Rural	11	0,3
Técnico em Agropecuária	10	0,3
Outras	193	5,7
Total	3.406	100

Gráfico 07 - Pessoas físicas participantes segundo profissão



Em relação aos cargos das pessoas físicas que participaram deste trabalho (vide Gráfico e Quadro 08), o de estudante está em 1º lugar com 443 indicações (13,0%), em 2º o de instrutor/monitor/professor com 376 (11,0%), em 3º o de autônomo com 298 (8,7%), em 4º o de chefe/coordenador/supervisor com 214 (6,3%) e em 5º o de bolsista com 196 (5,8%), que juntos totalizam 1527 cargos o que corresponde a 44,8% do total de respondentes à pesquisa. Em vista das mais de 40 profissões mencionadas, vê-se que o leque das formações que atuam com o CBERS é muito vasto, abrangendo muitas diferentes profissões. Obviamente, as atuações de profissionais de diferentes profissões indicam uma profusão de aplicações distintas para o mesmos produtos CBERS.

Gráfico 08 - Pessoas físicas participantes segundo cargo



Quadro 08 - Pessoas físicas, por número de participantes e por cargo

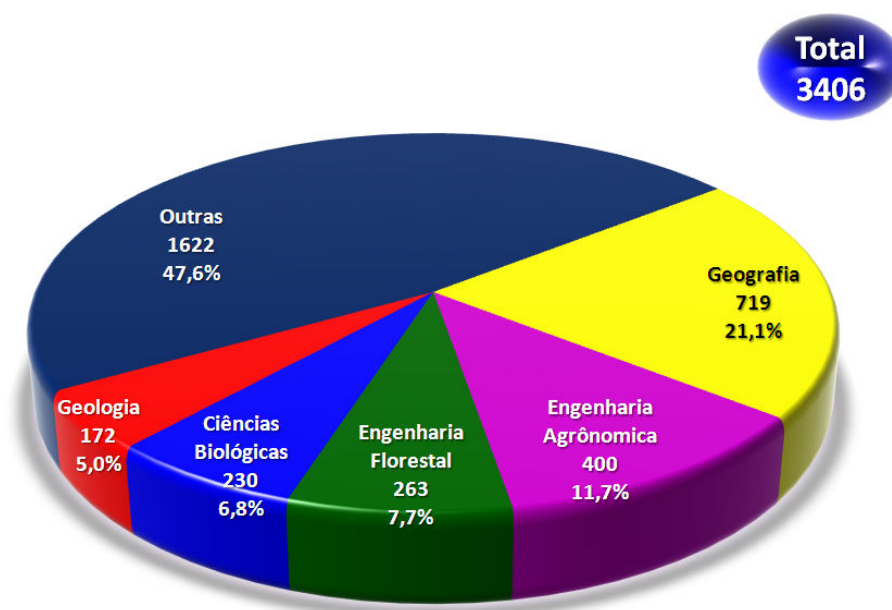
Categories	Número de Participantes	%
Estudante	443	13,0
Instrutor / Monitor / Professor	376	11,0
Autônomo	298	8,7
Chefe / Coordenador / Supervisor	214	6,3
Bolsista	196	5,8
Técnico	180	5,3
Agente / Analista / Especialista / Técnico Ambiental	165	4,8
Administrador / Gerente	157	4,6
Estagiário	142	4,2
Cientista / Pesquisador	110	3,2
Analista / Especialista / Técnico em Processamento de Imagens	96	2,8
Diretor	90	2,6
Geógrafo	79	2,3
Consultor	67	2,0
Assessor / Assistente Técnico	62	1,8
Engenheiro Agrônomo	51	1,5
Empresário	48	1,4
Perito Agrário	43	1,3
Geólogo	33	1,0
Engenheiro Florestal	33	1,0
Engenheiro Cartógrafo	26	0,8
Analista de Sistemas	23	0,7
Fiscal / Inspetor Ambiental	22	0,6
Perito Criminal	21	0,6
Desenhista e Desenhista Cartográfico	20	0,6
Agente / Analista / Técnico de Finanças, Informações ou Projetos	20	0,6
Engenheiro Civil	20	0,6
Analista / Técnico de Reforma e Desenvolvimento Agrário	19	0,6
Desenhista Digital / Designer / Diagramador Gráfico / Web Designer	19	0,6
Topógrafo	19	0,6
Auxiliar Técnico	18	0,5
Engenheiro Agrimensor	17	0,5
Analista de Sistema de Informação Geográfica	17	0,5
Tecnólogo / Tecnologista	17	0,5
Biólogo	16	0,5
Especialista em Sistema de Informação Geográfica	14	0,4
Engenheiro Ambiental	13	0,4
Técnico em Agrimensura	12	0,4
Técnico Agrícola / Rural	10	0,3
Outros	180	5,3
Total	3.406	100

Sobre a formação acadêmica das pessoas físicas que participaram desta pesquisa (vide Quadro e Gráfico 09), geografia foi a mais indicada com 719 menções (21,1%), em 2º lugar a de engenharia agrônômica com 400 (11,7%), em 3º a de engenharia florestal com 263 (7,7%), em 4º a de ciências biológicas com 230 (6,8%) e em 5º a de geologia com 172 (5,0%). Totalizando 1784, essas cinco primeiras formações acadêmicas indicadas pelos respondentes à pesquisa representam 52,4% de um total de 3406 participantes. Nota-se uma predominância de formações voltadas aos setores agro-silvo-pastoril, ambiental e de recursos naturais. Porém, há uma profusão de formações, o que indica a diversidade de focos e aplicações que são dados às imagens CBERS.

Quadro 09 - Pessoas físicas, por número de participantes e por formação acadêmica

Categories	Número de Participantes	%
Geografia	719	21,1
Engenharia Agrônômica	400	11,7
Engenharia Florestal	263	7,7
Ciências Biológicas	230	6,8
Geologia	172	5,0
Engenharia Civil	126	3,7
Ensino Médio	123	3,6
Engenharia Ambiental	111	3,3
Engenharia Cartográfica	99	2,9
Administração	78	2,3
Engenharia de Agrimensura	64	1,9
Engenharia	60	1,8
Engenharia Elétrica	54	1,6
Arquitetura e Urbanismo	53	1,6
Tecnologia em Geoprocessamento	48	1,4
Tecnologia em Sensoriamento Remoto	37	1,1
Técnico em Agrimensura	35	1,0
Ciência da Computação	35	1,0
Engenharia Agrícola	34	1,0
Análise de Sistemas	32	0,9
Ecologia	32	0,9
Física	30	0,9
Oceanografia	28	0,8
Tecnologia em Gestão Ambiental	25	0,7
Tecnologia em Processamento de Dados	21	0,6
Direito	20	0,6
Ciências Econômicas	20	0,6
Matemática	19	0,6
Administração de Empresas	18	0,5
Engenharia Mecânica	18	0,5
Tecnologia de Sistemas de Informação	18	0,5
Pedagogia	16	0,5
Medicina Veterinária	12	0,4
Geociências e Educação Ambiental	12	0,4
Técnico Agrícola	11	0,3
Técnico em Agropecuária	11	0,3
Engenharia Sanitária e Ambiental	11	0,3
Química	10	0,3
Meteorologia	10	0,3
Engenharia da Computação	10	0,3
Outras	281	8,3
Total	3.406	100

Gráfico 09 - Pessoas físicas participantes por formação acadêmica

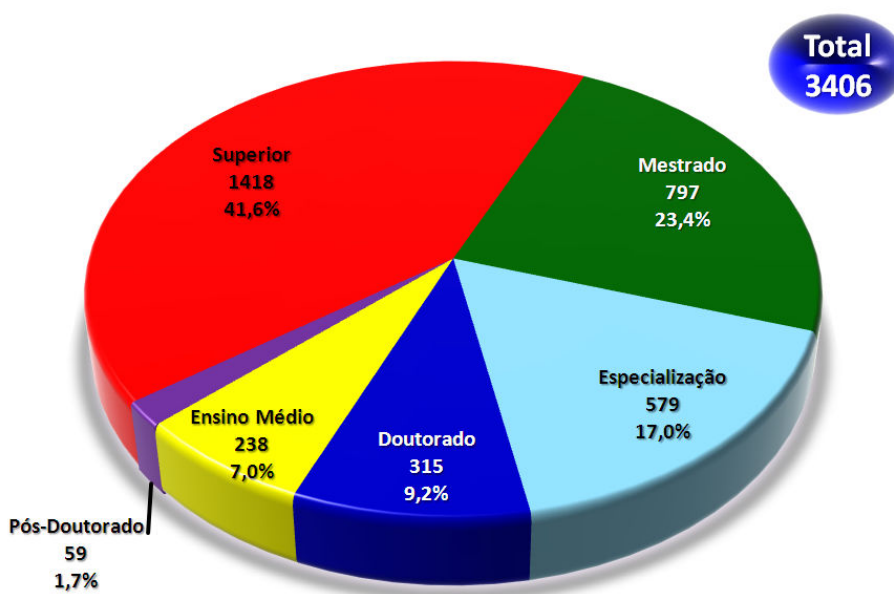


Em se tratando do nível de escolaridade (vide Quadro e Gráfico 10) dos participantes deste trabalho, notamos que 1418 deles cursaram até o nível superior (41,6%). Se somarmos os de nível superior, mestrado, especialização, doutorado e pós-doutorado, pode-se dizer que 3168 (93%) participantes da pesquisa têm nível superior e somente 238 cursaram até o ensino médio (7,0%). Isso demonstra claramente que a geração de trabalho envolvendo o CBERS se dá num patamar que exige nível superior de educação. Por envolver certo nível de conhecimento e especialização, o setor espacial no qual o CBERS se insere contribui para a atuação desses profissionais.

Quadro 10 - Pessoas físicas, por número de participantes e por nível de escolaridade

Categorias	Número de Participantes	%
Superior	1.418	41,6
Mestrado	797	23,4
Especialização	579	17,0
Doutorado	315	9,2
Ensino Médio	238	7,0
Pós-Doutorado	59	1,7
Total	3.406	100

Gráfico 10 - Pessoas físicas participantes por nível de escolaridade

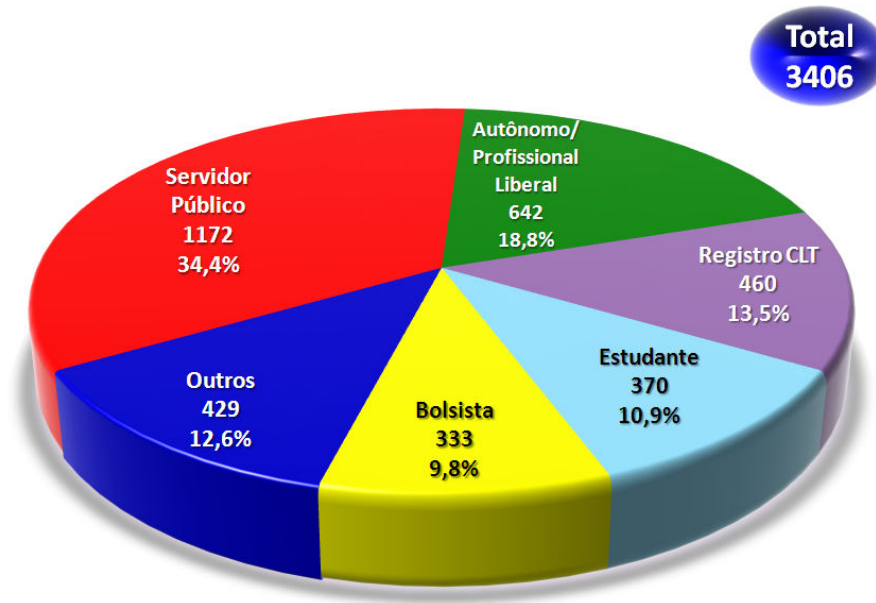


Em relação ao vínculo empregatício dos participantes desta pesquisa (vide Quadro e Gráfico 11), 1172 são classificados como servidor público (34,4%), 642 como autônomo/profissional liberal (18,8%) e 460 com registro de acordo com a CLT – Consolidação das Leis do Trabalho (13,5%). A estratificação apresentada demonstra que o CBERS tem uma forte aplicação nos segmentos do setor público. Porém, em igual magnitude, contribui para a iniciativa privada e para a educação. Ou seja, o CBERS tem tido uma contribuição bem distribuída na sociedade, nos diversos segmentos.

Quadro 11 - Pessoas físicas, por número de participantes segundo vínculo empregatício

Categorias	Número de Participantes	%
Servidor Público	1.172	34,4
Autônomo/Profissional Liberal	642	18,8
Registro CLT	460	13,5
Estudante	370	10,9
Bolsista	333	9,8
Outros	196	5,8
Estagiário	143	4,2
Terceirizado	69	2,0
Contrato Temporário	21	0,6
Total	3.406	100

Gráfico 11 - Pessoas físicas participantes por vínculo empregatício



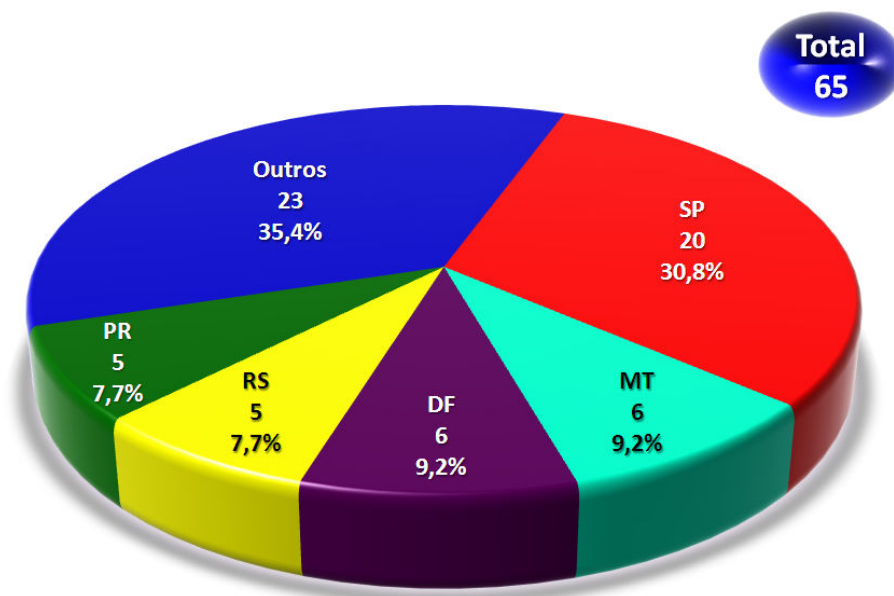
Pessoas Jurídicas

Participaram desta pesquisa 65 organizações brasileiras com sede no Brasil, que juntas representam 1,9% do total de participantes deste trabalho. A seguir, tem-se a distribuição por número de participantes, segundo Unidades da Federação (vide Quadro e Gráfico 12). Neste quadro pode-se observar que 20 (30,8%) dessas organizações estão sediadas no Estado de São Paulo, seguido por Mato Grosso, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Paraná.

Quadro 12 - Pessoas jurídicas, por número de participantes, segundo Unidades da Federação

Unidades da Federação	Número de Participantes	%
SP	20	30,8
MT	6	9,2
DF	6	9,2
RS	5	7,7
PR	5	7,7
RJ	4	6,2
BA	4	6,2
GO	3	4,6
MG	3	4,6
MS	2	3,1
CE	1	1,5
ES	1	1,5
PB	1	1,5
PE	1	1,5
RO	1	1,5
SC	1	1,5
PA	1	1,5
Total	65	100

Gráfico 12 - Pessoas jurídicas participantes segundo Unidades da Federação

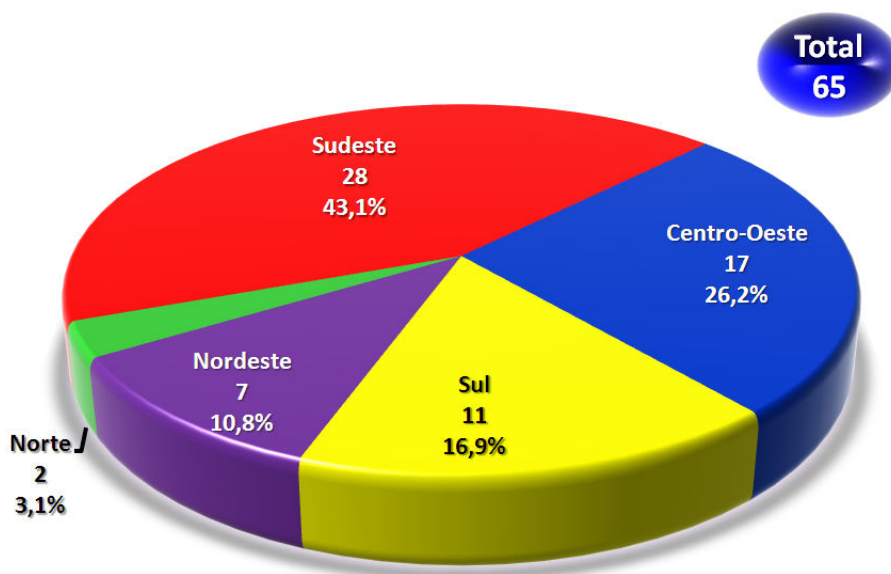


Em relação à distribuição das pessoas jurídicas, por número de participantes, segundo Regiões (vide Quadro e Gráfico 13), podemos notar que 28 (43,1%) do total dessas organizações encontram-se sediadas na região Sudeste. É importante lembrar que o estado de São Paulo, por fazer parte da região Sudeste, representa individualmente com 20 organizações participantes quase que $\frac{3}{4}$ do total desta região (71,4%).

Quadro 13 - Pessoas jurídicas, por número de participantes, segundo Regiões

Regiões	Número de Participantes	%
Sudeste	28	43,1
Centro-Oeste	17	26,2
Sul	11	16,9
Nordeste	7	10,8
Norte	2	3,1
Total	65	100

Gráfico 13 - Pessoas jurídicas participantes segundo Regiões

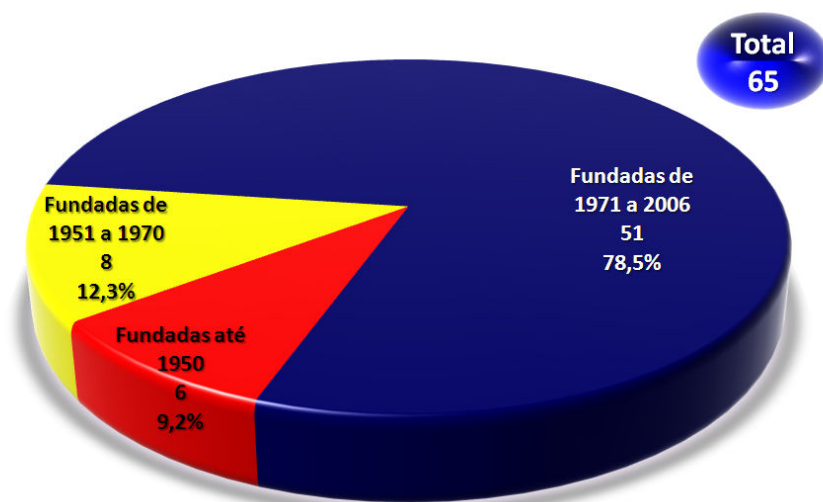


Segundo a distribuição das pessoas jurídicas, por número de participantes e por ano de fundação dessas organizações (vide Quadro e Gráfico 14), 6 delas foram fundadas até o ano de 1950 (9,2%), 8 entre os anos de 1951 e 1970 (12,3%) e 51 entre os anos de 1971 e 2006 (78,5%), representando respectivamente uma média de 94, 44 e 16 em anos de fundação. Para o total de organizações fundadas até o ano 2006 obteve-se uma média de 26 anos de fundação. Esses dados demonstram que os dados do CBERS vêm sendo utilizados por um grande leque de empresas – desde as mais recentes até as mais tradicionais.

Quadro 14 - Pessoas jurídicas, por número de participantes e por média em anos de fundação

Categorias	Número de Participantes	%	Média em Anos de Fundação
Fundadas até 1950	6	9,2	94
de 1951 a 1970	8	12,3	44
de 1971 a 2006	51	78,5	16
Total	65	100	26

Gráfico 14 - Pessoas jurídicas participantes por ano de fundação

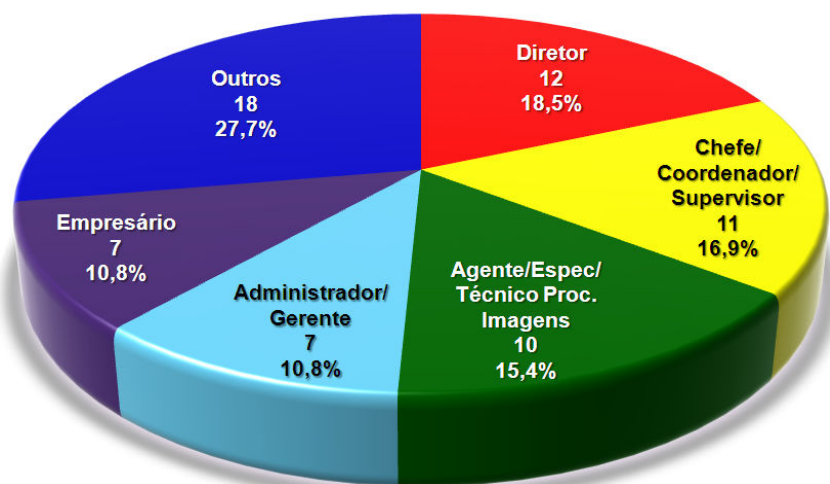


Sobre a distribuição das pessoas jurídicas, por número de participantes, por cargo dos respondentes à pesquisa (vide Quadro e Gráfico 15), temos o de diretor na 1ª posição com 12 indicações (18,5%), na 2ª o de chefe/coordenador/supervisor com 11 (16,9%), na 3ª o de agente/especialista/técnico em processamento de imagens com 10 (15,4%), na 4ª o de administrador/gerente com 7 (10,8%) e na 5ª o de empresário com 7 (10,8%). Juntos somam mais da metade do número total de organizações participantes deste trabalho (65), o que representa 72,3% deste total.

Quadro 15 - Pessoas jurídicas, por número de participantes, por cargo dos respondentes à pesquisa

Categorias	Número de Participantes	%
Diretor	12	18,5
Chefe / Coordenador / Supervisor	11	16,9
Agente / Especialista / Técnico em Processamento de Imagens	10	15,4
Administrador / Gerente	7	10,8
Empresário	7	10,8
Agente / Analista / Especialista / Técnico Ambiental	4	6,2
Cientista / Pesquisador	2	3,1
Consultor	2	3,1
Instrutor / Monitor / Professor	2	3,1
Técnico	1	1,5
Engenheiro Ambiental	1	1,5
Engenheiro Cartógrafo	1	1,5
Estagiário	1	1,5
Biólogo	1	1,5
Arquiteto	1	1,5
Geógrafo	1	1,5
Desenhista Digital / Designer / Diagramador Gráfico / Web Designer	1	1,5
Total	65	100

Gráfico 15 - Pessoas jurídicas participantes por cargo dos respondentes à pesquisa

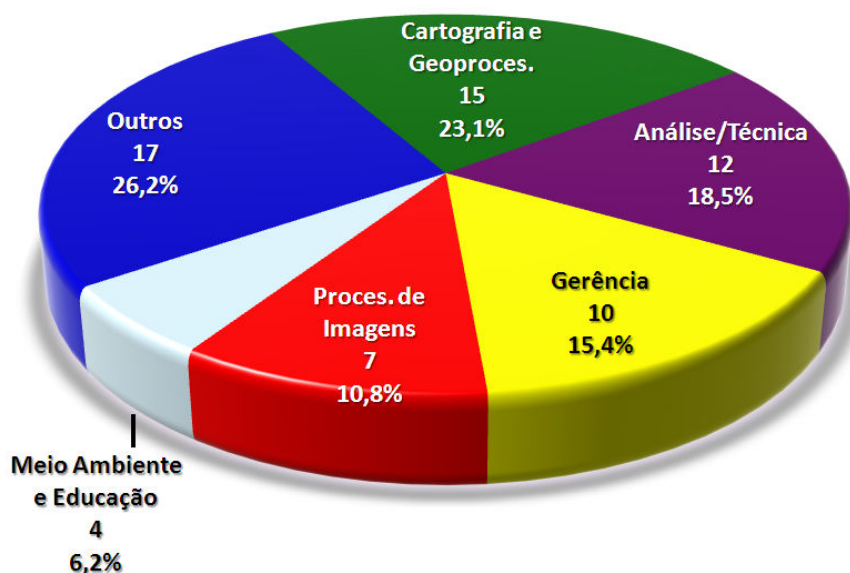


Sobre a distribuição pessoas jurídicas, por número de participantes e por área/setor dos responsáveis respondentes à pesquisa (vide Quadro e Gráfico 16), vê-se a de cartografia e geoprocessamento na 1ª posição com 15 indicações (23,1%), na 2ª a de análise/técnica com 12 (18,5%), na 3ª a de gerência com 10 (15,4%), na 4ª a de processamento de imagens com 7 (10,8%) e na 5ª a de meio ambiente e educação com 4 (6,2%). Se forem somadas essas cinco áreas/setores, têm-se 48 organizações que representam 73,8% do total de pessoas jurídicas participantes deste trabalho (65).

