

ANEXO 5 - Parâmetros para coleta, tratamento e organização de registros audiovisuais e arquivos digitais no âmbito de inventários de patrimônio imaterial.

Tendo em vista a necessidade de definição de parâmetros unificados para orientar a captura, registro e tratamento das informações coletadas e produzidas no âmbito dos Inventários Nacionais de Referências Culturais, em seus diversos formatos de registro; e os processos de inserção dos documentos gerados em sistemas de informação e a sua disponibilização na internet, elaboramos uma série de considerações que devem ser tomadas como referências para a produção e organização do material audiovisual, de modo que possamos contar com registros compatíveis com a qualidade exigida pelos diversos usos aos quais se destinam. Do mesmo modo, propomos padronização das nomenclaturas e legendas dos demais arquivos digitais passíveis de serem gerados no processo de inventário.

Esta padronização contempla duas dimensões essenciais: uma se refere à produção dos arquivos audiovisuais, procurando normalizar padrões mínimos de qualidade em função das diferentes finalidades de uso dos documentos; e outra, que tem como objetivo melhorar a organização e gestão das informações produzidas, visando o acesso, recuperação e uso das informações armazenadas. - neste sentido, sugerimos também formas de padronização de elaboração de legendas e nome de arquivos.

Cabe ressaltar que essas orientações devem servir de referência não só para o trabalho no âmbito da produção do conhecimento pelas equipes de pesquisa como da contratação, acompanhamento e avaliação, por parte das Superintendências e área central, dos inventários desenvolvidos. As orientações deste documento, descritas na sequência, se estruturam em **gerais** e **específicas**.

Orientações gerais

- **Quem registra?** Em primeiro lugar, cabe