Quadro 16 - Pessoas jurídicas, por número de participantes e por área/setor dos responsáveis respondentes à pesquisa

Categorias	Número de Participantes	%
Cartografia e Geoprocessamento	15	23,1
Análise / Técnica	12	18,5
Gerência	10	15,4
Processamento de Imagens	7	10,8
Meio Ambiente e Educação	4	6,2
Diretoria	4	6,2
Consultoria	3	4,6
Presidência	2	3,1
Desenvolvimento	2	3,1
Agrícola	2	3,1
Administração	2	3,1
Operação	1	1,5
Centro de Sensoriamento Remoto	1	1,5
Total	65	100

Gráfico 16 - Pessoas jurídicas participantes por área/setor dos responsáveis respondentes à pesquisa



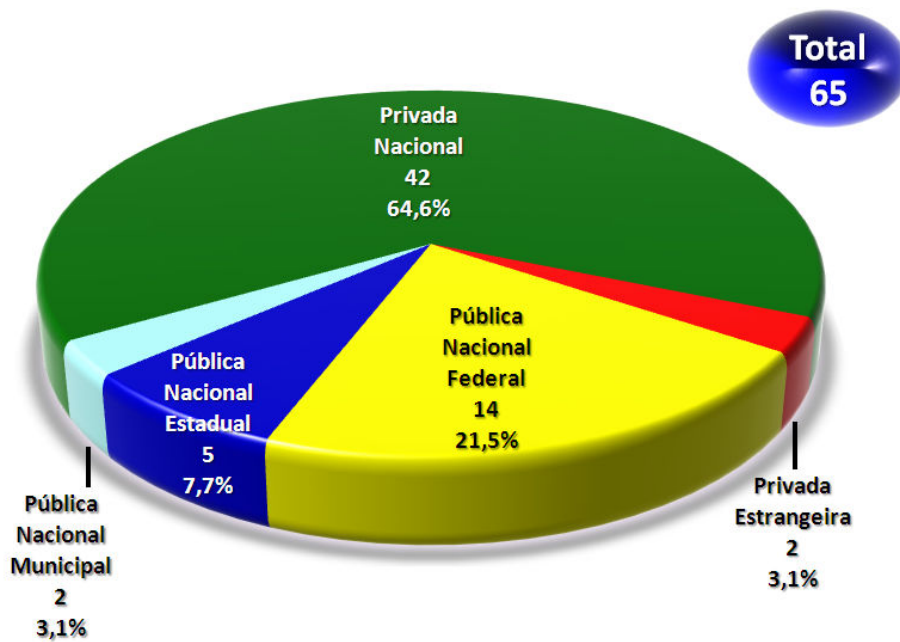
Em relação às pessoas jurídicas, por número de participantes e por tipo de organização respondente à pesquisa (vide Quadro e Gráfico 17), houve a participação de 44 empresas privadas nacionais e estrangeiras neste trabalho, sendo que 42 são empresas privadas nacionais (64,6%) e 2 são estrangeiras (3,1%). É importante lembrar que essas empresas, mesmo as estrangeiras estão localizadas no Brasil.

Houve também a participação de 21 empresas públicas nacionais, sendo que 14 pertencem ao Governo Federal (21,5%), 5 a Governos Estaduais (7,7%) e 2 a Governos Municipais (3,1%). Ou seja, o CBERS atende às diversas instâncias administrativas do país.

Quadro 17 - Pessoas jurídicas, por número de participantes e por tipo de organização

Categorias		Esferas de Governo	Número de Participantes	%
Privada	Nacional	Não se Aplica	42	64,6
	Estrangeira		2	3,1
Pública	Nacional	Federal	14	21,5
		Estadual	5	7,7
		Municipal	2	3,1
	Estrangeira	-	0,0	
Total			65	100

Gráfico 17 - Pessoas jurídicas participantes por tipo de organização

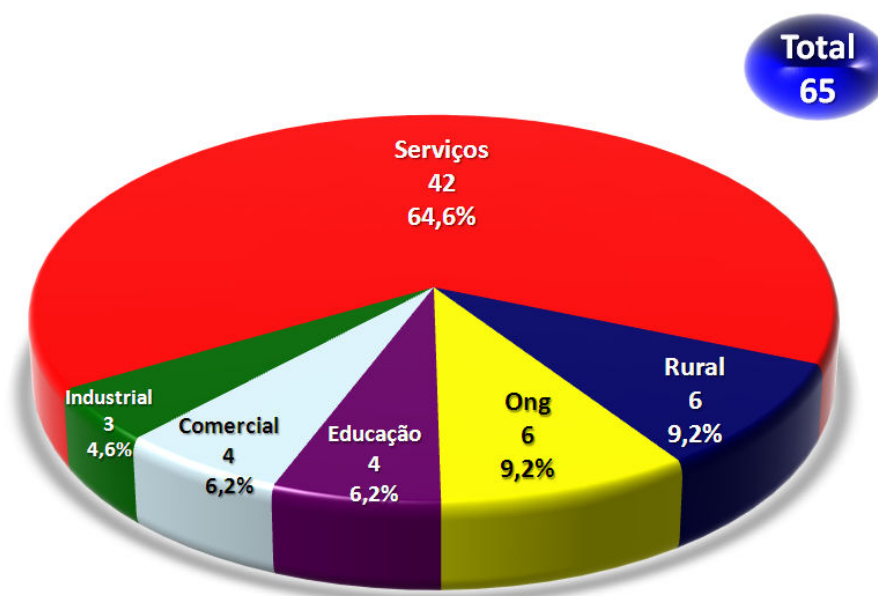


Sobre a distribuição das pessoas jurídicas, por número de participantes e por área/setor da organização (vide Quadro e Gráfico 18), podemos observar que a maior parte delas pertence à área/setor de serviços que representa 42 organizações (64,6%) de um total de 65 que participaram desta pesquisa.

Quadro 18 - Pessoas jurídicas, por número de participantes e por área/setor da organização

Categorias	Número de Participantes	%
Serviços	42	64,6
Rural	6	9,2
Ong	6	9,2
Educação	4	6,2
Comercial	4	6,2
Industrial	3	4,6
Total	65	100

Gráfico 18 - Pessoas jurídicas participantes por área/setor da organização

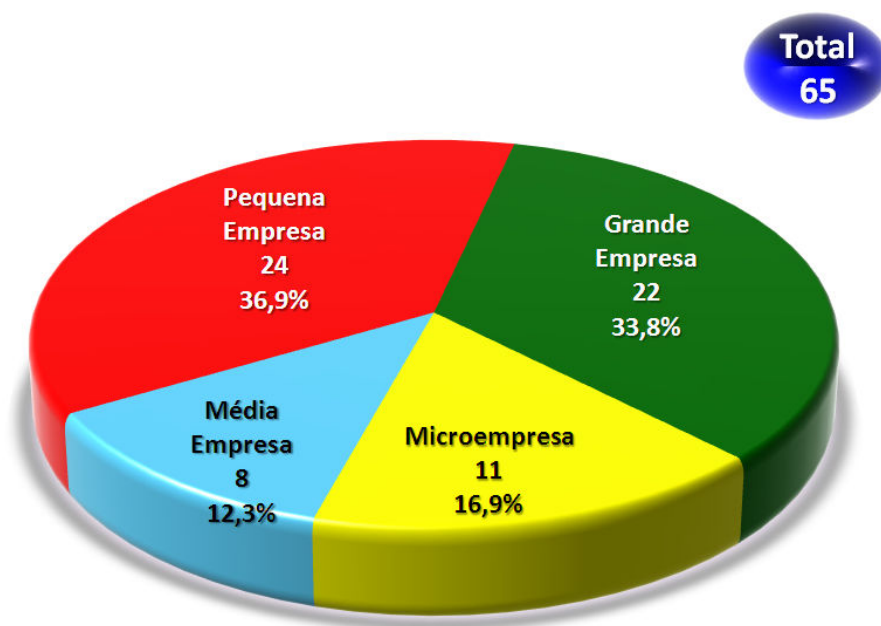


Em relação à distribuição das pessoas jurídicas, por número de participantes e por porte da organização (vide Quadro e Gráfico 19), temos a participação de 24 pequenas empresas (36,9%), seguida por 22 grandes empresas (33,8%), 11 microempresas (16,9%) e de 8 médias empresas (12,3%). Esses dados demonstram que o CBERS é abrangente em termos de atendimento aos diversos tamanhos de empresas.

Quadro 19 - Pessoas jurídicas, por número de participantes e por porte da organização

Categorias	Número de Participantes	%
Pequena Empresa	24	36,9
Grande Empresa	22	33,8
Microempresa	11	16,9
Média Empresa	8	12,3
Total	65	100

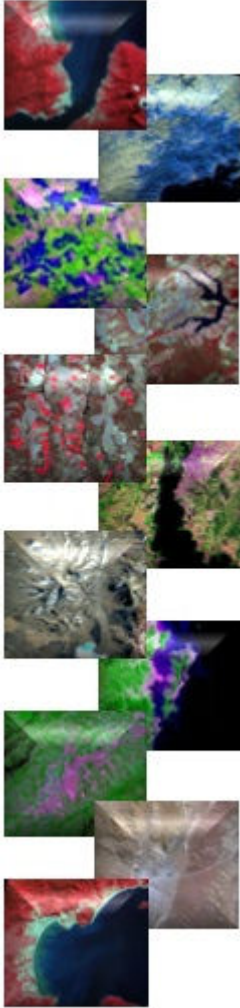
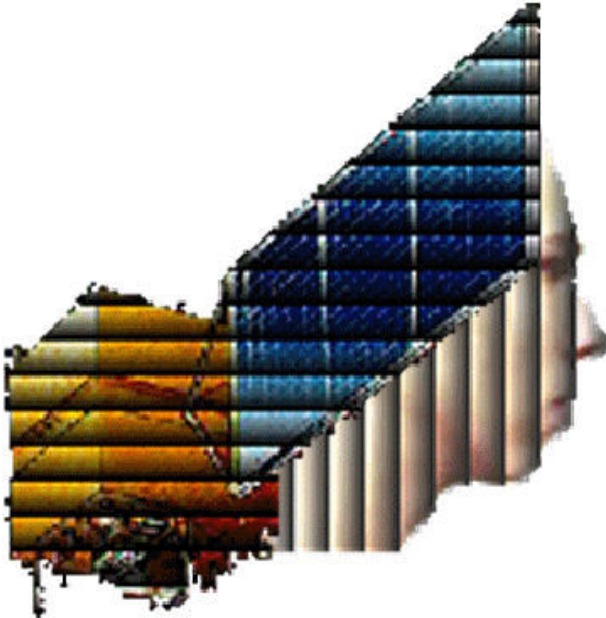
Gráfico 19 - Pessoas jurídicas participantes e por porte da organização



Nota-se que as pequenas e grandes empresas tiveram grande participação neste trabalho, representando 46 (70,7%) organizações de um total de 65 que participantes desta pesquisa.



Parte II - Indicadores de Gestão



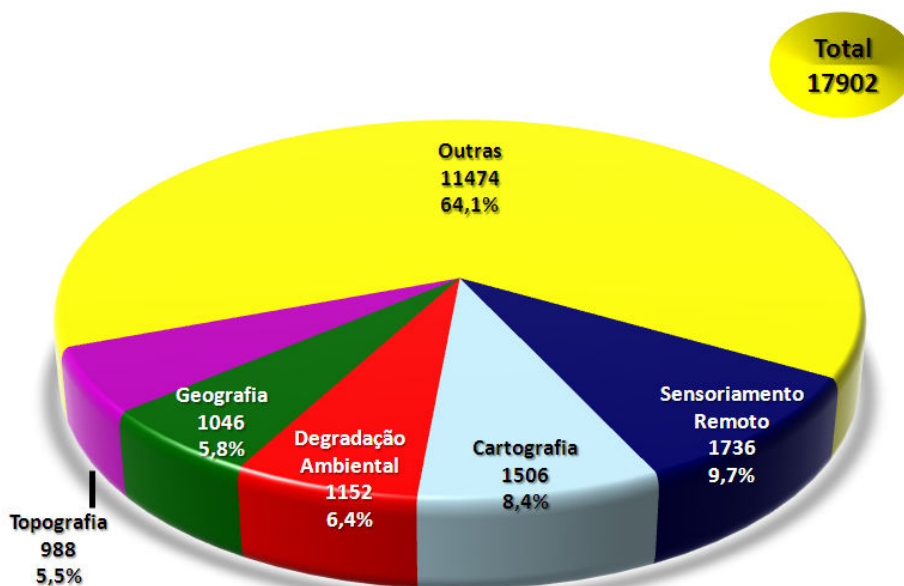
Inovações tecnológicas constantes e aceleradas no mundo globalizado exigem cada vez mais que empresas e profissionais aliem-se a uma gestão de excelência. A melhoria do capital estrutural e o enriquecimento das capacidades individuais, conhecimentos, habilidades e experiências dos seus recursos humanos, são elementos fundamentais para uma gestão progressiva, capaz de promover maior produtividade, criar novos valores e aumentar a competitividade.

Neste contexto, questões relacionadas ao tema foram levantadas nesta pesquisa e seus resultados serão apresentados a seguir.

Em relação às atividades econômicas mais desenvolvidas pelas pessoas físicas e jurídicas participantes desta pesquisa (vide Gráfico e Quadro 20), têm-se a de sensoriamento remoto com 1736 (9,7%) indicações, cartografia com 1506 (8,4%), degradação ambiental com 1152 (6,4%), geografia com 1046 (5,8%) e topografia com 988 (5,5%). Somadas representam 6428 indicações (35,9%) de um total de 17902.

Das 3406 pessoas físicas que participaram desta pesquisa, com um total de 17504 indicações, houve uma média de cinco atividades desenvolvidas em cada uma delas, e das 65 pessoas jurídicas, com 398 indicações, uma média de seis atividades. Esses dados são altamente significativos da diversidade de aplicações a que o CBERS atende na sociedade. Foram mais de 50 segmentos mencionados. Essa é uma demonstração clara de que a missão estabelecida inicialmente para o CBERS foi suplantada em muito, em vista desta profusão de interesses e indicações de atividades mencionadas.

Gráfico 20 - Pessoas físicas e jurídicas participantes por atividades econômicas desenvolvidas



Quadro 20 - Pessoas físicas e jurídicas participantes por atividades econômicas desenvolvidas

Categorias	Indicações dos Participantes				Total	%
	PF	%	PJ	%		
Sensoriamento Remoto	1.699	9,7	37	9,3	1.736	9,7
Cartografia	1.475	8,4	31	7,8	1.506	8,4
Degradação Ambiental	1.130	6,5	22	5,5	1.152	6,4
Geografia	1.025	5,9	21	5,3	1.046	5,8
Topografia	968	5,5	20	5,0	988	5,5
Agricultura	846	4,8	17	4,3	863	4,8
Ecossistemas	818	4,7	18	4,5	836	4,7
Geotecnologia	766	4,4	20	5,0	786	4,4
Consultoria	736	4,2	23	5,8	759	4,2
Reflorestamento	688	3,9	17	4,3	705	3,9
Hidrologia	602	3,4	11	2,8	613	3,4
Planejamento Urbano	572	3,3	13	3,3	585	3,3
Educação Superior	513	2,9	3	0,8	516	2,9
Geologia	489	2,8	10	2,5	499	2,8
Pesquisa Aplicada	447	2,6	7	1,8	454	2,5
Perícia	395	2,3	11	2,8	406	2,3
Biologia	369	2,1	10	2,5	379	2,1
Desastres Naturais	364	2,1	7	1,8	371	2,1
Fiscalização / Policiamento Ambiental	347	2,0	13	3,3	360	2,0
Pecuária	301	1,7	8	2,0	309	1,7
Educação Pós-Graduação	298	1,7	2	0,5	300	1,7
Saneamento Básico	244	1,4	7	1,8	251	1,4
Mineração	240	1,4	3	0,8	243	1,4
Educação Básica	209	1,2	3	0,8	212	1,2
Energia	206	1,2	4	1,0	210	1,2
Construção Civil	189	1,1	4	1,0	193	1,1
Turismo	128	0,7	1	0,3	129	0,7
Transportes	127	0,7	4	1,0	131	0,7
Informação e Comunicação	123	0,7	7	1,8	130	0,7
Oceanografia	115	0,7	4	1,0	119	0,7
Pesca	96	0,5	4	1,0	100	0,6
Usineira	93	0,5	6	1,5	99	0,6
Saúde	92	0,5	-	0,0	92	0,5
Imobiliária	83	0,5	1	0,3	84	0,5
Petroleira	81	0,5	1	0,3	82	0,5
Justiça	59	0,3	2	0,5	61	0,3
Telecomunicações	51	0,3	5	1,3	56	0,3
Comércio de Imagens	49	0,3	4	1,0	53	0,3
Entretenimento	49	0,3	1	0,3	50	0,3
Química	47	0,3	2	0,5	49	0,3
Alimentação	43	0,2	2	0,5	45	0,3
Armazenagem	43	0,2	-	0,0	43	0,2
Exército	43	0,2	1	0,3	44	0,2
Esportes	40	0,2	1	0,3	41	0,2
Aeronáutica	38	0,2	3	0,8	41	0,2
Financeira	38	0,2	1	0,3	39	0,2
Marinha	35	0,2	3	0,8	38	0,2
Bancária	34	0,2	2	0,5	36	0,2
Serviço Social	30	0,2	-	0,0	30	0,2
Decoração e Arte	12	0,1	-	0,0	12	0,1
Metalúrgica	12	0,1	1	0,3	13	0,1
Seguros	7	0,0	-	0,0	7	0,0
Outras	414	2,4	9	2,3	423	2,4
Total	17.504	100	398	100	17.902	100

Nota: Nesta questão houve a possibilidade de múltipla escolha, portanto pode haver mais atividades do que participantes.

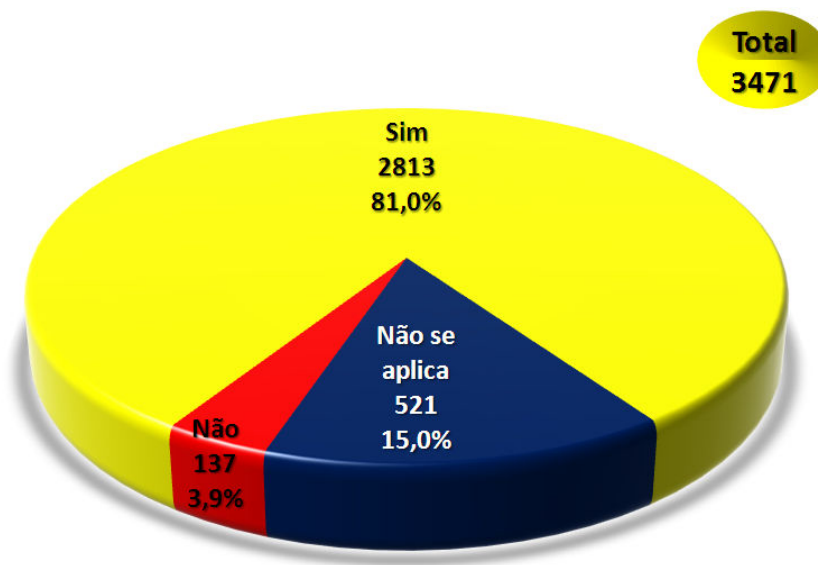
Por utilizarem imagens CBERS, pessoas físicas e jurídicas indicaram nesta pesquisa se obtiveram geração de economia (vide Quadro e Gráfico 21). Das 3406 pessoas físicas, 2758 responderam que “sim” (81,0%), 513 que “não se aplica” (15,1%) e 135 “não” (4,0).

Das 65 pessoas jurídicas, 55 responderam que “sim” (84,6%), 8 que “não se aplica” (12,3%) e 2 que “não” (3,1%). De um total de 3471 pessoas físicas e jurídicas participantes desta pesquisa, 2813 indicaram que obtiveram geração de economia (81,0%), 521 que não se aplica (15,0%) e 137 que (3,9%) que não. Esse resultado é muito relevante para o Programa CBERS e para as diretrizes do Programa Espacial Brasileiro em Observação da Terra. Um número altamente significativo de respondentes indicarem que houve geração de economia em suas atividades dá um sentido econômico não desprezível ao CBERS.

Quadro 21 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a economia gerada aos usuários pela utilização das imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sim	2.758	81,0	55	84,6	2.813	81,0
Não se Aplica	513	15,1	8	12,3	521	15,0
Não	135	4,0	2	3,1	137	3,9
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 21 - Pessoas físicas e jurídicas participantes segundo a economia gerada aos usuários pela utilização das imagens CBERS



Em determinada questão, as pessoas físicas e jurídicas apontaram a estimativa de economia anual que obtiveram por utilizarem as imagens CBERS, se cada uma delas custasse R\$ 1.000,00 (hum mil reais). Entre os 3471 participantes desta pesquisa (vide Quadro e Gráfico 22), 2040 (58,8%) obtiveram uma economia anual que variou entre R\$ 1.001,00 a R\$ 50.000,00, 868 (25,0%) apontaram que esta questão não se aplicava a elas, 372 (10,7%) apontaram entre R\$ 50.001,00 e R\$ 100.000,00, 99 (2,9%) entre R\$ 100.001,00 e R\$ 200.000,00, 55 (1,6%) informaram que a economia gerada foi mais de R\$ 400.000,00 e 37 (1,1%) entre R\$ 200.001,00 e R\$ 400.000,00.

Se for tomada uma média de valores entre as categorias apresentadas no quadro 22 e multiplicá-las pelo total das PF e PJ a que pertencem e ao final forem somados tais valores, a estimativa média de economia anual foi de R\$ 126.850.000,00. Ainda, se tal valor for dividido pelo número de

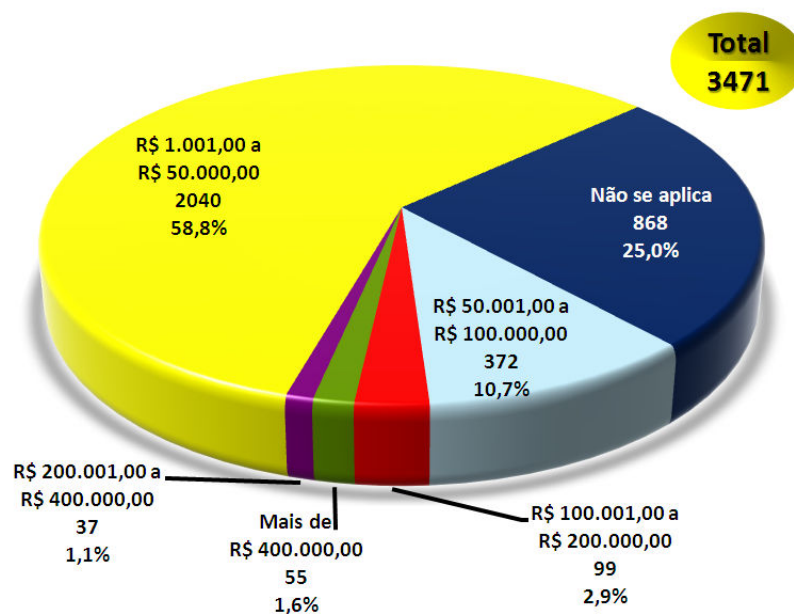
participantes desta pesquisa que apontaram uma faixa de valor (2603) a que pertencem, a estimativa média de economia anual será de R\$ 48.732,23 e a mensal de R\$ 4.061,02. Como o CBERS-2 está em operação há mais de quatro anos, esses valores poderiam ser multiplicados por quatro, uma vez que a pergunta referia-se a uma economia “anual”. Portanto, sem aprofundar na análise e na validade da extrapolação, não é irreal supor que tal economia suplanta todos os gastos brasileiros com o Programa CBERS, sem levar em conta que se está trabalhando com um número de respondentes que corresponde a menos de 25% do total de usuários do CBERS. Muita dessa economia para os diversos segmentos transformam-se em “serviços realizados”, pois se o custo fosse mais alto, sem a economia mencionada, muitos serviços deixariam de ser realizados. Ou seja, o CBERS tem trazido uma economia real para o País que é muito maior do que o investimento feito no seu desenvolvimento, o que justifica plenamente o Programa e indica uma necessidade de sua manutenção e expansão.

Quadro 22 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a estimativa de economia anual ¹ dos usuários pela utilização das imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
R\$ 1.001,00 a R\$ 50.000,00	2.001	58,7	39	60,0	2.040	58,8
Não se Aplica	855	25,1	13	20,0	868	25,0
R\$ 50.001,00 a R\$ 100.000,00	363	10,7	9	13,8	372	10,7
R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	98	2,9	1	1,5	99	2,9
Mais de R\$ 400.000,00	53	1,6	2	3,1	55	1,6
R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	36	1,1	1	1,5	37	1,1
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

1 - Se cada imagem de satélite fosse adquirida a R\$ 1.000,00.

Gráfico 22 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a estimativa de economia anual ¹ dos usuários pela utilização das imagens CBERS



1 - Se cada imagem de satélite fosse adquirida a R\$ 1.000,00

Pelo uso das imagens CBERS, pessoas físicas e jurídicas participantes deste trabalho informaram se houve ou não incentivo para a melhoria de suas infra-estruturas (vide Quadro e Gráfico 23), como aquisição de máquinas, software, hardware, etc.

Em relação às pessoas físicas, 1965 (57,7%) apontaram que “sim” e 1441 (42,3%) que “não”. Em se tratando das pessoas jurídicas, 32 (49,2%) apontaram que sim (49,2%) e 33 (50,8%) que não.

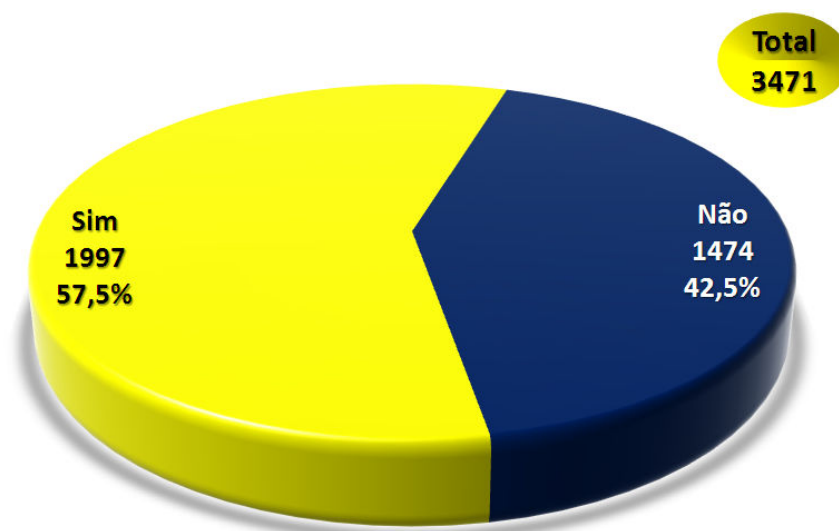
Assim, a partir do uso das imagens CBERS, a maioria dos participantes (1997), representando 57,5%, modernizou suas infra-estruturas. Esse indicador é muito relevante, pois sinaliza que o Programa CBERS tem contribuído para a modernização do parque industrial brasileiro, com óbvias implicações de dinamização econômica e geração indireta de empregos.

Quadro 23 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo o incentivo à melhoria da infra-estrutura¹ dos usuários pelo uso das Imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sim	1.965	57,7	32	49,2	1.997	57,5
Não	1.441	42,3	33	50,8	1.474	42,5
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

1 - Aquisição de máquinas, software, hardware, etc.

Gráfico 23 - Pessoas físicas e jurídicas participantes, segundo o incentivo à melhoria da infra-estrutura¹ dos usuários pelo uso das Imagens CBERS



1 – Aquisição de máquinas, software, hardware, etc.

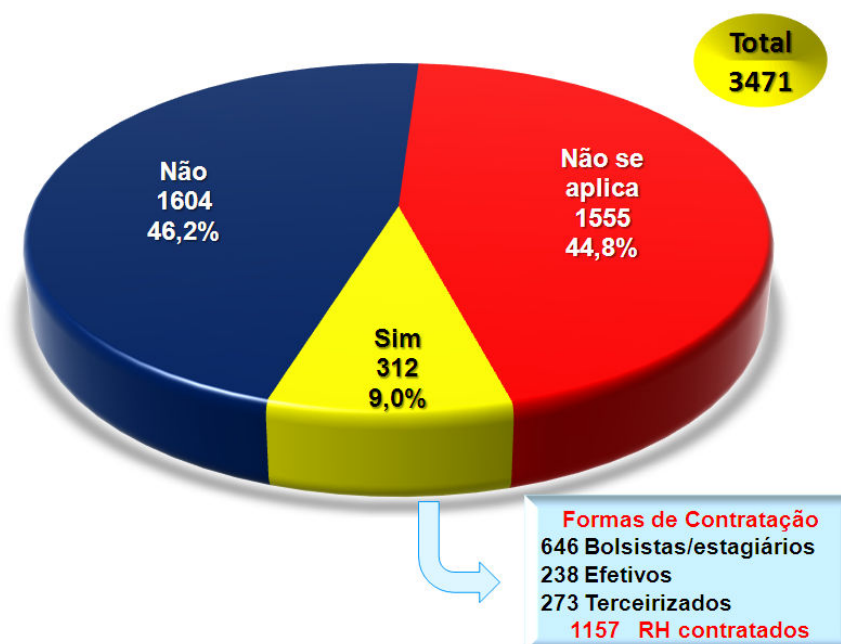
Pela utilização das imagens CBERS, as pessoas físicas e jurídicas participantes deste trabalho contrataram recursos humanos (vide Quadro e Gráfico 24). De um total de 3471 participantes, 312 (9,0%) apontaram a contratação de 1157 pessoas. Deste total, 646 são estagiários, 238 funcionários efetivos e 273 terceirizados. Esse dado é muito significativo como atestado do impacto do Programa CBERS na geração de empregos fora do setor direto de construção do satélite. Ou

seja, o setor de serviços contratou pessoas para atender ao aumento da demanda de serviços gerada pela disponibilidade de imagens do CBERS. É importante ressaltar também que a qualidade dessa mão de obra contratada situa-se no estrato superior de educação, como visto anteriormente.

Quadro 24 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a contratação de recursos humanos pelos usuários, por utilizar imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes	%	Formas de Contratação			Total de Contratados
			Bolsistas / Estagiários	Efetivos	Terceirizados	
Sim	312	9,0	646	238	273	1.157
Não	1.604	46,2	-	-	-	
Não se Aplica	1.555	44,8	-	-	-	
Total	3.471	100	646	238	273	1.157

Gráfico 24 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a contratação de recursos humanos pelos usuários, por utilizar imagens CBERS



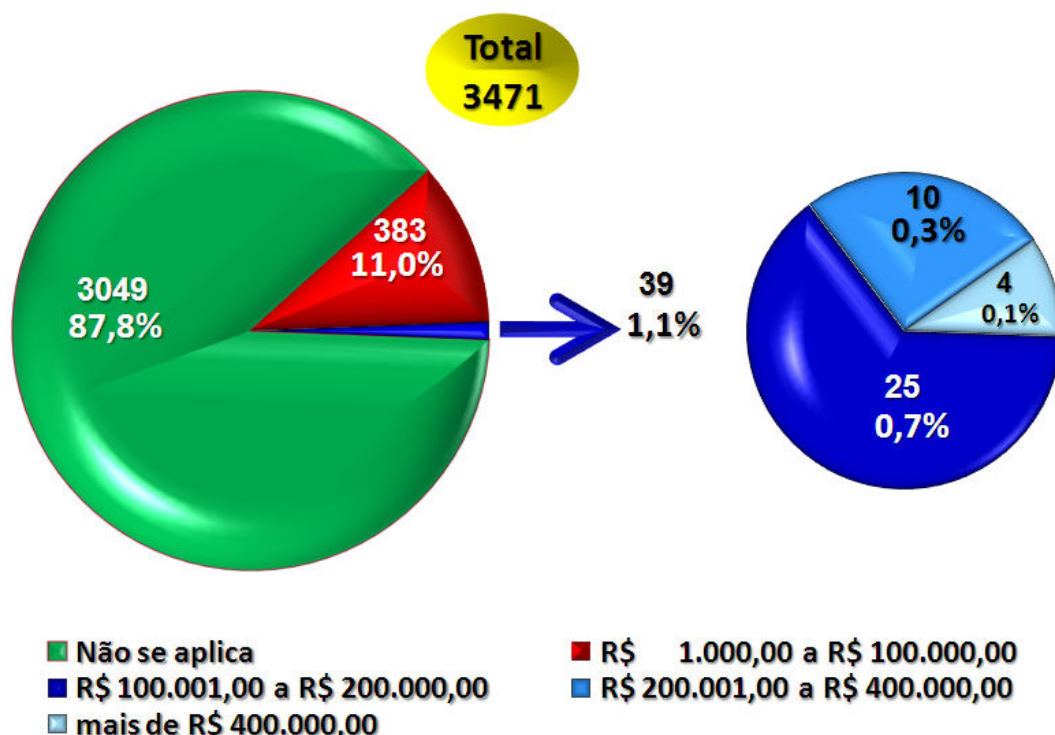
Neste trabalho, as pessoas físicas e jurídicas participantes indicaram as faixas de faturamento no ano de 2006, por utilizarem as imagens CBERS. Entre os 3471 participantes (vide Quadro e Gráfico 25), apenas 422 (12,2%) optaram por fornecer tal faixa de faturamento. Se a média de valores entre as categorias apresentadas no quadro 25 for multiplicada pelo total das pessoas físicas e jurídicas a elas pertencentes e ao final forem somados tais valores, chega-se a um faturamento médio para o ano de 2006 no valor total de R\$ 27.500.000,00. Se dividir-se tal valor apenas pelo número de participantes que apontaram sua faixa de faturamento (422) para o ano de 2006, o faturamento médio de cada um destes será em torno de R\$ 65.165,88 e o mensal de R\$ 5.430,49. Esses valores são muito expressivos, pois mostram que o CBERS está contribuindo efetivamente para a geração de renda nas instituições do setor.

Se ainda for tomada a economia feita pelo setor público nas suas diversas instituições e segmentos – que não se traduzem em renda, mas em economia –, então, esses valores podem ser muito maiores dos que o aqui apresentados. Isso demonstra mais uma vez a importância econômica do Programa CBERS, não só em termos de geração de renda junto às instituições que visam lucro, mas também de economia para as instituições que executam seus próprios trabalhos.

Quadro 25 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo faixa de faturamento dos usuários no ano de 2006, pela utilização de imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não se Aplica	2.998	88,0	51	78,5	3.049	87,8
R\$ 1.000,00 a R\$ 100.000,00	374	11,0	9	13,8	383	11,0
R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	21	0,6	4	6,2	25	0,7
R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	9	0,3	1	1,5	10	0,3
mais de R\$ 400.000,00	4	0,1	-	0,0	4	0,1
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 25 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo faixa de faturamento dos usuários no ano de 2006, pela utilização de imagens CBERS

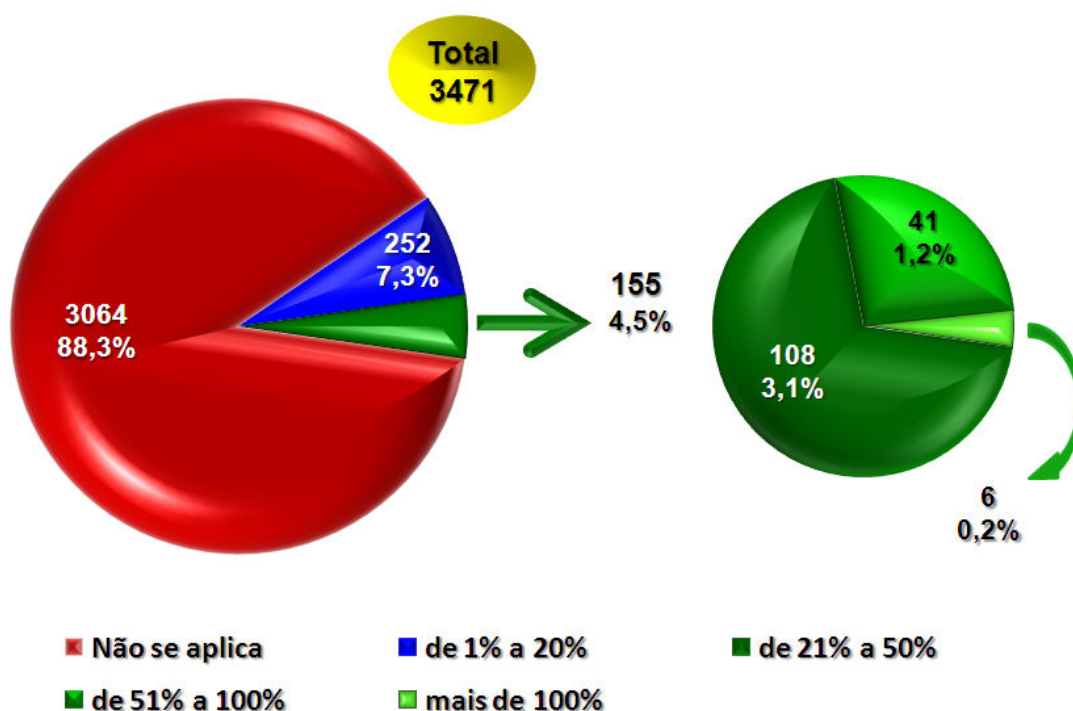


Pela utilização das imagens CBERS em seus trabalhos, 407 (11,7%) participantes desta pesquisa indicaram a faixa do percentual de aumento de seus faturamentos, enquanto 3064 (88,3%) deles informaram que essa questão não se aplicava a eles (vide Quadro e Gráfico 26). Como mostrado anteriormente, o CBERS tem contribuído para o aumento do faturamento das instituições, às vezes em percentuais muito expressivos.

Quadro 26 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo o aumento do faturamento dos usuários pela utilização de imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não se Aplica	3.012	88,4	52	80	3.064	88,3
de 1% a 20%	241	7,1	11	16,9	252	7,3
de 21% a 50%	106	3,1	2	3,1	108	3,1
de 51% a 100%	41	1,2	-	0,0	41	1,2
mais de 100%	6	0,2	-	0,0	6	0,2
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 26 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo o aumento do faturamento dos usuários pela utilização de imagens CBERS

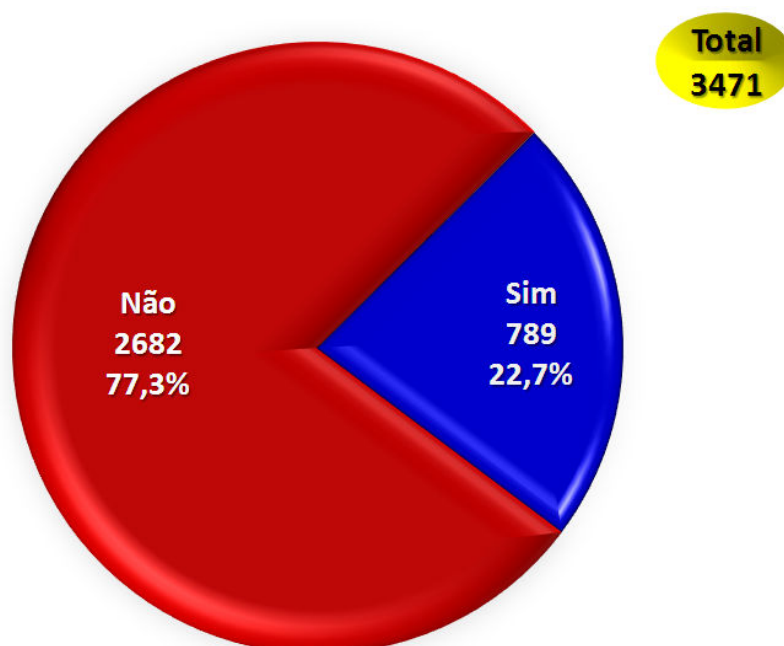


Em relação à participação dos respondentes desta pesquisa em cursos ou seminários ministrados pela OBТ/INPE, podemos observar que de 3471 deles, 789 (22,7%) participaram anteriormente de tais eventos e que 2682 (77,3%) ainda não (vide Quadro e Gráfico 27). Uma componente importante para a ampliação da quantidade e qualidade das aplicações dos dados CBERS é a educacional. Neste ponto, o INPE, por meio da OBТ, tem tido uma atuação exemplar na formação de recursos humanos para aplicações de dados de satélites de Observação da Terra.

Quadro 27 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes em cursos ou seminários da OBT/INPE

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não	2.640	77,5	42	64,6	2.682	77,3
Sim	766	22,5	23	35,4	789	22,7
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 27 - Pessoas físicas e jurídicas, participantes em cursos ou seminários da OBT/INPE



Ainda sobre cursos ou seminários ministrados pela OBT/INPE, existe grande interesse dos respondentes deste trabalho em participar de cursos e seminários ministrados pela OBT/INPE (vide Quadro e Gráfico 28).

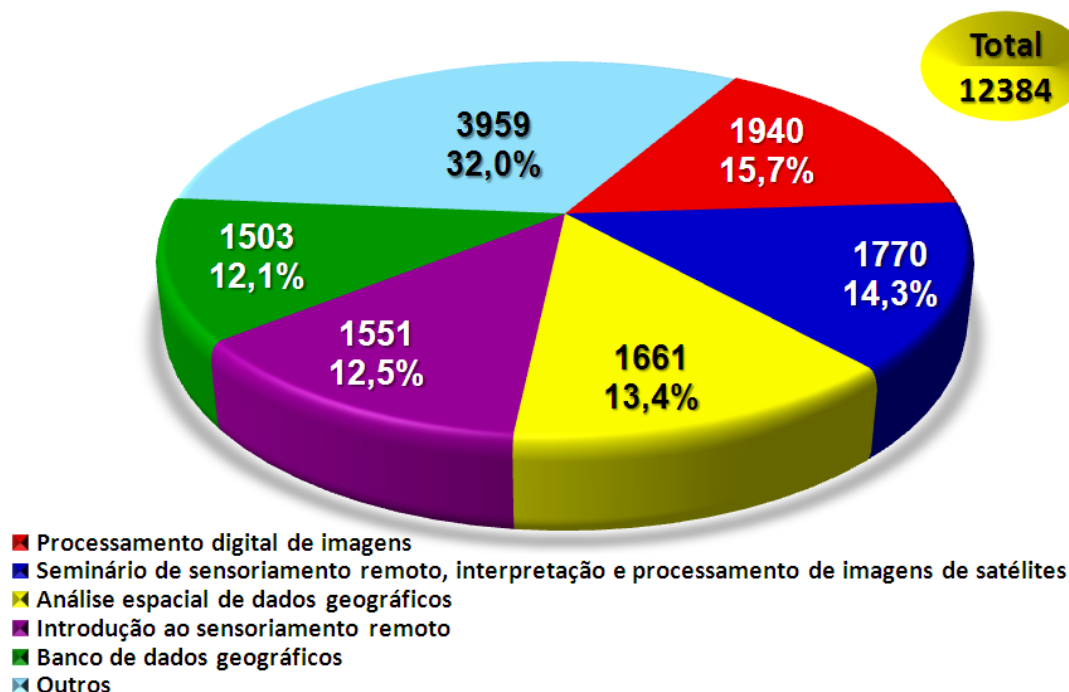
Em relação aos eventos mais solicitados destaca-se o de “processamento digital de imagens” com 1940 (15,7%) indicações, seguido pelo “seminário de sensoriamento remoto, interpretação e processamento de imagens de satélites” com 1770 (14,3%), de “análise espacial de dados geográficos” com 1661 (13,4%), e “introdução ao sensoriamento remoto” com 1551 (12,5%).

A modalidade mais indicada foi a “presencial no INPE” com 9063 (73,2%) indicações, seguida pela “semi-presencial” com 1770 (14,3%) e “a distância” com 1551 (12,5%).

Quadro 28 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de indicações dos participantes com interesse em cursos ou seminários da OBT/INPE

Modalidade	Categorias	Indicações dos Participantes				Total	
		PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Presencial no INPE	Processamento Digital de Imagens	1.898	15,6	42	18,8	1.940	15,7
	Análise Espacial de Dados Geográficos	1.627	13,4	34	15,2	1.661	13,4
	Banco de Dados Geográficos	1.472	12,1	31	13,8	1.503	12,1
	Fundamentos de Geoprocessamento	1.315	10,8	23	10,3	1.338	10,8
	Introdução ao SPRING	1.182	9,7	14	6,3	1.196	9,7
	Uso Escolar de Sensoriamento Remoto no Estudo do Meio Ambiente	940	7,7	15	6,7	955	7,7
	Introdução ao SPRING - Ambiente LINUX	465	3,8	5	2,2	470	3,8
Semi-Presencial (no INPE e a Distância)	Seminário de Sensoriamento Remoto, Interpretação e Processamento de Imagens de Satélites	1.737	14,3	33	14,7	1.770	14,3
A Distância	Introdução ao Sensoriamento Remoto	1.524	12,5	27	12,1	1.551	12,5
Total		12.160	100	224	100	12.384	100

Gráfico 28 - Pessoas físicas e jurídicas, com interesse em cursos ou seminários da OBT/INPE



A modalidade de cursos ou seminários ministrados pela OBT/INPE de maior interesse dos participantes desta pesquisa (vide Quadro e Gráfico 29) foi “a distância” com 1988 (44,9%) indicações, a “presencial no INPE” com 824 (18,6%), a “semi-presencial” com 978 (22,1%) e a “presencial na organização” com 636 (14,4%).

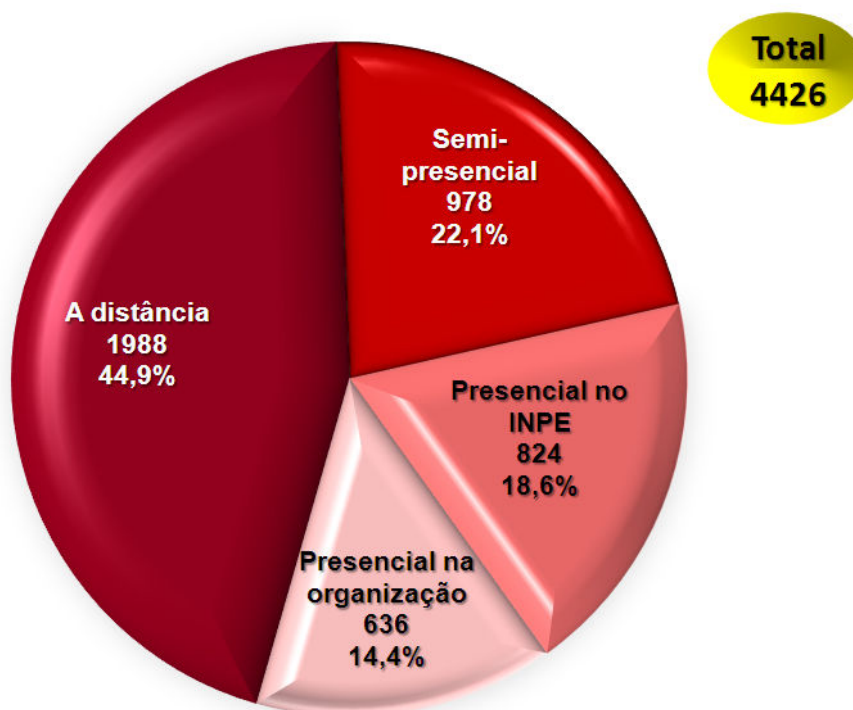
Se analisarmos o quadro 28, podemos observar que os eventos mais indicados encontram-se alocados na modalidade “presencial no INPE” e no quadro 29 na modalidade “a distância”.

Possivelmente tais usuários gostariam de participar daqueles cursos apresentados no quadro 28, porém em outra modalidade, no caso “a distância” (vide Quadro 29).

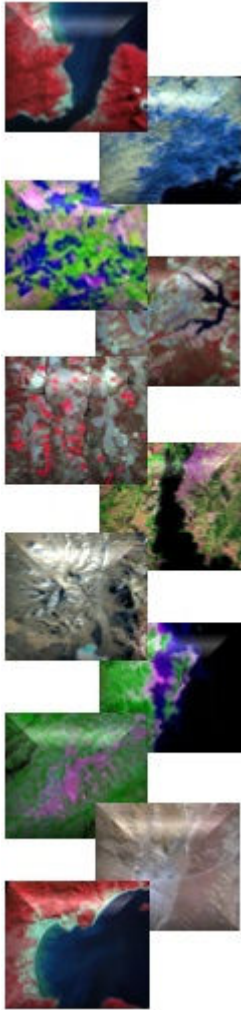
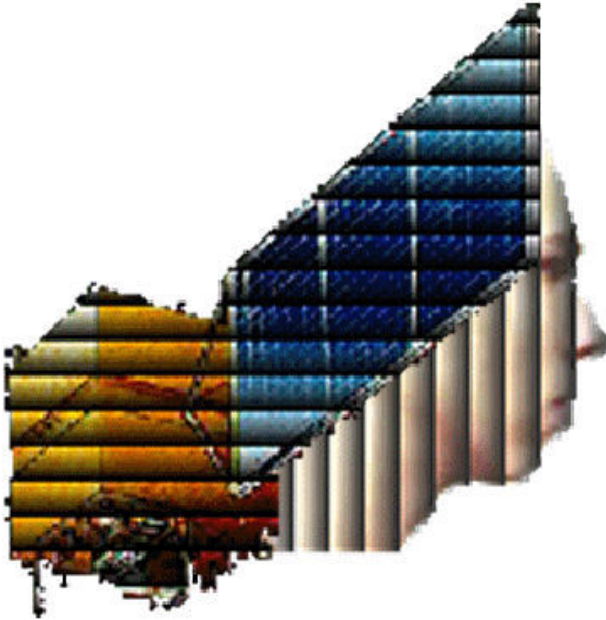
Quadro 29 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes com interesse em determinadas modalidades de cursos ou seminários da OBTT/INPE

Categorias	Indicações dos Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
A Distância	1.949	44,9	39	43,3	1.988	44,9
Semi-Presencial (no INPE e a Distância)	957	22,1	21	23,3	978	22,1
Presencial no INPE	809	18,7	15	16,7	824	18,6
Presencial na Organização	621	14,3	15	16,7	636	14,4
Total	4.336	100	90	100	4.426	100

Gráfico 29 - Pessoas físicas e jurídicas, com interesse em cursos ou seminários da OBTT/INPE



Parte III - Indicadores das Imagens CBERS



As imagens CBERS trouxeram significativos progressos científicos ao Brasil e são utilizadas em diversas atividades, como na de sensoriamento remoto, cartografia, degradação ambiental, agricultura, geografia, topografia, reflorestamento, hidrologia, geotecnologia, educação, geologia, planejamento urbano, pesquisa aplicada, fiscalização e policiamento ambiental, perícias, consultorias, etc.

O acesso às imagens CBERS é gratuito e os interessados podem fazê-lo por meio do catálogo de imagens do INPE, criado para permitir a interação entre seus usuários e o banco de dados de imagens sob gestão da DGI/INPE.

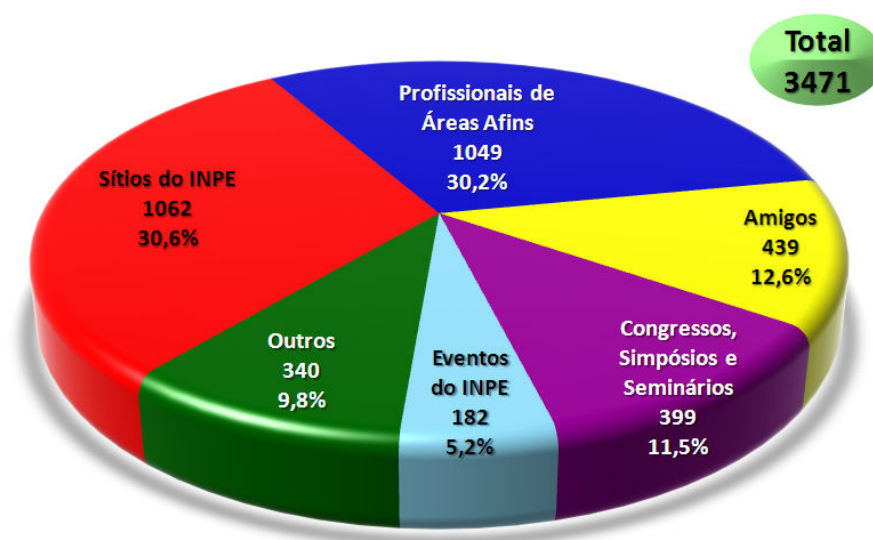
Ao solicitar uma imagem através deste catálogo, o sistema da DGI irá gerá-la e a enviará para o e-mail do solicitante por transferência de arquivos (FTP) via internet.

Consta nos registros da DGI que, até 31 de dezembro de 2007, 379.866 imagens CBERS foram entregues a 15.007 usuários ativos do banco de dados, à razão aproximada de 297 imagens/dia. Em determinada questão desta pesquisa solicitou-se aos participantes pessoas físicas e jurídicas que indicassem a forma inicial pela qual tomaram conhecimento do catálogo de imagens e do programa CBERS.

De acordo com os respondentes deste trabalho (vide Gráfico e Quadro 30), observa-se que os sítios do INPE com 1062 (30,6%) indicações e os profissionais de áreas afins com 1049 (30,2%) foram as mais indicadas por eles, somando 2111 (60,8%) indicações.

Portanto, vê-se que o papel de uma página de internet/portal institucional é muito importante para a difusão dos seus produtos. Além disso, como o contato inter-profissionais é uma relevante fonte de difusão dos produtos CBERS, é importante que o INPE massifique ainda mais seus meios de informação ao público.

Gráfico 30 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a forma inicial de conhecimento do catálogo de imagens e do programa CBERS



Quadro 30 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a forma inicial de conhecimento do catálogo de imagens e do programa CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sítios do INPE	1.044	30,7	18	27,7	1.062	30,6
Profissionais de Áreas Afins	1.033	30,3	16	24,6	1.049	30,2
Amigos	433	12,7	6	9,2	439	12,6
Congressos, Simpósios e Seminários	386	11,3	13	20,0	399	11,5
Eventos do INPE	176	5,2	6	9,2	182	5,2
Sítios de Busca	125	3,7	4	6,2	129	3,7
Jornal, Rádio, Revista e Televisão	48	1,4	-	0,0	48	1,4
Outros Sítios	33	1,0	2	3,1	35	1,0
Outras	128	3,8	-	0,0	128	3,7
Total	3.406	96	65	100	3.471	100

Em relação às pessoas físicas e jurídicas respondentes, segundo a quantidade de imagens solicitadas ao INPE, nota-se que 920 (26,5%) pediram de “1 a 5 imagens” e que 826 (23,8%) de “11 a 20 imagens” (vide Gráfico e Quadro 31).

Em seguida temos 619 (17,8%) que solicitaram “mais de 50 imagens”, 606 (17,5%) que pediram de “6 a 10 imagens” e 500 (14,4%) de “21 a 50 imagens”.

Se a média das imagens solicitadas de cada uma das categorias for multiplicada pelo total dos seus respectivos respondentes, totalizam-se 67685 imagens.

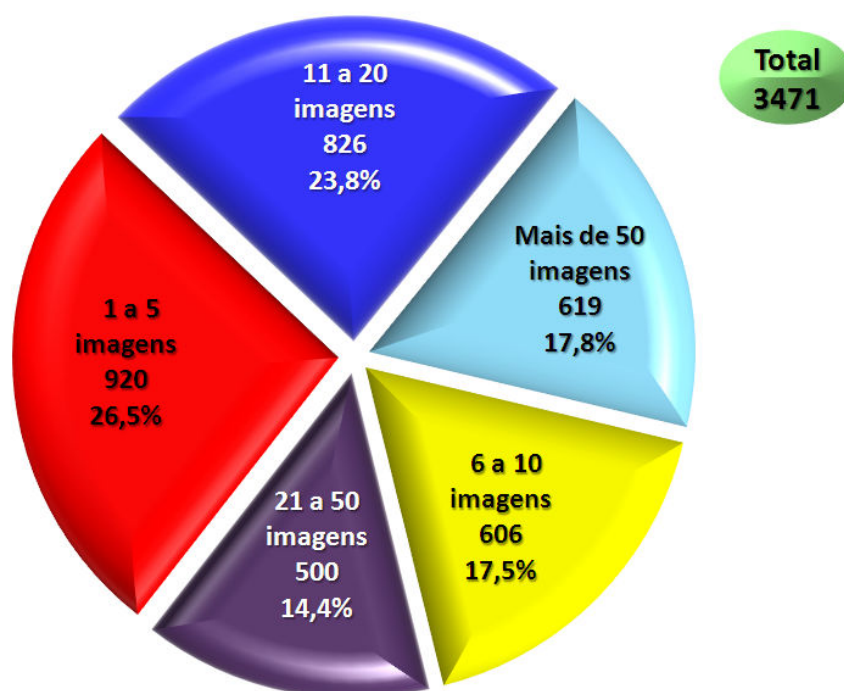
Se esse total for dividido pelo total de participantes desta pesquisa, chega-se a uma média de 19,5 imagens solicitadas para cada participante desta pesquisa. Isso mostra que há uma diversidade de perfis de usuários quanto ao volume de imagens solicitadas.

Provavelmente, essa diversidade seja um reflexo da natureza das atividades desempenhadas pelo usuário.

Há aplicações que demandam grande volume de imagens, e outras em que bastam poucas imagens para equacionamento de um problema.

Um aspecto interessante desse dado é que embora as imagens estejam à disposição do público, não se observa “abusos” nos pedidos.

Gráfico 31 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a quantidade de imagens CBERS solicitadas ao INPE



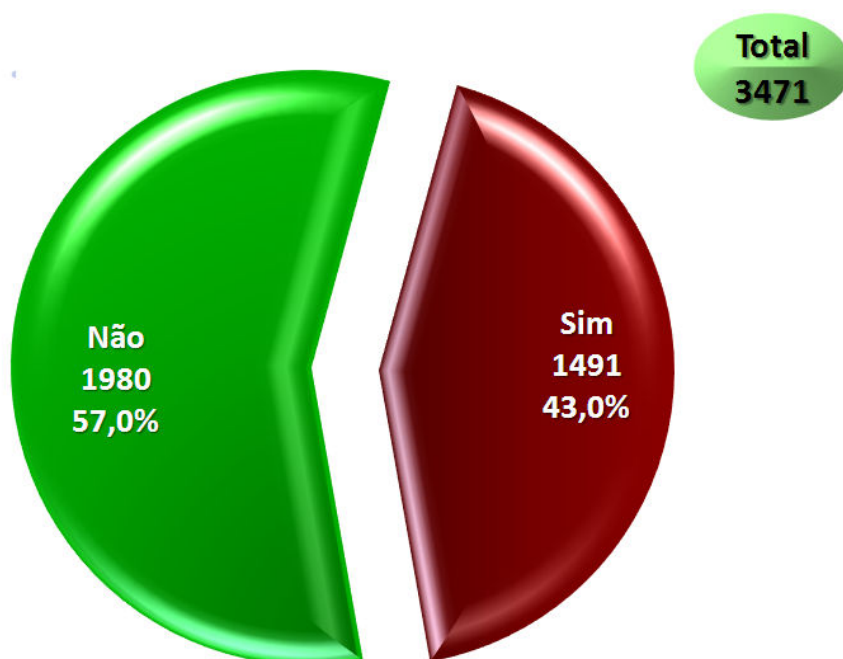
Quadro 31 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a quantidade de imagens CBERS solicitadas ao INPE

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
1 a 5 imagens	911	26,7	9	13,8	920	26,5
11 a 20 imagens	816	24,0	10	15,4	826	23,8
Mais de 50 imagens	593	17,4	26	40,0	619	17,8
6 a 10 imagens	596	17,5	10	15,4	606	17,5
21 a 50 imagens	490	14,4	10	15,4	500	14,4
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Em relação aos participantes desta pesquisa, 1980 (57,0%) informaram que não utilizavam imagens de satélites fornecidas pelo INPE anteriormente ao Programa CBERS, enquanto 1491 (43,0%) informaram que sim (vide Gráfico e Quadro 32). Este resultado é muito importante, pois mostra que com o lançamento do Programa CBERS muitos usuários, na sua maioria pessoas físicas, passaram a ter acesso às imagens de satélites.

Ou seja, o Programa CBERS está tendo um papel fundamental e consistente de formação ou ampliação da comunidade usuária de imagens de satélite. Esse aspecto é muito positivo pois, entre outros fatores, contribui para a geração de demanda por outros produtos de satélite, que eventualmente nem sejam o CBERS.

Gráfico 32 - Pessoas físicas e jurídicas que utilizavam imagens de satélites fornecidas pelo INPE anteriormente ao Programa CBERS



Quadro 32 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes que utilizavam imagens de satélites fornecidas pelo INPE anteriormente ao Programa CBERS

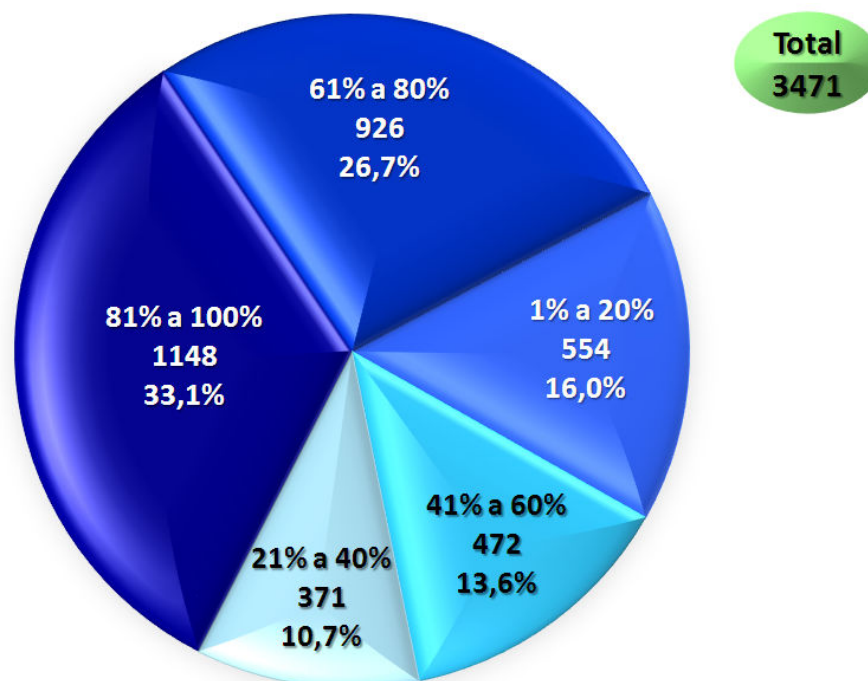
Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não	1.955	57,4	25	38,5	1.980	57,0
Sim	1.451	42,6	40	61,5	1.491	43,0
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Sobre as pessoas físicas e jurídicas respondentes, segundo a percentagem de imagens CBERS solicitadas e efetivamente utilizadas (vide Gráfico e Quadro 33), nota-se que 1148 (33,1%) delas indicaram a faixa de utilização de “81% a 100%”, 926 (26,7%) de “61% a 80%”, 554 (16,0%) de “1% a 20%”, 472 (13,6%) de “41% a 60%” e 371 (10,7%) de “21% a 40%”.

Ao tomar as três maiores faixas de percentagem, que variam de 41% a 100%, tem-se que 2546 participantes desta pesquisa estão alocados nelas, representando 73,4% do total de respondentes. Portanto, observa-se um bom nível de utilização das imagens solicitadas.

Esse dado é importante, pois sinaliza que, embora as imagens sejam gratuitas e de livre acesso, há um senso de responsabilidade nas solicitações, ou seja, “imagens pedidas” são em sua maioria “imagens utilizadas”. Indica ainda o acerto da política de livre distribuição das imagens CBERS.

Gráfico 33 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a percentagem de imagens CBERS solicitadas e efetivamente utilizadas

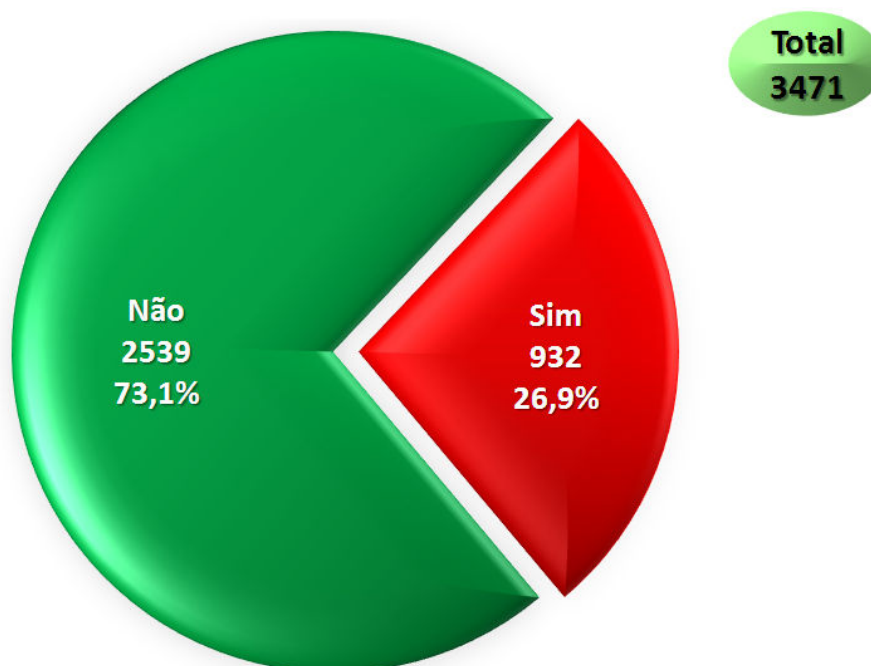


Quadro 33 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a percentagem de imagens CBERS solicitadas e efetivamente utilizadas

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
81% a 100%	1.119	32,9	29	44,6	1.148	33,1
61% a 80%	913	26,8	13	20,0	926	26,7
1% a 20%	548	16,1	6	9,2	554	16,0
41% a 60%	465	13,7	7	10,8	472	13,6
21% a 40%	361	10,6	10	15,4	371	10,7
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Em relação às pessoas físicas e jurídicas respondentes segundo a realização de compra de imagens CBERS caso não fossem gratuitas (vide Gráfico e Quadro 34), 2539 (73,1%) delas informaram que não as comprariam e 932 (26,9%) que sim. Uma vez que as imagens CBERS têm demonstrado tamanha utilidade e impacto positivo na sociedade, esses dados demonstram que uma alteração na política de distribuição poderia trazer sérios danos a muitas instituições e usuários.

Gráfico 34 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a realização de compra de imagens CBERS caso não fossem gratuitas



Quadro 34 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a realização de compra de imagens CBERS caso não fossem gratuitas

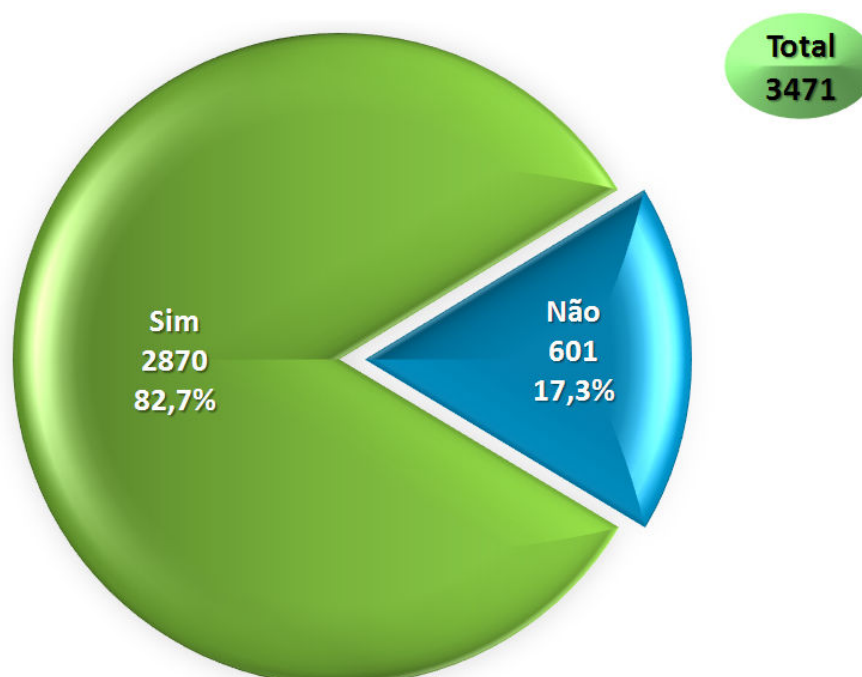
Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não	2.500	73,4	39	60,0	2.539	73,1
Sim	906	26,6	26	40,0	932	26,9
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Sobre as pessoas físicas e jurídicas respondentes, segundo a assiduidade na solicitação de imagens CBERS pela sua gratuidade (vide Gráfico e Quadro 35), a maioria delas com 2870 (82,7%) indicações informaram que sim e 601 (17,3%) que não.

Desta forma, podemos concluir que a política de distribuição de imagens gratuitas do Programa CBERS é um sucesso, pois leva à maioria dos seus usuários a oportunidade para o desenvolvimento de seus trabalhos e projetos.

Mostra, também, uma dependência dos usuários quanto à continuidade no fornecimento de dados de satélite, pois a assiduidade nos seus pedidos indica continuidade e necessidade dos dados de satélite.

Gráfico 35 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a assiduidade na solicitação de imagens pela sua gratuidade



Quadro 35 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a assiduidade na solicitação de imagens CBERS pela sua gratuidade

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sim	2.823	82,9	47	72,3	2.870	82,7
Não	583	17,1	18	27,7	601	17,3
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Em determinada questão desta pesquisa, seus participantes indicaram as atividades econômicas que receberam aplicação das imagens CBERS que solicitaram à DGI/INPE (vide Quadro e Gráfico 36).

As atividades que mais receberam aplicação das imagens CBERS foram a de sensoriamento remoto com 1517 (9,4%) indicações, cartografia com 1397 (8,7%), degradação ambiental com 1260 (7,8%), agricultura com 948 (5,9%) e geografia com 927 (5,8%).

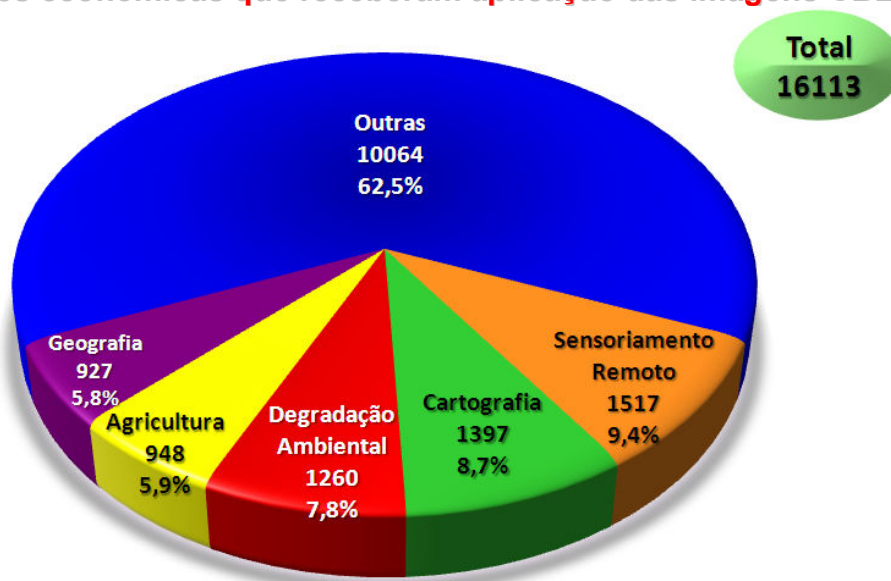
Os resultados dessa questão indicam claramente a grande abrangência de uso das imagens CBERS. As aplicações efetivamente feitas pelos usuários extrapolam grandemente a definição original da missão do CBERS. Esses dados também devem ser norteadores da definição de novas missões futuras para o CBERS.

Quadro 36 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo as atividades econômicas que receberam aplicação das imagens CBERS

Categorias	Indicações dos Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sensoriamento Remoto	1.475	9,4	42	8,5	1.517	9,4
Cartografia	1.361	8,7	36	7,3	1.397	8,7
Degradação Ambiental	1.235	7,9	25	5,0	1.260	7,8
Agricultura	926	5,9	22	4,4	948	5,9
Geografia	904	5,8	23	4,6	927	5,8
Topografia	728	4,7	28	5,6	756	4,7
Ecossistemas	720	4,6	20	4,0	740	4,6
Reflorestamento	705	4,5	20	4,0	725	4,5
Hidrologia	612	3,9	13	2,6	625	3,9
Geotecnologia	555	3,6	21	4,2	576	3,6
Educação Superior	506	3,2	4	0,8	510	3,2
Geologia	455	2,9	11	2,2	466	2,9
Planejamento Urbano	424	2,7	18	3,6	442	2,7
Pesquisa Aplicada	395	2,5	7	1,4	402	2,5
Fiscalização Policiamento Ambiental	380	2,4	13	2,6	393	2,4
Perícia	362	2,3	11	2,2	373	2,3
Consultoria	357	2,3	28	5,6	385	2,4
Educação Pós Graduação	338	2,2	3	0,6	341	2,1
Desastres Naturais	317	2,0	8	1,6	325	2,0
Biologia	305	2,0	11	2,2	316	2,0
Pecuária	301	1,9	9	1,8	310	1,9
Mineração	210	1,3	4	0,8	214	1,3
Saneamento Básico	170	1,1	8	1,6	178	1,1
Educação Básica	162	1,0	4	0,8	166	1,0
Energia	123	0,8	7	1,4	130	0,8
Transportes	117	0,7	9	1,8	126	0,8
Turismo	102	0,7	4	0,8	106	0,7
Usineira	91	0,6	6	1,2	97	0,6
Oceanografia	90	0,6	4	0,8	94	0,6
Construção Civil	84	0,5	5	1,0	89	0,6
Pesca	83	0,5	5	1,0	88	0,5
Informação e Comunicação	82	0,5	9	1,8	91	0,6
Justiça	67	0,4	3	0,6	70	0,4
Saúde	66	0,4	1	0,2	67	0,4
Imobiliária	65	0,4	3	0,6	68	0,4
Entretenimento	60	0,4	1	0,2	61	0,4
Petroleira	52	0,3	2	0,4	54	0,3
Aeronáutica	32	0,2	5	1,0	37	0,2
Serviço Social	30	0,2	1	0,2	31	0,2
Armazenagem	28	0,2	1	0,2	29	0,2
Exército	28	0,2	1	0,2	29	0,2
Telecomunicações	28	0,2	8	1,6	36	0,2
Marinha	26	0,2	3	0,6	29	0,2
Comércio de Imagens	24	0,2	4	0,8	28	0,2
Química	23	0,1	3	0,6	26	0,2
Esportes	20	0,1	2	0,4	22	0,1
Alimentação	19	0,1	3	0,6	22	0,1
Financeira	13	0,1	1	0,2	14	0,1
Bancária	11	0,1	2	0,4	13	0,1
Seguros	9	0,1	-	0,0	9	0,1
Metalúrgica	8	0,1	1	0,2	9	0,1
Decoração e Arte	3	0,0	-	0,0	3	0,0
Outras	330	2,1	13	2,6	343	2,1
Total	15.617	100	496	100	16.113	100

Nota: Nesta questão houve a possibilidade de múltipla escolha, portanto pode haver mais atividades do que participantes.

Gráfico 36 - Pessoas físicas e jurídicas segundo as atividades econômicas que receberam aplicação das imagens CBERS



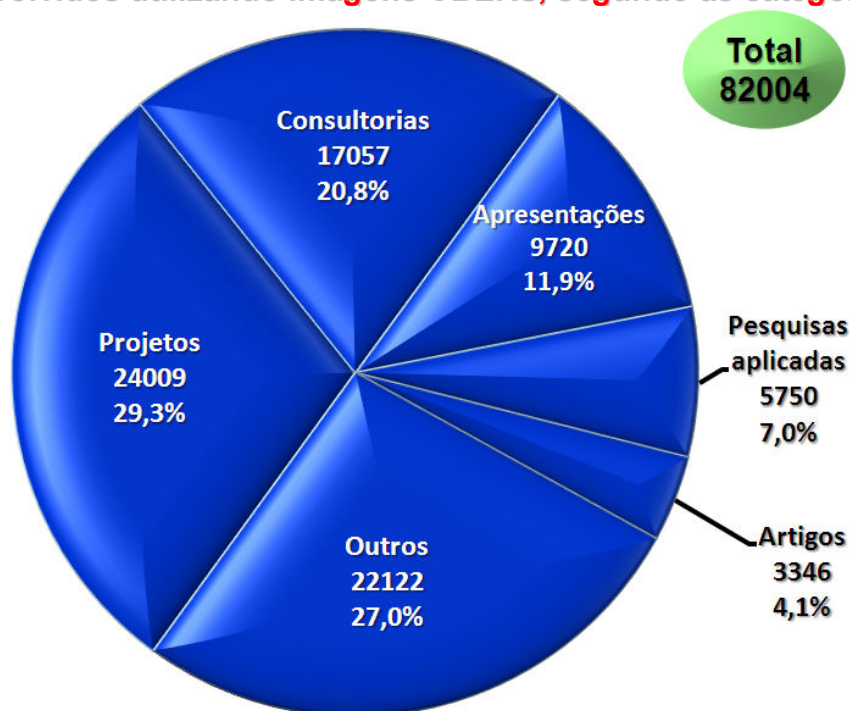
Utilizando imagens CBERS, os participantes desta pesquisa desenvolveram 82004 trabalhos/atividades (vide Quadro e Gráfico 37), sendo que 80988 (98,8%) foram desenvolvidos por pessoas físicas e 1016 (1,2%) por pessoas jurídicas.

Do total de 82004 trabalhos/atividades desenvolvidos, 24009 (29,3%) foram projetos, 17057 (20,8%) consultorias, 9720 (11,9%) apresentações, 5750 (7,0%) pesquisas aplicadas, 3346 (4,1%) artigos e 22122 (27,0%) outros. Esses dados demonstram a importância do CBERS para o desenvolvimento de projetos, pesquisas, consultorias, apresentações, etc.

Quadro 37 - Número de trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS, segundo as categorias

Categorias	Número de Trabalhos/Atividades Desenvolvidos				Total	
	PF	%	PJ	%	PF + PJ	%
Projetos	23.698	29,3	311	30,6	24.009	29,3
Consultorias	16.858	20,8	199	19,6	17.057	20,8
Apresentações	9.606	11,9	114	11,2	9.720	11,9
Pesquisas Aplicadas	5.721	7,1	29	2,9	5.750	7,0
Artigos	3.345	4,1	1	0,1	3.346	4,1
Outros	21.760	26,9	362	35,6	22.122	27,0
Total	80.988	100	1.016	100	82.004	100

Gráfico 37 - Número de trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS, segundo as categorias

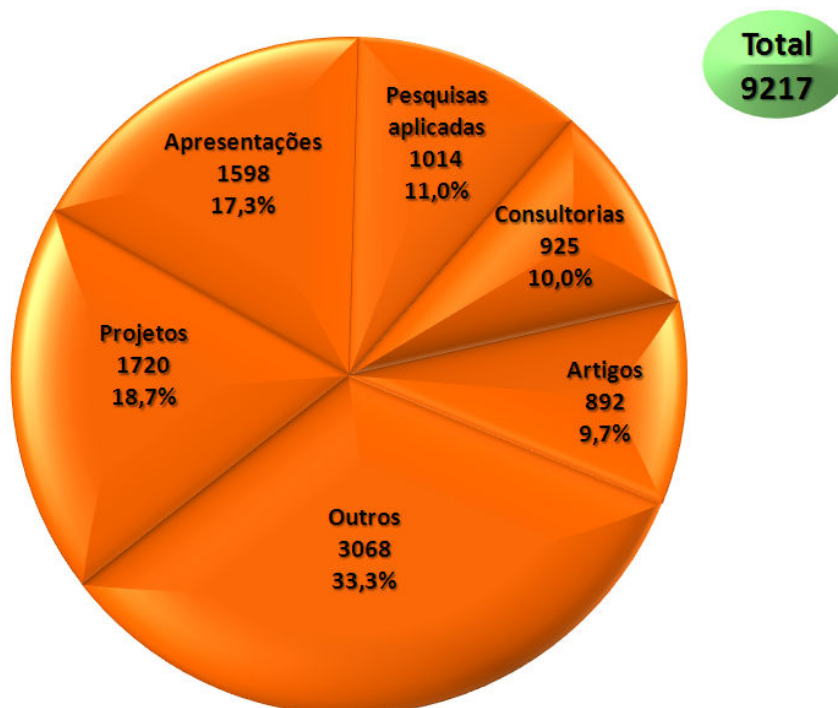


Os 82004 trabalhos/atividades utilizando imagens CBERS foram desenvolvidos por pessoas físicas e jurídicas participantes desta pesquisa (vide Quadro e Gráfico 38). Em projetos houve a participação de 1720 (18,7%) pessoas, em apresentações 1598 (17,3%), em pesquisas aplicadas 1014 (11,0%), em consultorias 925 (10,0%), em artigos 892 (9,7%) e em outros 3068 (33,3%).

Quadro 38 - Pessoas físicas e jurídicas participantes em trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes em Trabalhos/Atividades				Total	
	PF	%	PJ	%	PF + PJ	%
Projetos	1.684	18,5	36	33,6	1.720	18,7
Apresentações	1.578	17,3	20	18,7	1.598	17,3
Pesquisas Aplicadas	1.004	11,0	10	9,3	1.014	11,0
Consultorias	909	10,0	16	15,0	925	10,0
Artigos	891	9,8	1	0,9	892	9,7
Outros	3.044	33,4	24	22,4	3.068	33,3
Total	9.110	100	107	100	9.217	100

Gráfico 38 - Número participantes em trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS

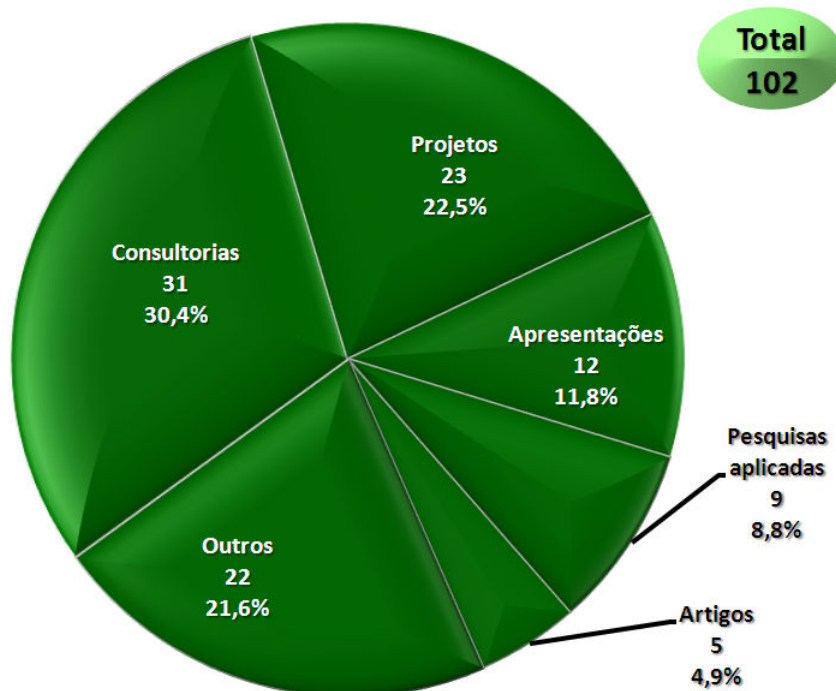


Se o número de trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS for dividido pelo seu número de participantes (vide Quadro e Gráfico 39), chega-se a uma média de 31 (23,7%) trabalhos/atividades para cada participante da categoria consultorias, 23 (17,6%) para projetos, 12 (9,2%) para apresentações, 9 (6,9%) para pesquisas aplicadas, 5 (3,8%) para artigos e 51 (38,9%) para outros. Esses dados mostram que o CBERS tem permitido uma atividade intensa daqueles indivíduos envolvidos em projetos, consultorias, etc. Muito dessa produtividade vem do fato de os dados CBERS serem prontamente disponíveis.

Quadro 39 - Média de trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS pelo número de participantes, segundo categorias

Categorias	Média de Trabalhos/Atividades Desenvolvidos por N° de Participantes		Total	
	PF	PJ	PF + PJ	
Consultorias	19	12	31	30,4
Projetos	14	9	23	22,5
Apresentações	6	6	12	11,8
Pesquisas Aplicadas	6	3	9	8,8
Artigos	4	1	5	4,9
Outros	7	15	22	21,6
Total	56	46	102	100
	102			

Gráfico 39 - Número participantes em trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS



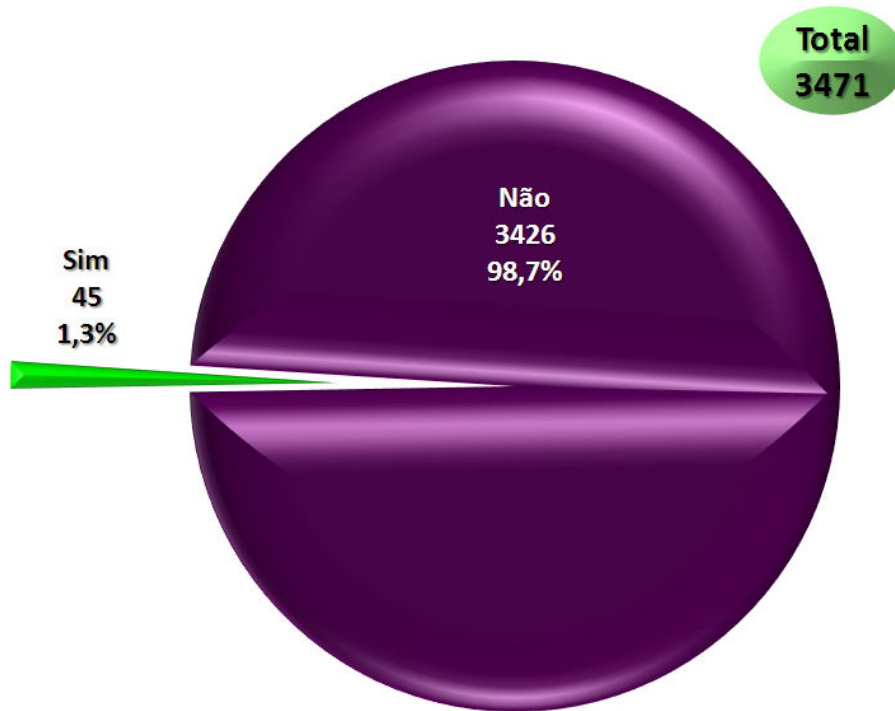
Em determinada questão desta pesquisa foi perguntado aos participantes se poderiam fornecer ao INPE os documentos relativos aos trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS (vide Quadro e Gráfico 40).

Dos 3406 participantes pessoas físicas, 45 (1,3%) enviaram documentos ao INPE, representando 0,1% do total de trabalhos/atividades informados no quadro 37, que foi de 80988.

Quadro 40 - Número de participantes que enviaram ao INPE os seus trabalhos desenvolvidos por utilizar imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sim	45	1,3	-	0	45	1,3
Não	3.361	98,7	65	100,0	3.426	98,7
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 40 - Participantes em trabalhos/atividades desenvolvidos utilizando imagens CBERS

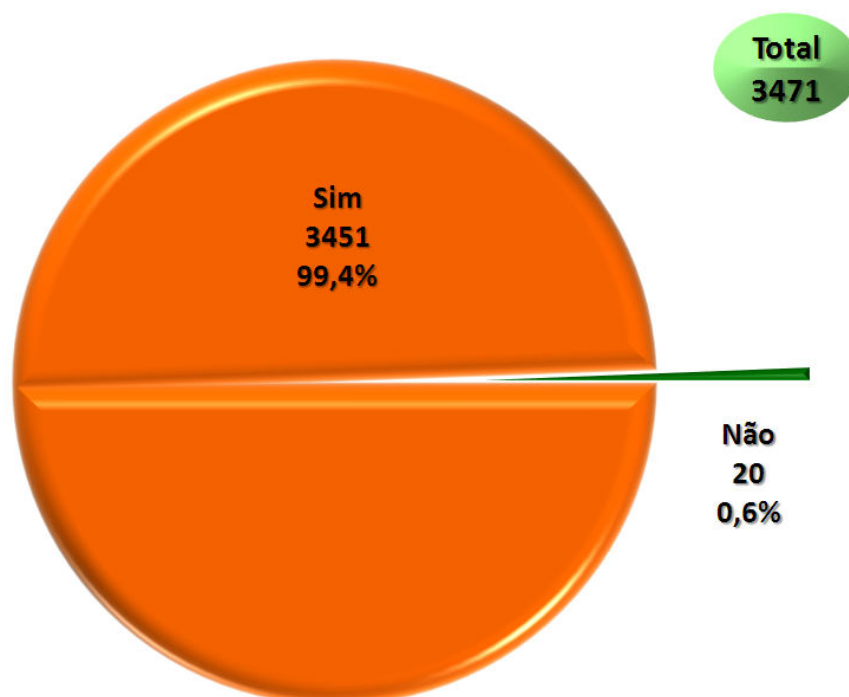


Sobre a continuidade da política de distribuição gratuita de imagens para os próximos satélites da série CBERS, 3451 (99,4%) dos participantes desta pesquisa indicaram que “sim”, são a favor, e apenas 20 (0,6%) que “não” (vide Quadro e Gráfico 41). Esse resultado mostra claramente o desejo do usuário de continuidade da atual política de distribuição gratuita das imagens CBERS. Certamente, esses dados não espelham a satisfação quanto à “gratuidade” em si, mas sim quanto ao benefício palpável que tal política traz.

Quadro 41 – Pessoas físicas e jurídicas participantes, segundo a opção pela continuidade da política de distribuição gratuita de imagens para os próximos satélites da série CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Sim	3.386	99,4	65	100,0	3.451	99,4
Não	20	0,6	-	0,0	20	0,6
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 41 - Participantes segundo a opção pela continuidade da política de distribuição gratuita de imagens para os próximos satélites da série CBERS

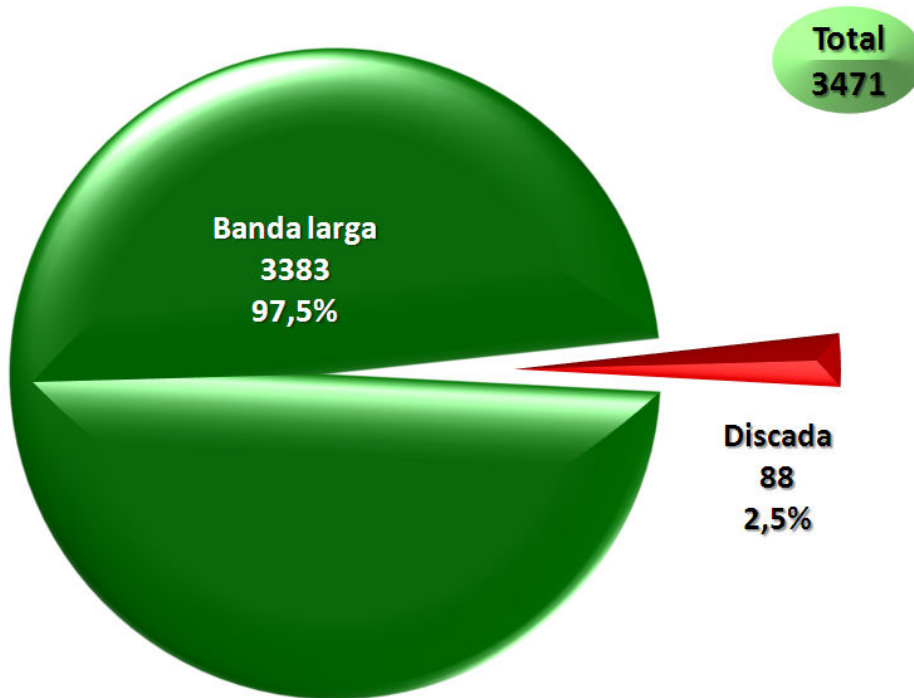


Em relação ao tipo de conexão de internet utilizada pelos participantes desta pesquisa na solicitação de imagens CBERS, podemos observar que a maioria deles, com 3383 (97,5%) indicações, informou que utiliza “banda larga”, enquanto 88 (2,5%) a “discada” (vide Quadro e Gráfico 42).

Quadro 42 – Pessoas físicas e jurídicas participantes, segundo o tipo de conexão de internet utilizada na solicitação de imagens CBERS

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Banda Larga	3.319	97,4	64	98,5	3.383	97,5
Discada	87	2,6	1	1,5	88	2,5
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 42 - Participantes segundo o tipo de conexão de internet utilizada na solicitação de imagens CBERS



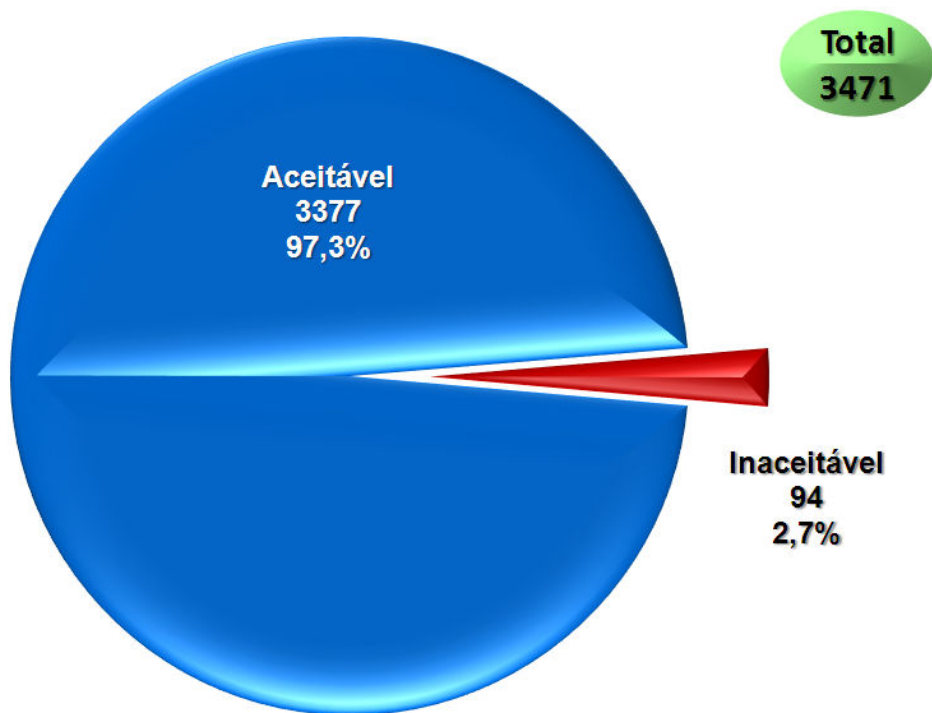
De um total de 3471 pessoas físicas e jurídicas participantes desta pesquisa, 3377 (97,3%) informaram que o tempo de download das imagens CBERS é aceitável e 94 (2,7%) que é inaceitável (vide Quadro e Gráfico 43). Uma das causas da aceitabilidade do tempo de download é a qualidade dos equipamentos de que se conseguiu implantar na DGI/INPE. Porém, dada a ampliação do volume de dados gerados continuamente, e também do aumento do número de usuários e suas demandas, é fundamental que haja um contínuo aprimoramento da infra-estrutura para que o nível de satisfação se mantenha.

De um lado temos 88 respondentes que utilizam a conexão discada para solicitar imagens CBERS (vide Quadro 42) e 94 que avaliaram como “inaceitável” o tempo de download das mesmas. Assim, poderia se concluir que a avaliação “inaceitável” está diretamente relacionada aos respondentes que utilizam da conexão discada para baixar imagens CBERS.

Quadro 43 – Pessoas físicas e jurídicas participantes, segundo a avaliação do tempo de download das imagens CBERS

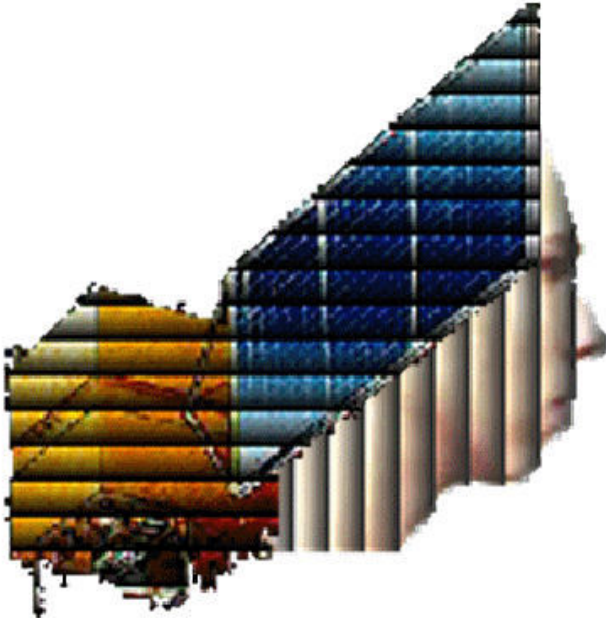
Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Aceitável	3.314	97,3	63	96,9	3.377	97,3
Inaceitável	92	2,7	2	3,1	94	2,7
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 43 - Pessoas físicas e jurídicas participantes, segundo a avaliação do tempo de download das imagens CBERS





Parte IV - Indicadores de Qualidade

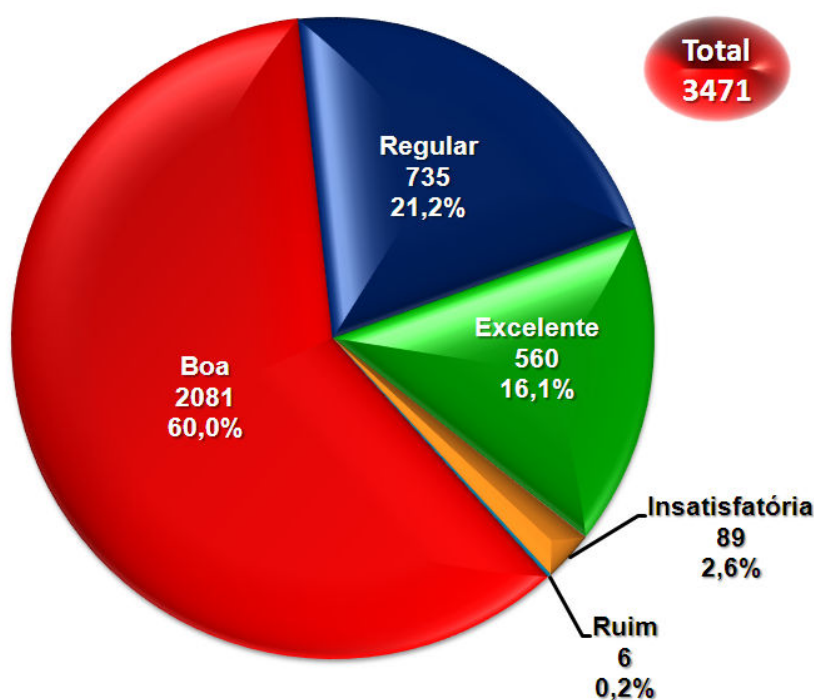


Quando se trata de qualidade, não há espaço para dúvidas. Medir os resultados das ações da DGI/INPE junto aos usuários das imagens CBERS é uma forma segura para avaliar se os objetivos da Divisão estão sendo atingidos. O sucesso do passado jamais garantirá o do futuro, por isso é importante conhecer as necessidades, reclamações, satisfações, insatisfações e as expectativas dos usuários. Nesta pesquisa, a medição de indicadores de qualidade sobre os produtos e serviços prestados pela DGI/INPE à sociedade trará diversas vantagens à área, como o fornecimento de dados confiáveis que auxiliarão na tomada de decisões e priorização na concentração de esforços. Dos 3471 respondentes, 2081 (60,0%) avaliaram como boa a qualidade geral das imagens CBERS recebidas eletronicamente por eles, 735 (21,2%) avaliaram como regular, 560 (16,1%) como excelente, 89 (2,6%) insatisfatória e 6 (0,2%) ruim (vide Quadro e Gráfico 44). Esses resultados indicam que há necessidade de melhoria dos produtos CBERS. Embora o nível de satisfação “bom” e “excelente” seja muito aceitável, é fundamental que haja uma busca de melhoria na qualidade radiométrica e geométrica dos produtos CBERS.

Quadro 44 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a avaliação da qualidade geral das imagens CBERS recebidas eletronicamente

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Boa	2.049	60,2	32	49,2	2.081	60,0
Regular	718	21,1	17	26,2	735	21,2
Excelente	550	16,1	10	15,4	560	16,1
Insatisfatória	83	2,4	6	9,2	89	2,6
Ruim	6	0,2	-	0,0	6	0,2
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 44 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a avaliação da qualidade geral das imagens CBERS recebidas eletronicamente

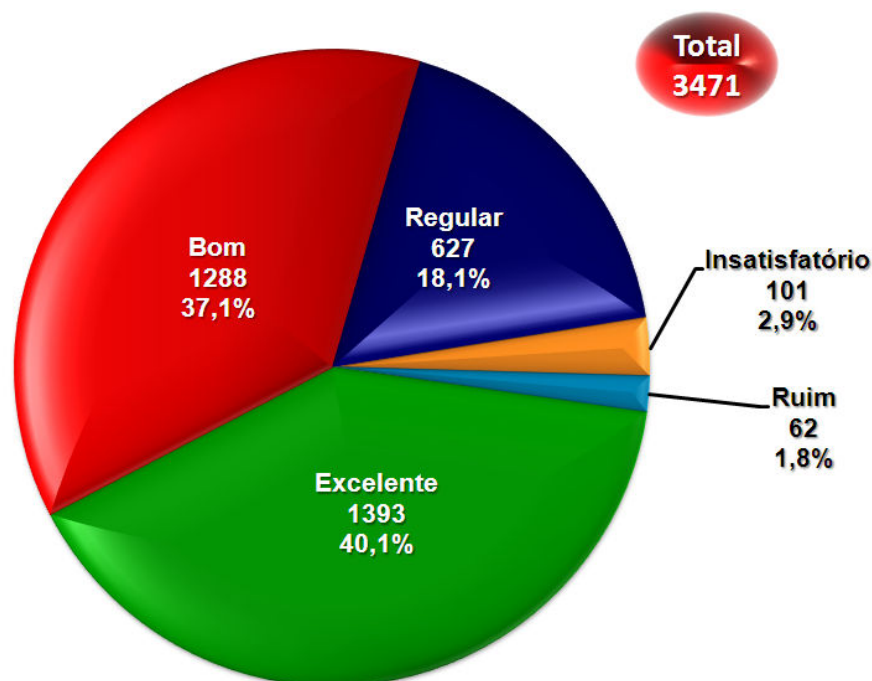


Em relação às pessoas físicas e jurídicas, segundo a avaliação do tempo entre a solicitação e o recebimento das imagens CBERS eletronicamente (vide Quadro e Gráfico 45), 1393 (40,1%) dos respondentes avaliaram como “excelente – até 5 minutos”, 1288 (37,1%) como “bom – até 10 minutos”, 627 (18,1%) como “regular – até 2 horas”, 101 (2,9%) como “insatisfatório – até 24 horas” e 62 (1,8%) como “ruim – mais que 24 horas”. Pela soma das duas primeiras avaliações de maior expressão apontadas pelos participantes, “excelente – até 5 minutos” e “bom – até 10 minutos”, têm-se 2681 (77,2%) usuários das imagens CBERS que avaliaram muito positivamente o tempo gasto entre a solicitação e o recebimento de tais imagens. De fato, o tempo entre o pedido e o recebimento das imagens CBERS é ótimo sob quaisquer pontos de vista. Não obstante, há casos em que há insatisfação do usuário. Essas situações têm que ser avaliadas, e as medidas corretivas devem ser tomadas. Ao mesmo tempo, dada a pressão do volume de dados e do aumento de usuários e demandas, a infra-estrutura material e pessoal deve acompanhar o ritmo desse crescimento, a fim de que a qualidade não se deteriore.

Quadro 45 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a avaliação do tempo gasto entre a solicitação e o recebimento das imagens CBERS eletronicamente

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Excelente - até 5 minutos	1.368	40,2	25	38,5	1.393	40,1
Bom - até 10 minutos	1.261	37,0	27	41,5	1.288	37,1
Regular - até 2 horas	617	18,1	10	15,4	627	18,1
Insatisfatório - até 24 horas	99	2,9	2	3,1	101	2,9
Ruim - mais que 24 horas	61	1,8	1	1,5	62	1,8
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 45 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a avaliação do tempo gasto entre a solicitação e o recebimento das imagens CBERS eletronicamente



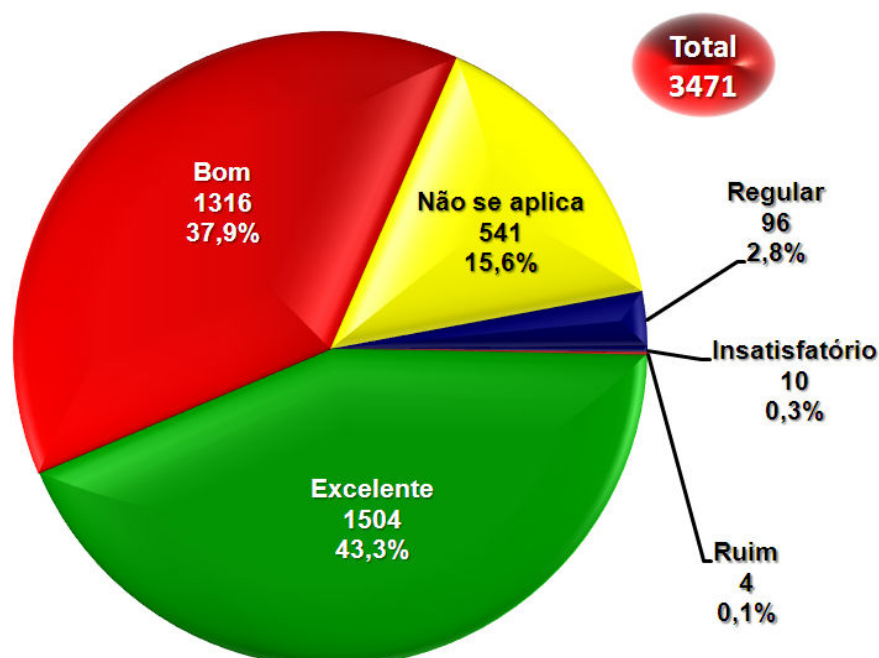
A avaliação das pessoas físicas e jurídicas quanto à qualidade do atendimento eletrônico da DGI/INPE (vide Quadro e Gráfico 46), mostrou 1504 (43,3%) dos participantes desta pesquisa avaliando-a como “excelente”, 1316 (37,9%) como “bom”, 541 (15,6%) como “não se aplica”, 96 (2,8%) como “regular”, 10 (0,3%) como “insatisfatório” e 4 (0,1%) como “ruim”.

A soma das avaliações de maior expressão apontadas pelos participantes, “excelente” e “bom”, mostra que 2820 (81,2%) usuários das imagens CBERS avaliaram positivamente a qualidade do atendimento eletrônico da DGI/INPE.

Quadro 46 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a avaliação da qualidade do atendimento eletrônico da DGI/INPE

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Excelente	1.474	43,3	30	46,2	1.504	43,3
Bom	1.291	37,9	25	38,5	1.316	37,9
Não se Aplica	534	15,7	7	10,8	541	15,6
Regular	94	2,8	2	3,1	96	2,8
Insatisfatório	9	0,3	1	1,5	10	0,3
Ruim	4	0,1	-	0,0	4	0,1
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 46 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a avaliação da qualidade do atendimento eletrônico da DGI/INPE



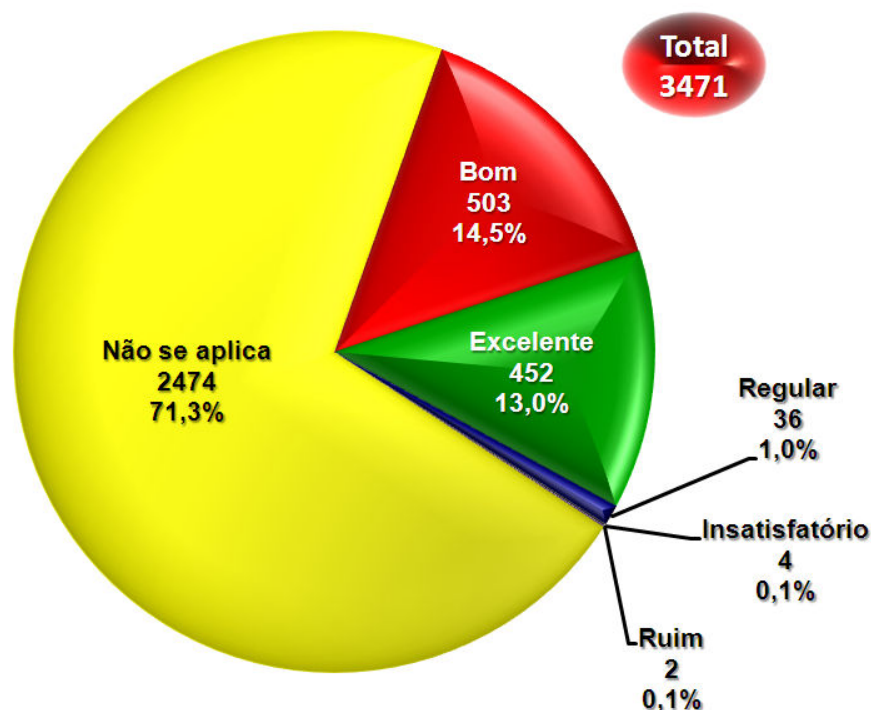
As pessoas físicas e jurídicas participantes desta pesquisa também avaliaram a qualidade do atendimento telefônico da DGI/INPE (vide Quadro e Gráfico 47). Houve 2474 (71,3%) indicações da categoria “não se aplica”, seguida por “bom” com 503 (14,5%), “excelente” com 452 (13,0%), “regular” com 36 (1,0%), “insatisfatório” com 4 (0,1) e “ruim” com 2 (0,1%).

A categoria “não se aplica” foi a mais indicada porque todo o processo de solicitação e entrega das imagens CBERS é feito por meio do catálogo via internet. Os atendimentos telefônicos da DGI servem principalmente para sanar dúvidas dos usuários das referidas imagens.

Quadro 47 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a avaliação da qualidade do atendimento telefônico da DGI/INPE

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Não se Aplica	2.456	72,1	18	27,7	2.474	71,3
Bom	482	14,2	21	32,3	503	14,5
Excelente	429	12,6	23	35,4	452	13,0
Regular	33	1,0	3	4,6	36	1,0
Insatisfatório	4	0,1	-	0,0	4	0,1
Ruim	2	0,1	-	0,0	2	0,1
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 47 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a avaliação da qualidade do atendimento telefônico da DGI/INPE



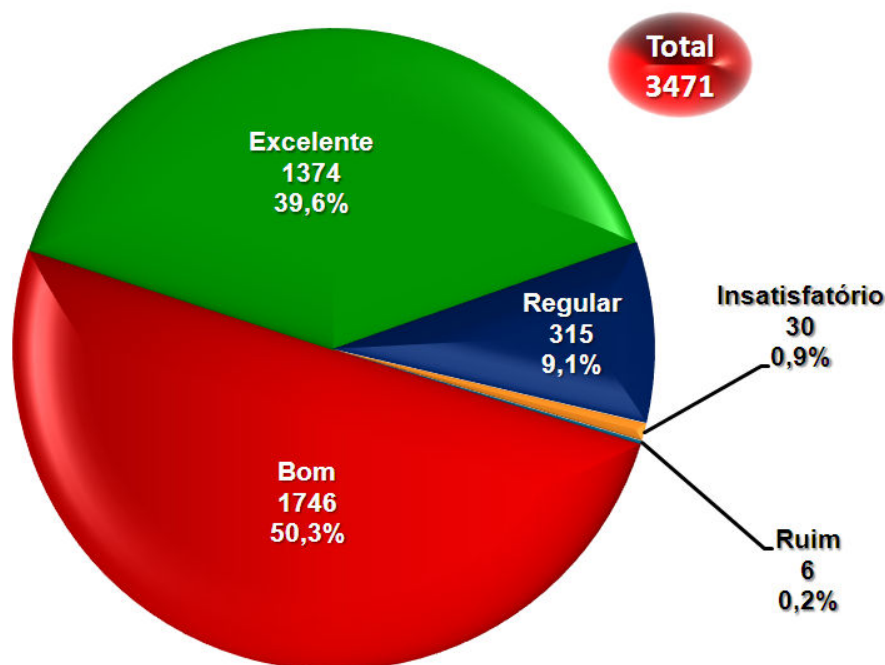
Dos 3471 participantes desta pesquisa, 1746 (50,3%) consideram como “bom” o grau de facilidade para a busca de imagens CBERS no catálogo, 1374 (39,6%) como “excelente”, 315 (9,1%) como “regular”, 30 (0,9%) como “insatisfatório” e 6 (0,2%) como “ruim” (vide Quadro e Gráfico 48).

As categorias “bom” e “excelente” totalizam 3120 indicações, representando 89,9% dos 3471 participantes deste trabalho. Por outro lado, é preciso considerar que melhorias no catálogo de imagens são necessárias, pois do total de participantes, 351 indicaram juntos as categorias “regular”, “insatisfatório” e “ruim”, representando 10,1% do total de participantes.

Quadro 48 - Pessoas físicas e jurídicas, por número de participantes segundo a avaliação sobre o grau de facilidade para a busca de imagens CBERS no catálogo

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Bom	1.716	50,4	30	46,2	1.746	50,3
Excelente	1.347	39,5	27	41,5	1.374	39,6
Regular	309	9,1	6	9,2	315	9,1
Insatisfatório	28	0,8	2	3,1	30	0,9
Ruim	6	0,2	-	0,0	6	0,2
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

Gráfico 48 - Pessoas físicas e jurídicas segundo a avaliação sobre o grau de facilidade para a busca de imagens CBERS no catálogo

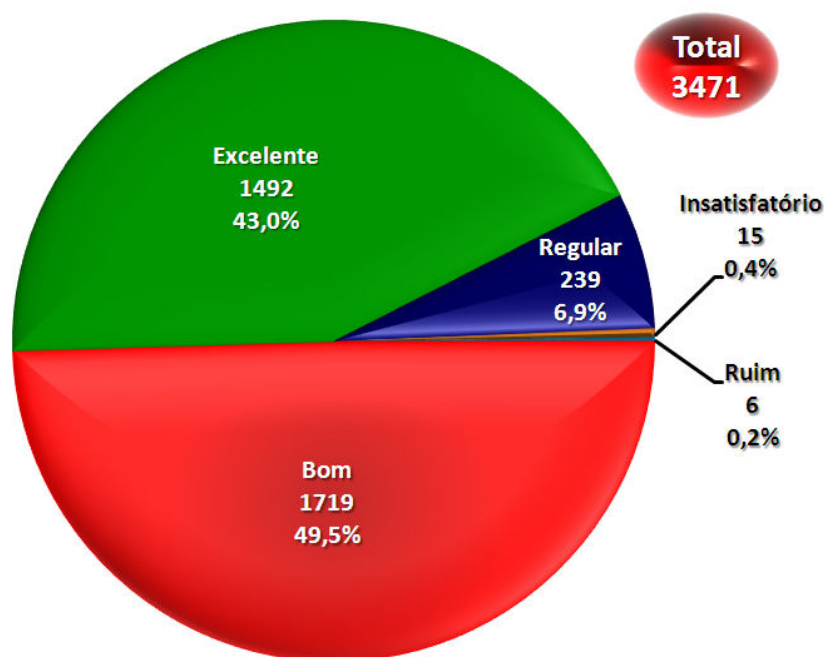


Do total de participantes, 1719 (49,5%) consideram como “bom” o grau de facilidade para um novo usuário cadastrar-se no catálogo, 1492 (43,0%) como “excelente”, 239 (6,9%) como “regular”, 15 (0,9%) como “insatisfatório” e 6 (0,2%) como “ruim” (vide Quadro e Gráfico 49).

**Quadro 49 - Pessoas físicas e jurídicas,
por número de participantes segundo a avaliação sobre o
grau de facilidade para um novo usuário cadastrar-se no catálogo**

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Bom	1.682	49,4	37	56,9	1.719	49,5
Excelente	1.470	43,2	22	33,8	1.492	43,0
Regular	234	6,9	5	7,7	239	6,9
Insatisfatório	14	0,4	1	1,5	15	0,4
Ruim	6	0,2	-	0,0	6	0,2
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

**Gráfico 49 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a avaliação
sobre o grau de facilidade para um novo usuário cadastrar-se no catálogo**

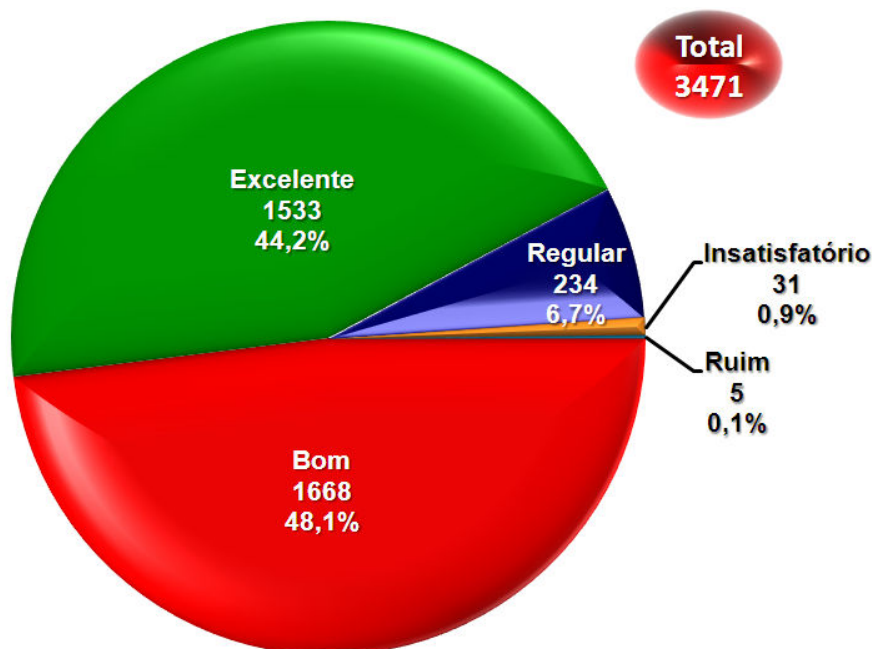


Do total de participantes, 1668 (48,1%) consideram como “bom” o grau de facilidade para pedir imagens CBERS a partir do catálogo de imagens de satélites, 1533 (44,2%) como “excelente”, 234 (6,7%) como “regular”, 31 (0,9%) como “insatisfatório” e 5 (0,1%) como “ruim” (vide Quadro e Gráfico 50). Esses resultados indicam que o usuário não só acessa facilmente o catálogo, como também interage facilmente com ele, e ainda tem o serviço completado rapidamente. Não obstante essas satisfações elevadas, há espaço para melhorias.

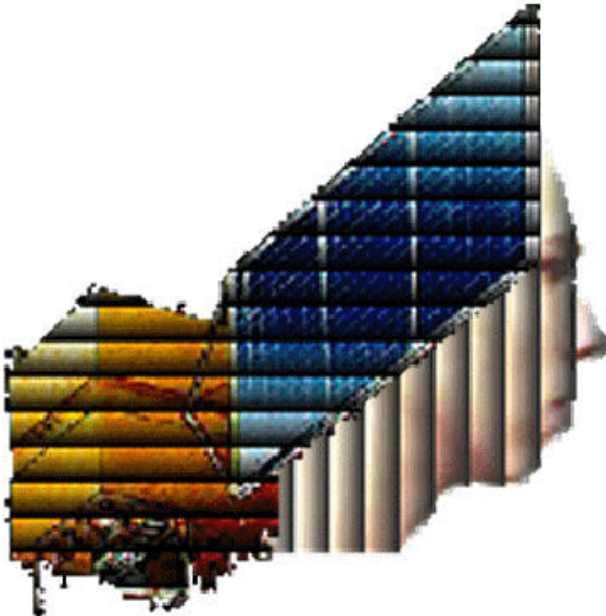
**Quadro 50 - Pessoas físicas e jurídicas,
por número de participantes segundo a avaliação sobre o
grau de facilidade para pedir imagens CBERS a partir do catálogo**

Categorias	Número de Participantes				Total	
	PF	%	PJ	%	PF e PJ	%
Bom	1.640	48,2	28	43,1	1.668	48,1
Excelente	1.501	44,1	32	49,2	1.533	44,2
Regular	230	6,8	4	6,2	234	6,7
Insatisfatório	30	0,9	1	1,5	31	0,9
Ruim	5	0,1	-	0,0	5	0,1
Total	3.406	100	65	100	3.471	100

**Gráfico 50 - Pessoas físicas e jurídicas, segundo a avaliação
sobre o grau de facilidade para pedir imagens CBERS a partir do catálogo**



Referências



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. SECRETARIA DE POLÍTICA DE INFORMÁTICA. **Qualidade e produtividade no setor de software brasileiro - 2001**. Brasília, 2002. 258p.

NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION (NOAA). **Survey and analysis of remote sensing market aerial and spaceborne**. Washington: NOAA, 2005. 74p. (NOAA NEEA2000-4-00028). Disponível em: <http://www.licensing.noaa.gov/SurveyAnalysis.pdf>. Acesso em: 15 Mar. 2008.

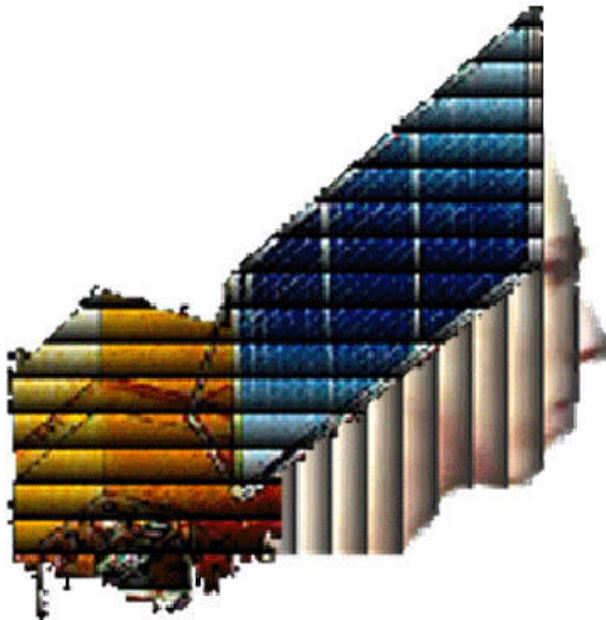
NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION (NOAA). **Survey and analysis of the Asian remote sensing market aerial and spaceborne**. Washington: NOAA, 2007. 49p. (NOAA NEEA2000-6-00044). Disponível em: http://www.licensing.noaa.gov/NOAA_AsianRemoteSensing_MarketSurvey.pdf. Acesso em: 15 Mar. 2008.

Apêndices





Apêndice A - Formulários da Pesquisa





Formulário Pessoa Física ou Autônomo / Profissional Liberal

1. Identificação Pessoal				
CPF	_ _ _ . _ _ . _ _ _ - _ _			
Nome Completo				
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino	Data de Nascimento	_ _ / _ _ / _ _ _ _
Endereço				
Número		Complemento		
Bairro				
Cidade				UF
CEP	_ _ _ _ _ - _ _ _ _	País		
Telefones		ou		
Fax				
E-mail				
Página Web				

2. Identificação Profissional		
Empresa		
Telefones		ou
Profissão		
Cargo Atual		

3. Formação Acadêmica

4. Escolaridade					
<input type="checkbox"/> Ensino Médio	<input type="checkbox"/> Superior	<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado	<input type="checkbox"/> Pós-Doc

5. Situação Profissional / Vínculo Empregaticio

<input type="checkbox"/> Autônomo / Profissional Liberal	<input type="checkbox"/> Estudante	<input type="checkbox"/> Servidor Público
<input type="checkbox"/> Bolsista	<input type="checkbox"/> Estagiário	<input type="checkbox"/> Terceirizado
<input type="checkbox"/> Contrato Temporário	<input type="checkbox"/> Registro CLT	<input type="checkbox"/> Outro

6. Atividades Econômicas que Você desenvolve profissionalmente (pode haver indicação múltipla):

<input type="checkbox"/> Aeronáutica	<input type="checkbox"/> Entretenimento	<input type="checkbox"/> Pesca
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Esportes	<input type="checkbox"/> Pesquisa Aplicada
<input type="checkbox"/> Alimentação	<input type="checkbox"/> Exército	<input type="checkbox"/> Petroleira
<input type="checkbox"/> Armazenagem	<input type="checkbox"/> Fiscalização / Policiamento Ambiental	<input type="checkbox"/> Planejamento Urbano
<input type="checkbox"/> Bancária	<input type="checkbox"/> Financeira	<input type="checkbox"/> Química
<input type="checkbox"/> Biologia	<input type="checkbox"/> Geografia	<input type="checkbox"/> Reflorestamento
<input type="checkbox"/> Cartografia	<input type="checkbox"/> Geologia	<input type="checkbox"/> Saneamento Básico
<input type="checkbox"/> Comércio de Imagens	<input type="checkbox"/> Geotecnologia	<input type="checkbox"/> Saúde
<input type="checkbox"/> Construção Civil	<input type="checkbox"/> Hidrologia	<input type="checkbox"/> Seguros
<input type="checkbox"/> Consultoria	<input type="checkbox"/> Imobiliária	<input type="checkbox"/> Sensoriamento Remoto
<input type="checkbox"/> Decoração e Arte	<input type="checkbox"/> Informação e Comunicação	<input type="checkbox"/> Serviço Social
<input type="checkbox"/> Degradação Ambiental	<input type="checkbox"/> Justiça	<input type="checkbox"/> Telecomunicações
<input type="checkbox"/> Desastres Naturais	<input type="checkbox"/> Marinha	<input type="checkbox"/> Topografia
<input type="checkbox"/> Ecossistemas	<input type="checkbox"/> Metalúrgica	<input type="checkbox"/> Transportes
<input type="checkbox"/> Educação Básica	<input type="checkbox"/> Mineração	<input type="checkbox"/> Turismo
<input type="checkbox"/> Educação Pós-Graduação	<input type="checkbox"/> Oceanografia	<input type="checkbox"/> Usineira (álcool)
<input type="checkbox"/> Educação Superior	<input type="checkbox"/> Pecuária	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Energia	<input type="checkbox"/> Perícia	

7. Você já solicitou imagens CBERS ao INPE?

<input type="checkbox"/> SIM (continue respondendo o Formulário)	<input type="checkbox"/> NÃO (para encerrar a Pesquisa)
--	---

8. Como Você ou sua Organização/Departamento/Projeto tomou conhecimento do Catálogo de Imagens CBERS e/ou da política de distribuição de imagens gratuitas do Programa CBERS?

<input type="checkbox"/> Amigos	<input type="checkbox"/> Jornal, Rádio, Revista e Televisão	<input type="checkbox"/> Sítios do INPE
<input type="checkbox"/> Congressos, Simpósios e Seminários	<input type="checkbox"/> Profissionais de Áreas Afins	<input type="checkbox"/> Outros Sítios
<input type="checkbox"/> Eventos do INPE	<input type="checkbox"/> Sítios de Busca	<input type="checkbox"/> Outros

9. Quantas imagens CBERS Você ou sua Organização/Departamento/Projeto solicitou ao INPE?

<input type="checkbox"/> 01 a 05	<input type="checkbox"/> 06 a 10	<input type="checkbox"/> 11 a 20	<input type="checkbox"/> 21 a 50	<input type="checkbox"/> Mais de 50
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

10. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto era Usuário de imagens de satélite fornecidas pelo INPE, antes do lançamento e da disponibilidade das imagens CBERS?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

11. Das imagens CBERS que solicitou, quantas efetivamente foram utilizadas?

<input type="checkbox"/> 1% a 20%	<input type="checkbox"/> 21% a 40%	<input type="checkbox"/> 41% a 60%	<input type="checkbox"/> 61% a 80%	<input type="checkbox"/> 81% a 100%
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

12. Indique os principais **SENSORES (Instrumentos)** e **BANDAS ESPECTRAIS** do CBERS utilizados por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto:

Sensores (Instrumentos)	Bandas Espectrais				
CCD	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
IRMSS	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
WFI	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2			

13. Para seus propósitos ou da sua Organização/Departamento/Projeto, as especificações da CCD (113 km de largura de imageamento, 20 metros de resolução espacial, 256 níveis de cinza, bandas no visível e infravermelho próximo, 26 dias entre passagens) estão:

<input type="checkbox"/> Inadequadas	<input type="checkbox"/> Adequadas de 25% a 49%	<input type="checkbox"/> Adequadas de 50% a 80%	<input type="checkbox"/> Adequadas acima de 80%	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
--------------------------------------	---	---	---	--

14. Na possibilidade de alteração das características atuais do **SENSOR (Instrumento) CCD**, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto optaria por:

<input type="checkbox"/> Melhorar a resolução espacial para 10 metros	<input type="checkbox"/> Incluir uma banda no infravermelho médio (equivalente à banda 5 do TM / LANDSAT)	<input type="checkbox"/> Diminuir o intervalo de tempo entre as passagens (revisita)	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
---	---	--	--

15. Na sua opinião, o uso das imagens CBERS proporcionou alguma **ECONOMIA** para Você ou para sua Organização/Departamento/Projeto?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------	------------------------------	--

16. Se cada imagem de satélite usada por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto fosse adquirida a R\$ 1.000,00, quanto Você estima que teria **ECONOMIZADO POR ANO**, ao usar as imagens CBERS gratuitas?

<input type="checkbox"/> R\$ 1.001,00 a R\$ 50.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 50.001,00 a R\$ 100.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> mais de R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
---	---	--	--	---	--

17. Se as imagens CBERS "NÃO" fossem gratuitas, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto as compraria para a realização dos seus trabalhos?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

18. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto tornou-se assíduo na solicitação das imagens CBERS, em função da gratuidade de sua distribuição?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

19. Indique as Atividades Econômicas em que Você ou sua Organização/Departamento/Projeto APLICOU as imagens CBERS (pode haver indicação múltipla):

<input type="checkbox"/> Aeronáutica	<input type="checkbox"/> Entretenimento	<input type="checkbox"/> Pesca
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Esportes	<input type="checkbox"/> Pesquisa Aplicada
<input type="checkbox"/> Alimentação	<input type="checkbox"/> Exército	<input type="checkbox"/> Petroleira
<input type="checkbox"/> Armazenagem	<input type="checkbox"/> Fiscalização / Policiamento Ambiental	<input type="checkbox"/> Planejamento Urbano
<input type="checkbox"/> Bancária	<input type="checkbox"/> Financeira	<input type="checkbox"/> Química
<input type="checkbox"/> Biologia	<input type="checkbox"/> Geografia	<input type="checkbox"/> Reflorestamento
<input type="checkbox"/> Cartografia	<input type="checkbox"/> Geologia	<input type="checkbox"/> Saneamento Básico
<input type="checkbox"/> Comércio de Imagens	<input type="checkbox"/> Geotecnologia	<input type="checkbox"/> Saúde
<input type="checkbox"/> Construção Civil	<input type="checkbox"/> Hidrologia	<input type="checkbox"/> Seguros
<input type="checkbox"/> Consultoria	<input type="checkbox"/> Imobiliária	<input type="checkbox"/> Sensoriamento Remoto
<input type="checkbox"/> Decoração e Arte	<input type="checkbox"/> Informação e Comunicação	<input type="checkbox"/> Serviço Social
<input type="checkbox"/> Degradação Ambiental	<input type="checkbox"/> Justiça	<input type="checkbox"/> Telecomunicações
<input type="checkbox"/> Desastres Naturais	<input type="checkbox"/> Marinha	<input type="checkbox"/> Topografia
<input type="checkbox"/> Ecossistemas	<input type="checkbox"/> Metalúrgica	<input type="checkbox"/> Transportes
<input type="checkbox"/> Educação Básica	<input type="checkbox"/> Mineração	<input type="checkbox"/> Turismo
<input type="checkbox"/> Educação Pós-Graduação	<input type="checkbox"/> Oceanografia	<input type="checkbox"/> Usineira (álcool)
<input type="checkbox"/> Educação Superior	<input type="checkbox"/> Pecuária	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Energia	<input type="checkbox"/> Perícia	

20. Utilizando as imagens CBERS, informe abaixo o nº de Trabalhos que Você ou sua Organização/Departamento/Projeto realizou:

_____ Apresentações	_____ Dissertações de Mestrado	_____ Projetos
_____ Artigos	_____ Participação em Congressos	_____ Teses de Doutorado
_____ Consultorias	_____ Pesquisas Aplicadas	_____ Outros

21. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto pode fornecer ao INPE os documentos relativos aos trabalhos da questão anterior?

<input type="checkbox"/> SIM (enviar documentos)	<input type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------

22. As imagens CBERS, de alguma forma, incentivaram a melhoria da sua infra-estrutura, como a aquisição de máquinas, software, hardware, etc?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

23. Em função do uso das imagens CBERS, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto contratou novos Funcionários?

<input type="checkbox"/> SIM (registre-os abaixo)	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
Bolsistas/Estagiários: _____	Efetivos: _____	Terceirizados: _____

24. Indique quanto Você ou sua Organização/Departamento/Projeto faturou em 2006 utilizando imagens CBERS em seus trabalhos:

<input type="checkbox"/> R\$ 1.000,00 a R\$ 100.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> mais de R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
--	--	--	---	--

25. Indique o percentual de aumento do seu faturamento ou da sua Organização/Departamento/Projeto, por ter utilizado as imagens CBERS:

<input type="checkbox"/> 1% a 20%	<input type="checkbox"/> 21% a 50%	<input type="checkbox"/> 51% a 100%	<input type="checkbox"/> mais de 100%	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--

26. Na sua opinião a política de distribuição gratuita de imagens CBERS deve ser mantida para os próximos satélites da série?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

27. Avalie a Qualidade Geral das imagens CBERS recebidas eletronicamente por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatória	<input type="checkbox"/> Ruim
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------

28. Avalie o tempo entre a solicitação e o recebimento das imagens CBERS por meio eletrônico:

<input type="checkbox"/> Excelente (até 5 minutos)	<input type="checkbox"/> Bom (até 10 minutos)	<input type="checkbox"/> Regular (até 2 horas)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório (até 24 horas)	<input type="checkbox"/> Ruim (mais que 24 horas)
---	--	---	---	--

29. Que tipo de conexão de internet Você ou sua Organização/Departamento/Projeto utiliza ao solicitar imagens CBERS?

<input type="checkbox"/> Discada	<input type="checkbox"/> Banda Larga
----------------------------------	--------------------------------------

30. Avalie o tempo de *download* (baixar) de uma imagem CBERS:

<input type="checkbox"/> Aceitável	<input type="checkbox"/> Inaceitável
------------------------------------	--------------------------------------

31. Avalie a Qualidade do Atendimento Eletrônico da DGI/INPE:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	--

32. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Atendimento Eletrônico da DGI/INPE:

<hr/> <hr/> <hr/>

33. Avalie a Qualidade do Atendimento Telefônico da DGI/INPE:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	--

34. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Atendimento Telefônico da DGI/INPE:

<hr/> <hr/> <hr/>

35. Em relação ao Catálogo de Imagens CBERS, avalie o grau de FACILIDADE para:					
Buscar Imagens	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim
Cadastrar Usuário	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim
Pedir Imagens	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim

36. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Catálogo de Imagens CBERS:

37. Você ou algum funcionário da sua Organização/Departamento/Projeto já participou dos Cursos / Seminários ministrados pela OBT/INPE?

SIM NÃO

38. Indique os Cursos / Seminários da OBT/INPE que são de interesse seu ou da sua Organização/Departamento/Projeto:

Cursos / Seminários	Modalidade
<input type="checkbox"/> Análise Espacial de Dados Geográficos	Presencial no INPE
<input type="checkbox"/> Banco de Dados Geográficos	
<input type="checkbox"/> Fundamentos de Geoprocessamento	
<input type="checkbox"/> Introdução ao SPRING	
<input type="checkbox"/> Introdução ao SPRING - Ambiente LINUX	
<input type="checkbox"/> Processamento Digital de Imagens	
<input type="checkbox"/> Uso Escolar de Sensoriamento Remoto no Estudo do Meio Ambiente	A Distância
<input type="checkbox"/> Introdução ao Sensoriamento Remoto	
<input type="checkbox"/> Seminário de Sensoriamento Remoto, Interpretação e Processamento de Imagens de Satélites	Semi-Presencial (no INPE e a Distância)

Sugira abaixo Cursos / Seminários da OBT/INPE que são de seu interesse ou da sua Organização/Departamento/Projeto:

39. Em relação aos Cursos / Seminários da OBT/INPE, indique as MODALIDADES de sua preferência:

A Distância Presencial na Organização (*In Company*)

Presencial no INPE Semi-Presencial (no INPE e a Distância)

40. Descreva abaixo suas críticas e sugestões de melhoria para este Formulário de Pesquisa:

41. Transmissão desta Pesquisa ao INPE

Em ___/___/2007

Enviar Formulário 

Limpar Página



Formulário Pessoa Jurídica: Organização / Empresa

1. Identificação da Organização			
CNPJ	_____ / _____		_____
Razão Social			
Nome Fantasia			
Endereço			
Número	Complemento		
Bairro			
Cidade			UF
CEP		País	
Telefones		ou	
Fax			
E-mail			
Página Web			
Ano de Fundação			

2. Responsável pelo Preenchimento			
Nome			
CPF		Cargo	
Área / Setor			
Telefones		ou	
Fax			
E-mail			

3. Tipo da Organização			
Pública ou Privada?	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	
Nacional ou Estrangeira?	<input type="checkbox"/> Nacional	<input type="checkbox"/> Estrangeira	
Se Pública Nacional, qual a esfera de Governo?	<input type="checkbox"/> Federal	<input type="checkbox"/> Estadual	<input type="checkbox"/> Municipal

4. Setor da Organização					
<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Comercial	<input type="checkbox"/> Serviços	<input type="checkbox"/> Rural	<input type="checkbox"/> Educação	<input type="checkbox"/> ONG

6. Atividades Econômicas desenvolvidas pela sua Organização/Departamento/Projeto (pode haver indicação múltipla):

<input type="checkbox"/> Aeronáutica	<input type="checkbox"/> Entretenimento	<input type="checkbox"/> Pesca
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Esportes	<input type="checkbox"/> Pesquisa Aplicada
<input type="checkbox"/> Alimentação	<input type="checkbox"/> Exército	<input type="checkbox"/> Petroleira
<input type="checkbox"/> Armazenagem	<input type="checkbox"/> Fiscalização / Policiamento Ambiental	<input type="checkbox"/> Planejamento Urbano
<input type="checkbox"/> Bancária	<input type="checkbox"/> Financeira	<input type="checkbox"/> Química
<input type="checkbox"/> Biologia	<input type="checkbox"/> Geografia	<input type="checkbox"/> Reflorestamento
<input type="checkbox"/> Cartografia	<input type="checkbox"/> Geologia	<input type="checkbox"/> Saneamento Básico
<input type="checkbox"/> Comércio de Imagens	<input type="checkbox"/> Geotecnologia	<input type="checkbox"/> Saúde
<input type="checkbox"/> Construção Civil	<input type="checkbox"/> Hidrologia	<input type="checkbox"/> Seguros
<input type="checkbox"/> Consultoria	<input type="checkbox"/> Imobiliária	<input type="checkbox"/> Sensoriamento Remoto
<input type="checkbox"/> Decoração e Arte	<input type="checkbox"/> Informação e Comunicação	<input type="checkbox"/> Serviço Social
<input type="checkbox"/> Degradação Ambiental	<input type="checkbox"/> Justiça	<input type="checkbox"/> Telecomunicações
<input type="checkbox"/> Desastres Naturais	<input type="checkbox"/> Marinha	<input type="checkbox"/> Topografia
<input type="checkbox"/> Ecossistemas	<input type="checkbox"/> Metalúrgica	<input type="checkbox"/> Transportes
<input type="checkbox"/> Educação Básica	<input type="checkbox"/> Mineração	<input type="checkbox"/> Turismo
<input type="checkbox"/> Educação Pós-Graduação	<input type="checkbox"/> Oceanografia	<input type="checkbox"/> Usineira (álcool)
<input type="checkbox"/> Educação Superior	<input type="checkbox"/> Pecuária	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Energia	<input type="checkbox"/> Perícia	

7. Sua Organização/Departamento/Projeto já solicitou imagens CBERS ao INPE?

<input type="checkbox"/> SIM (continue respondendo o Formulário)	<input type="checkbox"/> NÃO (para encerrar a Pesquisa)
--	---

8. Como Você ou sua Organização/Departamento/Projeto tomou conhecimento do Catálogo de Imagens CBERS e/ou da política de distribuição de imagens gratuitas do Programa CBERS?

<input type="checkbox"/> Amigos	<input type="checkbox"/> Jornal, Rádio, Revista e Televisão	<input type="checkbox"/> Sítios do INPE
<input type="checkbox"/> Congressos, Simpósios e Seminários	<input type="checkbox"/> Profissionais de Áreas Afins	<input type="checkbox"/> Outros Sítios
<input type="checkbox"/> Eventos do INPE	<input type="checkbox"/> Sítios de Busca	<input type="checkbox"/> Outros

9. Quantas imagens CBERS Você ou sua Organização/Departamento/Projeto solicitou ao INPE?

<input type="checkbox"/> 01 a 05	<input type="checkbox"/> 06 a 10	<input type="checkbox"/> 11 a 20	<input type="checkbox"/> 21 a 50	<input type="checkbox"/> Mais de 50
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

10. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto era Usuário de imagens de satélite fornecidas pelo INPE, antes do lançamento e da disponibilidade das imagens CBERS?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

11. Das imagens CBERS que solicitou, quantas efetivamente foram utilizadas?

<input type="checkbox"/> 1% a 20%	<input type="checkbox"/> 21% a 40%	<input type="checkbox"/> 41% a 60%	<input type="checkbox"/> 61% a 80%	<input type="checkbox"/> 81% a 100%
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

12. Indique os principais **SENSORES (Instrumentos)** e **BANDAS ESPECTRAIS** do CBERS utilizados por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto:

Sensores (Instrumentos)	Bandas Espectrais				
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
CCD	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
IRMSS	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
WFI	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2			

13. Para seus propósitos ou da sua Organização/Departamento/Projeto, as especificações da CCD (113 km de largura de imageamento, 20 metros de resolução espacial, 256 níveis de cinza, bandas no visível e infravermelho próximo, 26 dias entre passagens) estão:

<input type="checkbox"/> Inadequadas	<input type="checkbox"/> Adequadas de 25% a 49%	<input type="checkbox"/> Adequadas de 50% a 80%	<input type="checkbox"/> Adequadas acima de 80%	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
--------------------------------------	---	---	---	--

14. Na possibilidade de alteração das características atuais do SENSOR (Instrumento) CCD, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto optaria por:

<input type="checkbox"/> Melhorar a resolução espacial para 10 metros	<input type="checkbox"/> Incluir uma banda no infravermelho médio (equivalente à banda 5 do TM / LANDSAT)	<input type="checkbox"/> Diminuir o intervalo de tempo entre as passagens (revisita)	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
---	---	--	--

15. Na sua opinião, o uso das imagens CBERS proporcionou alguma ECONOMIA para Você ou para sua Organização/Departamento/Projeto?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------	------------------------------	--

16. Se cada imagem de satélite usada por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto fosse adquirida a R\$ 1.000,00, quanto Você estima que teria ECONOMIZADO POR ANO, ao usar as imagens CBERS gratuitas?

<input type="checkbox"/> R\$ 1.001,00 a R\$ 50.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 50.001,00 a R\$ 100.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> mais de R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
---	---	--	--	---	--

17. Se as imagens CBERS "NÃO" fossem gratuitas, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto as compraria para a realização dos seus trabalhos?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

18. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto tornou-se assíduo na solicitação das imagens CBERS, em função da gratuidade de sua distribuição?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

19. Indique as Atividades Econômicas em que Você ou sua Organização/Departamento/Projeto APLICOU as imagens CBERS (pode haver indicação múltipla):

<input type="checkbox"/> Aeronáutica	<input type="checkbox"/> Entretenimento	<input type="checkbox"/> Pesca
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Esportes	<input type="checkbox"/> Pesquisa Aplicada
<input type="checkbox"/> Alimentação	<input type="checkbox"/> Exército	<input type="checkbox"/> Petroleira
<input type="checkbox"/> Armazenagem	<input type="checkbox"/> Fiscalização / Policiamento Ambiental	<input type="checkbox"/> Planejamento Urbano
<input type="checkbox"/> Bancária	<input type="checkbox"/> Financeira	<input type="checkbox"/> Química
<input type="checkbox"/> Biologia	<input type="checkbox"/> Geografia	<input type="checkbox"/> Reflorestamento
<input type="checkbox"/> Cartografia	<input type="checkbox"/> Geologia	<input type="checkbox"/> Saneamento Básico
<input type="checkbox"/> Comércio de Imagens	<input type="checkbox"/> Geotecnologia	<input type="checkbox"/> Saúde
<input type="checkbox"/> Construção Civil	<input type="checkbox"/> Hidrologia	<input type="checkbox"/> Seguros
<input type="checkbox"/> Consultoria	<input type="checkbox"/> Imobiliária	<input type="checkbox"/> Sensoriamento Remoto
<input type="checkbox"/> Decoração e Arte	<input type="checkbox"/> Informação e Comunicação	<input type="checkbox"/> Serviço Social
<input type="checkbox"/> Degradação Ambiental	<input type="checkbox"/> Justiça	<input type="checkbox"/> Telecomunicações
<input type="checkbox"/> Desastres Naturais	<input type="checkbox"/> Marinha	<input type="checkbox"/> Topografia
<input type="checkbox"/> Ecossistemas	<input type="checkbox"/> Metalúrgica	<input type="checkbox"/> Transportes
<input type="checkbox"/> Educação Básica	<input type="checkbox"/> Mineração	<input type="checkbox"/> Turismo
<input type="checkbox"/> Educação Pós-Graduação	<input type="checkbox"/> Oceanografia	<input type="checkbox"/> Usineira (álcool)
<input type="checkbox"/> Educação Superior	<input type="checkbox"/> Pecuária	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Energia	<input type="checkbox"/> Perícia	

20. Utilizando as imagens CBERS, informe abaixo o nº de Trabalhos que Você ou sua Organização/Departamento/Projeto realizou:

_____ Apresentações	_____ Dissertações de Mestrado	_____ Projetos
_____ Artigos	_____ Participação em Congressos	_____ Teses de Doutorado
_____ Consultorias	_____ Pesquisas Aplicadas	_____ Outros

21. Você ou sua Organização/Departamento/Projeto pode fornecer ao INPE os documentos relativos aos trabalhos da questão anterior?

<input type="checkbox"/> SIM (enviar documentos)	<input type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------

22. As imagens CBERS, de alguma forma, incentivaram a melhoria da sua infra-estrutura, como a aquisição de máquinas, software, hardware, etc?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

23. Em função do uso das imagens CBERS, Você ou sua Organização/Departamento/Projeto contratou novos Funcionários?

<input type="checkbox"/> SIM (registre-os abaixo)	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
Bolsistas/Estagiários: _____	Efetivos: _____	Terceirizados: _____

24. Indique quanto Você ou sua Organização/Departamento/Projeto faturou em 2006 utilizando imagens CBERS em seus trabalhos:

<input type="checkbox"/> R\$ 1.000,00 a R\$ 100.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 100.001,00 a R\$ 200.000,00	<input type="checkbox"/> R\$ 200.001,00 a R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> mais de R\$ 400.000,00	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
--	--	--	---	--

25. Indique o percentual de aumento do seu faturamento ou da sua Organização/Departamento/Projeto, por ter utilizado as imagens CBERS:

<input type="checkbox"/> 1% a 20%	<input type="checkbox"/> 21% a 50%	<input type="checkbox"/> 51% a 100%	<input type="checkbox"/> mais de 100%	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--

26. Na sua opinião a política de distribuição gratuita de imagens CBERS deve ser mantida para os próximos satélites da série?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
------------------------------	------------------------------

27. Avalie a Qualidade Geral das imagens CBERS recebidas eletronicamente por Você ou pela sua Organização/Departamento/Projeto:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatória	<input type="checkbox"/> Ruim
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------

28. Avalie o tempo entre a solicitação e o recebimento das imagens CBERS por meio eletrônico:

<input type="checkbox"/> Excelente (até 5 minutos)	<input type="checkbox"/> Bom (até 10 minutos)	<input type="checkbox"/> Regular (até 2 horas)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório (até 24 horas)	<input type="checkbox"/> Ruim (mais que 24 horas)
---	--	---	---	--

29. Que tipo de conexão de internet Você ou sua Organização/Departamento/Projeto utiliza ao solicitar imagens CBERS?

<input type="checkbox"/> Discada	<input type="checkbox"/> Banda Larga
----------------------------------	--------------------------------------

30. Avalie o tempo de *download* (baixar) de uma imagem CBERS:

<input type="checkbox"/> Aceitável	<input type="checkbox"/> Inaceitável
------------------------------------	--------------------------------------

31. Avalie a Qualidade do Atendimento Eletrônico da DGI/INPE:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	--

32. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Atendimento Eletrônico da DGI/INPE:

33. Avalie a Qualidade do Atendimento Telefônico da DGI/INPE:

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Não se Aplica
------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	--

34. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Atendimento Telefônico da DGI/INPE:

35. Em relação ao Catálogo de Imagens CBERS, avalie o grau de FACILIDADE para:

Buscar Imagens	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim
Cadastrar Usuário	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim
Pedir Imagens	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Insatisfatório	<input type="checkbox"/> Ruim

36. Registre abaixo suas críticas e sugestões para a melhoria do Catálogo de Imagens CBERS:

37. Você ou algum funcionário da sua Organização/Departamento/Projeto já participou dos Cursos / Seminários ministrados pela OBT/INPE?

SIM NÃO

38. Indique os Cursos / Seminários da OBT/INPE que são de interesse seu ou da sua Organização/Departamento/Projeto:

Cursos / Seminários	Modalidade
<input type="checkbox"/> Análise Espacial de Dados Geográficos	Presencial no INPE
<input type="checkbox"/> Banco de Dados Geográficos	
<input type="checkbox"/> Fundamentos de Geoprocessamento	
<input type="checkbox"/> Introdução ao SPRING	
<input type="checkbox"/> Introdução ao SPRING - Ambiente LINUX	
<input type="checkbox"/> Processamento Digital de Imagens	
<input type="checkbox"/> Uso Escolar de Sensoriamento Remoto no Estudo do Meio Ambiente	A Distância
<input type="checkbox"/> Introdução ao Sensoriamento Remoto	
<input type="checkbox"/> Seminário de Sensoriamento Remoto, Interpretação e Processamento de Imagens de Satélites	Semi-Presencial (no INPE e a Distância)

Sugira abaixo Cursos / Seminários da OBT/INPE que são de seu interesse ou da sua Organização/Departamento/Projeto:

39. Em relação aos Cursos / Seminários da OBT/INPE, indique as MODALIDADES de sua preferência:

A Distância Presencial na Organização (*In Company*)
 Presencial no INPE Semi-Presencial (no INPE e a Distância)

40. Descreva abaixo suas críticas e sugestões de melhoria para este Formulário de Pesquisa:

41. Transmissão desta Pesquisa ao INPE

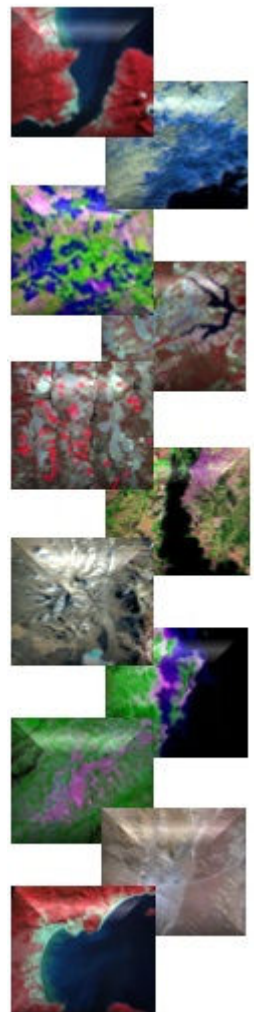
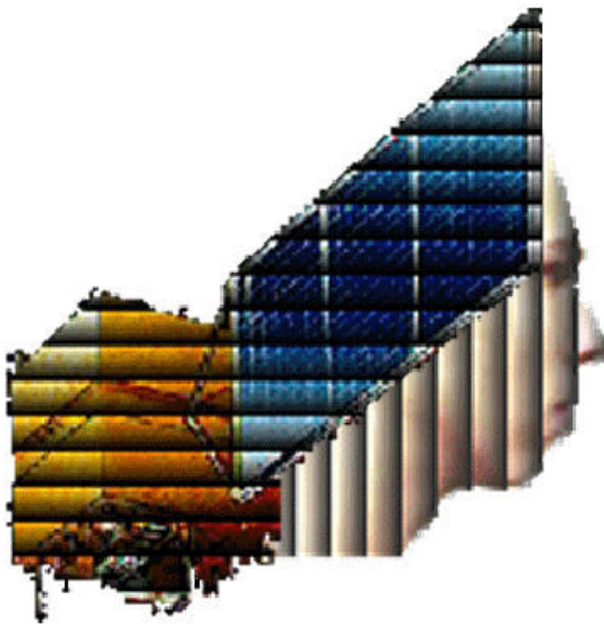
Em ___/___/2007

Enviar Formulário 

Limpar Página



Apêndice B - Glossário



Atendimento Eletrônico

Atendimento via e-mail.

Fonte: INPE

Atividades Econômicas

Atividade socialmente organizada para produção de bens e serviços que, em geral, apresenta resultado econômico.

Fonte: <http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/financas/cnae/cnae/glossario>

Autônomo ou Profissional Liberal

O profissional autônomo ou liberal é aquele que possui determinadas habilidades técnicas, manuais ou intelectuais e decide trabalhar por conta própria, sem vínculo empregatício.

Fonte: INPE

Bandas Espectrais

Porções delimitadas e contínuas do espectro luminoso.

Fonte: INPE

Catálogo de Imagens

Catálogo de imagens de satélites.

Fonte: INPE

CBERS

Satélite Sino Brasileiro de Recursos Terrestres (*China-Brazil Earth Resources Satellite*).

Fonte: INPE

CNPJ – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

Trata-se de um número único que identifica uma pessoa jurídica junto à Receita Federal, necessário para que a pessoa jurídica tenha capacidade de fazer contratos, negócios, etc.

Fonte: www.receita.fazenda.gov.br

CPF – Cadastro de Pessoas Físicas

Número único que identifica uma pessoa física (Cidadão / Autônomo / Profissional Liberal) junto à Secretaria da Receita Federal.

Fonte: www.receita.fazenda.gov.br

DGI – Divisão de Geração de Imagens

Divisão que faz parte da Coordenação–Geral de Observação da Terra/OBT do INPE, responsável pela recepção, processamento e distribuição de imagens adquiridas pelos satélites LANDSAT e CBERS de sensoriamento remoto.

Fonte: INPE

Gestor de Pessoa Jurídica

Pessoa responsável pelo planejamento e controle geral de uma Organização, Departamento ou Projeto. Além disso, tem a liderança sobre os recursos humanos, bem como sobre as tarefas por eles realizadas.

Fonte: INPE

Hardware

Parte física de um computador e de seus periféricos.

Fonte: INPE

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

É uma Unidade de Pesquisa integrante da estrutura do Ministério da Ciência e Tecnologia/MCT e tem como missão promover e executar estudos, pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos, nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, das Aplicações Espaciais, da Meteorologia e da Engenharia e Tecnologia Espacial, bem como em domínios correlatos, conforme as políticas e diretrizes definidas pelo MCT.

Fonte: INPE

OBT – Coordenação – Geral de Observação da Terra

É uma Coordenação integrante da estrutura do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Sua missão é ser o líder científico e tecnológico no uso de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento para conhecer o território e o mar continental brasileiro, em cinco áreas de atuação:

1. Ser um centro de referência internacional nas técnicas de especificação, avaliação e uso de sistemas imageadores de Sensoriamento Remoto para a região tropical;
2. Apoiar o programa espacial brasileiro na concepção, processamento e aplicações dos satélites de observação da terra;
3. Ser um centro de referência internacional no desenvolvimento de software livre em Processamento de Imagens e Geoprocessamento;
4. Manter um centro de geração e difusão de imagens de satélites de observação da terra para a sociedade brasileira; e
5. Ser um centro de referência internacional na área de modelagem ambiental dos ecossistemas brasileiros.

Fonte: INPE

ONG – Organização Não-Governamental

Associação da sociedade civil, sem fins lucrativos, que desenvolvem ações em diferentes áreas e que, geralmente, mobilizam a opinião pública e o apoio da população para melhorar determinados aspectos da sociedade.

Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/ONG

Organização

Empresa, companhia, corporação, firma, empreendimento ou instituição, ou parte ou combinação de uma dessas, seja incorporada ou não, pública ou privada, que têm suas próprias funções ou administração, e que tenham um ou mais objetivos finais em comum.

Fonte: Enciclopédia Wikipédia

Organização Privada Estrangeira

Organização (Empresa) criada em outro País que não o Brasil, de natureza privada, com fins lucrativos naquele País.

Fonte: INPE

Organização Privada Nacional

Organização (Empresa) controlada por pessoa física ou jurídica, criada com Capital Brasileiro, de natureza privada, com fins lucrativos no Brasil.

Fonte: INPE

Organização Pública Estrangeira

Organização (Empresa) Pública, criada pelo Governo de um outro País que não o Brasil, com capitais próprios daquela Nação.

Fonte: INPE

Organização Pública Nacional

Organização (Empresa) Brasileira, pois foi criada pelo Estado Brasileiro (Governos Federal, Estadual ou Municipal), com capitais próprios ou fornecidos por outras Empresas Públicas Brasileiras para a exploração de atividades de natureza econômica ou social no Brasil.

Fonte: INPE

Pessoa Física

Em Direito, uma pessoa física (ou pessoa natural) é um ser humano percebido através dos sentidos e sujeitos a leis físicas. Todo indivíduo (isto é, a pessoa), desde seu nascimento até a morte, com direitos garantidos por sua própria existência e por pertencer a um grupo social: de vida, liberdade, associação, apropriação, consumo, produção e lazer.

Fonte: Sebrae

Pessoa Jurídica

É a entidade abstrata com existência e responsabilidades jurídicas como, por exemplo, uma associação, empresa, companhia, legalmente autorizadas. Podem ser de direito público (União, Unidades Federativas, Autarquias etc.), ou de direito privado (empresas, sociedades simples, associações, etc.). Vale dizer ainda que as empresas individuais, para os efeitos do imposto de renda, são equiparadas às pessoas jurídicas.

Fonte: Sebrae

Porte da Empresa

Segundo o SEBRAE, o critério de classificação é:

Microempresa	Indústria com até 19 empregados
	Comércio ou Serviço com até 09 empregados
Pequena Empresa	Indústria de 20 até 99 empregados
	Comércio ou Serviço de 10 a 49 empregados
Média Empresa	Indústria de 100 até 499 empregados
	Comércio ou Serviço de 50 a 99 empregados
Grande Empresa	Indústria com acima de 499 empregados
	Comércio ou Serviço com acima de 99 empregados

Fonte: Sebrae

Razão Social

É o nome devidamente registrado sob o qual uma pessoa jurídica se individualiza e exerce suas atividades. A razão social diferencia-se do nome dado a um estabelecimento ou do nome comercial com que a empresa pode ser reconhecida junto ao público. Exemplo: Imagens de Satélites Ltda.

Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Razão_social

Sensores (Instrumentos)

CCD – *Charge-Coupled Device*: instrumento imageador dos satélites CBERS, com resolução espacial de 20 metros e 5 bandas espectrais mais uma banda pancromática.

IRMSS – *InfraRed MultiSpectral Scanner*: instrumento imageador dos satélites CBERS, com resolução espacial de 80 metros e 4 bandas espectrais.

WFI – *Wide Field Imager*: instrumento imageador dos satélites CBERS, com resolução espacial de 240 metros e 2 bandas espectrais.

Fonte: INPE

Software

Conjunto de instruções, programas e dados a eles associados, empregados durante a utilização do computador. O mesmo que programa ou aplicativo.

Fonte: <http://www.dicweb.com/index.htm>

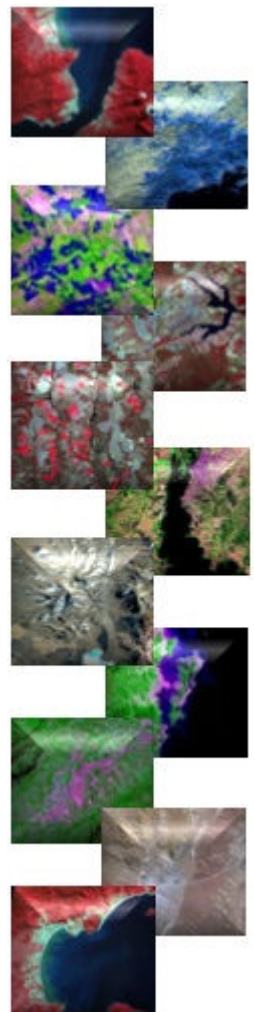
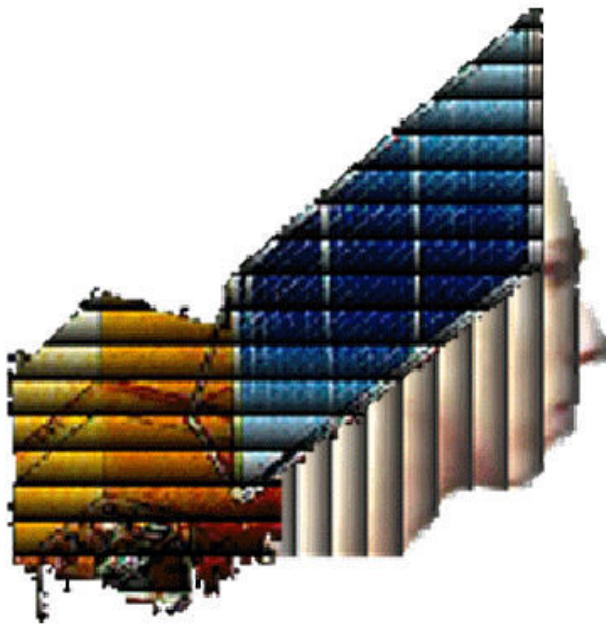
SPRING

É um Sistema de Informações Geográficas, com funções de processamento de imagens, análise espacial, modelagem numérica de terreno e consulta a bancos de dados espaciais.

Fonte: INPE



Apêndice C - A Pesquisa na Mídia



INPE promove pesquisa sobre perfil de usuários CBERS

13/09/2007

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT), por meio da Coordenação Geral de Observação da Terra (OBT) e da Divisão de Geração de Imagens (DGI), está convidando usuários a participarem da 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite).

De um acordo técnico-científico espacial firmado entre o Brasil e a China no ano de 1998, o Programa CBERS nasceu para o desenvolvimento de satélites avançados de sensoriamento remoto, o que possibilitou o ingresso do Brasil no grupo de nações detentoras de tais tecnologias, consolidando, assim, a autonomia brasileira neste segmento.

Segundo Luiz Tadeu da Silva, Analista em Ciência e Tecnologia da DGI/OBT/Inpe, esta pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do referido programa, conhecer o perfil dos usuários CBERS, a aplicabilidade de suas imagens, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela DGI. Além disso, a participação dos usuários das imagens CBERS nesta 1ª Pesquisa será fundamental para a melhoria e a continuidade do Programa. De acordo com o analista do Inpe, a pesquisa iniciou-se na tarde desta quarta-feira (12), "e até agora 143 usuários já participaram respondendo as questões, as quais foram enviadas automaticamente para o nosso banco de dados específico para tal trabalho".

O Inpe esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto às suas informações.

Os interessados devem enviar seus dados atualizados até o dia 15 de outubro, utilizando os formulários eletrônico ou impresso, disponibilizados a partir de <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>.

Para quaisquer esclarecimentos, entre em contato pelos telefones: (12) 3186-9226/ 9228/ 9236/ 9237/ 9243 ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.

Fonte: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/45687.html>

http://www.intranet.inpe.br/noticias/noticia.asp?Cod_Noticia=1174

http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=1185

<http://www.cbears.inpe.br/pt/imprensa/not109.htm>

<http://www.aeb.gov.br/conteudo.php?ida=5&idc=145&id=752>

<http://www.boletimsupernovas.com.br/index.php?p=18&id=1554>

Brasileiros e chineses lançam juntos satélite ao espaço

17/09/2007

Será lançado entre os dias 19 e 21 de setembro o terceiro satélite de parceria entre Brasil e China. O CBERS-2B, como é chamado, estará acoplado ao foguete Longa Marcha 4B, que decolará da base de Taiyuan, na China. O Programa CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres), em parceria com a China, colocou o Brasil entre as nações que detêm a tecnologia do sensoriamento remoto. Cerca de 1,5 mil instituições, entre órgãos públicos, universidades, centros de pesquisas e ONGs, além da iniciativa privada, utilizam as imagens do programa.

"Os resultados dos testes na fase final da campanha deixaram os técnicos bastante otimistas. Isso reflete o sucesso do programa de testes executado nas fases anteriores, os quais foram efetivos na identificação e correção dos problemas", disse José Iram Barbosa, chefe do Serviço de Garantia do Produto do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), à Agência FAPESP.

No Brasil, o desenvolvimento do CBERS coube ao Inpe. Na China, o programa está sob a responsabilidade da Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (Cast). Depois de montado, integrado e testado na sede do Inpe, em São José dos Campos (SP), o CBERS-2B foi levado em

abril para a China. No Centro de Lançamentos de Satélites de Taiyuan, foram feitos novos testes para verificar a conexão entre satélite e lançador. O Inpe convida interessados a participar da 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres. Para participar, é preencher formulários encontrados no site da DGI www.dgi.inpe.br/pesquisa2007 (Divisão de Geração de Imagens) até o dia 15 de outubro.

Fonte: http://wnews.uol.com.br/site/noticias/materia.php?id_secao=4&id_conteudo=8919

Pesquisa sobre usuários do CBERS já tem mais de mil participantes

28/09/2007

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) lançou no último dia 12 a 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite Program).

Segundo o analista em Ciência e Tecnologia do Inpe, Luiz Tadeu da Silva, até esta data participaram ativamente deste trabalho 1.035 usuários das imagens do Satélite CBERS. "Espero que até o encerramento da pesquisa, marcado para o dia 15 de outubro, outros também participem", declarou.

Silva explica que esta pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do programa CBERS, conhecer o perfil dos seus usuários, a aplicabilidade das imagens CBERS, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela Divisão de Geração de Imagens do Inpe.

O Inpe esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto às suas informações.

Os interessados que queiram participar desta Pesquisa poderão enviar seus dados atualizados até o dia 15 de outubro, utilizando os formulários eletrônico ou impresso, disponibilizados a partir de <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>.

Para quaisquer esclarecimentos, entre em contato conosco através dos telefones: (12) 3186-9226 / 9228 / 9236 / 9237 e 9243, ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.

Fonte: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/45885.html>

Pesquisa sobre usuários do Cbers já tem mais de mil participantes

28/09/2007

A pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do programa Cbers.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) lançou no último dia 12 a 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - Cbers (China-Brazil Earth Resources Satellite). Segundo o analista em Ciência e Tecnologia do Inpe, Luiz Tadeu da Silva, até esta data participaram ativamente deste trabalho 1.035 usuários das imagens do Satélite Cbers. "Espero que até o encerramento da pesquisa, marcado para o dia 15 de outubro, outros também participem", declarou.

Silva explica que esta pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do programa Cbers, conhecer o perfil dos seus usuários, a aplicabilidade das imagens Cbers, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela Divisão de Geração de Imagens do Inpe.

O Inpe esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto às suas informações.

Os interessados que queiram participar desta Pesquisa poderão enviar seus dados atualizados até o dia 15 de outubro, utilizando os formulários eletrônico ou impresso, disponibilizados a partir de <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>.

Para quaisquer esclarecimentos, entre em contato conosco através dos telefones: (12) 3186-9226 / 9228 / 9236 / 9237 e 9243, ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.

Fonte: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=50923>

Programa CBERS tem novo site e pesquisa perfil do usuário das imagens

15/10/2007

Foi prorrogado para o próximo dia 31 o prazo da “1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens CBERS”, disponível no novo site do Programa CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres). Resultado de um acordo técnico-científico espacial firmado entre o Brasil e a China, o Programa CBERS desenvolve satélites avançados de sensoriamento remoto e permitiu a autonomia brasileira no segmento de imagens orbitais.

Desde 12 de setembro, data do início da pesquisa, mais de 2 mil usuários enviaram seus dados. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando o completo sigilo de informações. A pesquisa pode ser respondida por meio de formulários eletrônico ou impresso. Um link rápido para a pesquisa está no novo site do CBERS. Totalmente reformulado, o site tem novo sistema de menu, Biblioteca Digital (com Teses, Artigos, Documentos Oficiais), Galeria de Imagens do CBERS-2B, Vídeos, além da área de Links Úteis com os tópicos mais procurados pelos usuários como: Softwares Livres, Projetos Relacionados, Cursos/Eventos e a Lista das “Empresas e Instituições que utilizam imagens CBERS”, cuja divulgação será feita a partir dos dados fornecidos pelos usuários na “Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens CBERS”.

Imagens CBERS-2B

O Inpe mantém para o CBERS-2B a mesma Política de Dados praticada desde 2004 com o CBERS-2, que já distribuiu gratuitamente cerca de 350 mil imagens. “O CBERS-2B, lançado em 19 de setembro, está operando bem e gerando imagens de teste. E o Inpe manterá o CBERS-2 em operação normal, dentro das condições que o satélite permitir. Isso aumenta a oferta de imagens, pois serão dois satélites em operação”, diz José Carlos Epiphany, coordenador do Programa de Aplicações CBERS. O satélite tem três câmeras: as tradicionais CCD e WFI, que já equipavam os CBERS-1 e 2, e uma nova câmera, chamada HRC (Câmera Imageadora Pancromática de Alta Resolução), com resolução espacial de 2,7m, e largura de imageamento de 27km. Hoje, o CBERS-2B está num modo de operação chamado de “comissionamento”, que é uma fase de testes de todos os subsistemas. Em cerca de 45 dias, o novo satélite deve iniciar a operação normal de fornecimento de imagens das câmeras CCD e WFI. No caso da HRC, por ser uma câmera experimental, seu processamento e distribuição das imagens terá um modo de operação especial, e seus primeiros dados devem estar disponíveis em aproximadamente três meses.

Fonte: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/46074.html>

Mais de 2 mil usuários já responderam pesquisa do Programa Cbers

17/10/2007

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) lançou no último dia 12 de setembro a 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (Cbers, sigla em inglês para China-Brazil Earth Resources Satellite).

Segundo o analista em Ciência e Tecnologia do Inpe, Luiz Tadeu da Silva, "até esta data participaram ativamente deste trabalho 2.189 usuários das imagens do Satélite". Ele informa também que o prazo final para a participação foi prorrogado para o próximo dia 31.

Silva explica que a pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do programa Cbers, conhecer o perfil dos seus usuários, a aplicabilidade das imagens, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela Divisão de Geração de Imagens do Inpe.

O Instituto esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto às suas informações.

Os interessados em participar da pesquisa podem enviar seus dados atualizados até o dia 31, utilizando os formulários eletrônico ou impresso, disponibilizados no endereço <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>. Para mais informações ligue para (12) 3186.9226 / 9228 / 9236 / 9237 e 9243, ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.

Fonte: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/46095.html>

Perfil dos Usuários das Imagens do CBERS conta com 3.380 participantes

25/10/2007

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) lançou no dia 12 de setembro a 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite).

Segundo o analista em Ciência e Tecnologia do Inpe, Luiz Tadeu, "até esta data participaram ativamente deste trabalho 3.380 usuários das imagens do Satélite CBERS". Ele informa que o prazo final para a participação de mais usuários foi prorrogado do dia 15 deste mês para o próximo dia 31. Confira ao lado as tabelas (Imagens CBERS/estados brasileiros, tabela por regiões, e tabela por países) com a distribuição dos participantes da pesquisa por estados, regiões e país.

O analista do Inpe explica também que esta pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de promover a melhoria do programa CBERS, conhecer o perfil dos seus usuários, a aplicabilidade das imagens CBERS, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela Divisão de Geração de Imagens do Inpe.

O Inpe esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto às suas informações.

Os interessados que queiram participar desta Pesquisa poderão enviar seus dados atualizados até o próximo dia 31, utilizando os formulários eletrônico ou impresso, disponibilizados a partir de <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>.

Para quaisquer esclarecimentos, entre em contato pelos tel.: (12) 3186-9226 / 9228 / 9236 / 9237 e 9243, ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.

Fonte: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/46233.html>

Programa CBERS tem novo site e pesquisa perfil do usuário das imagens

25/10/2007

Foi prorrogado para o próximo dia 31 o prazo da "1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens CBERS", disponível no novo site do Programa CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres). Desde 12 de setembro, data do início da pesquisa, mais de 2 mil usuários enviaram seus dados. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT) esclarece que não haverá divulgação de dados individualizados, assegurando o completo sigilo de informações. A pesquisa pode ser respondida por meio de formulários eletrônico ou impresso. Um link rápido para a pesquisa está no novo site do CBERS.

Fonte: <http://fisica.seed.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=52>

MS participa da 1ª pesquisa do uso de imagens do satélite sino-brasileiro

30/11/2007

A 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuários das Imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite Program), lançada em 12 de setembro e encerrada em 31 de outubro de 2007, contou com a participação de 133 usuários residentes em Mato Grosso do Sul.

Segundo as informações do relatório preliminar divulgado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) que mostra a localização geográfica dos participantes distribuídos por UF's, regiões e países, a pesquisa teve 4.041 formulários preenchidos, representando 26,93% de um universo de 15.007 usuários ativos cadastrados no banco de dados do Catálogo CBERS. Dos formulários preenchidos, 95,7% foram de usuários brasileiros, ou seja, 3.866.

A pesquisa do tem como finalidade de promover a melhoria do Programa CBERS, conhecer o perfil dos usuários, a aplicabilidade das imagens, bem como o aperfeiçoamento dos processos, produtos e serviços prestados pela Divisão de Geração de Imagens do Inpe.

Os dados em fase de processamento e serão disponibilizados em breve na Internet, pelo site <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>. Para quaisquer esclarecimentos, entre em contato pelos telefones (12) 3186-9236 / 9456, ou envie mensagem para atus@dgi.inpe.br.

Fonte:

http://www.noticias.ms.gov.br/index.php?templat=vis&site=136&id_comp=1068&id_reg=20599&voltar=home&site_reg=136&id_comp_orig=1068

Encuesta para conocer perfil de los usuarios de CBERS

Infraestructura Espacial de Datos Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

[Encuesta para conocer perfil de los usuarios de CBERS](#)

Fuente: <http://www.aeb.gov.br/>

El Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE/MCT), por medio de la Coordinación General de Observación de la Tierra (OBT) y de la División de Procesamiento de Imágenes (DGI), convoca a los usuarios a que participen en la 1ra. Encuesta sobre el Perfil de Usuarios de las Imágenes del Satélite Chino-Brasileño de Recursos Terrestres (CBERS - *China-Brazil Earth Resources Satellite Program*). Esta encuesta busca conocer tanto el perfil de los usuarios CBERS y la aplicabilidad de sus imágenes, como el perfeccionamiento de los procesos, productos y servicios prestados por la DGI. Los interesados deben enviar sus datos actualizados hasta el día **15 de octubre**, utilizando los formularios electrónicos disponibles en <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>. Para mayor información puede contactar a cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.



Boletín IDE-LAC

6

Vol. 4, No.10



Fonte: <http://www.gsdi.org/newsletters/SDILACv4n10Espanol.pdf>

Survey on CBERS Users' Profile

Infraestrutura Espacial de Dados Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Survey on CBERS Users' Profile

Source: <http://www.aeb.gov.br/>

The National Institute for Space Research (INPE/MCT), through the General Coordination of Earth Observation (OBT) and the Image Processing Division (DGI), calls for participating in the 1st Survey on CBERS Profile for users of Chinese-Brazil Earth Resources Satellite Program (CBERS) Images. This survey seeks to learn both on the CBERS users' profile and their images' applications, and on DGI processes, products and services' improvement. Interested parties should send their updated information by **October 15**, using digital forms, available at: <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>. For more information please contact cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br.



SDI-LAC Newsletter

6

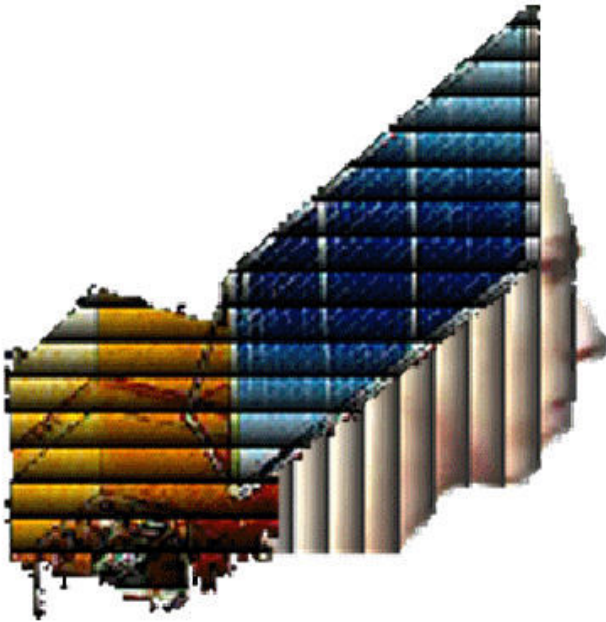
Vol. 4, No.10



Fonte: <http://www.gsdi.org/newsletters/SDILACv4n10English.pdf>



Apêndice D - Equipe de Desenvolvimento



Coordenação e Responsabilidade Técnica

Luiz Tadeu da Silva
José Carlos Neves Epiphanyo
Denise Nunes Rotondi Azevedo

Equipe Técnica (hardware e software)

Marcos Paulo Salgueiro de Moraes
Carlos Eduardo Mota Cartier
José Edward Zeni de Oliveira
Ivan Márcio Barbosa
Ana Paula Pereira Ribeiro

Colaboradores

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT

Célia Joseli do Nascimento

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE

Artur Santoni Araújo Bastos
Avelino Carlos Miranda de Oliveira
Claudio Bressan
Daniel Andres Rodriguez
Eliana Maria Kalil Mello
Elisangela Aparecida de Oliveira Neves
Eudilina de Fátima Miranda Barros
Flávio Sérgio Reis
José Borges Escada Junior
José Francisco Leonor
Josiane Maria Gomes Mafra
Josué de Lorena
Lise Christine Banon
Luciana Maria de Castro Mira
Luís Geraldo Ferreira
Luiz Carlos Nascimento da Silva
Maria Isabel Hummel Natali de Almeida
Maria Madalena Godoy Mello
Maria Magdalena Assaf
Marise Delia Carvalho Teixeira
Marli Fátima da Silva Rosa
Matheus Bettoni Ferreira Gonçalves
Mônica Luiza Lombardi Gomes Azevedo
Nelson Fernando Mendez Correa
Rafael de Castro Motta
Regina Célia F. C. Vilela Nogueira
Soraya Porto de Barros Gomes Rigo Lima
Valéria Abrão Pelodan Esteves
Vanderlim Araújo Bastos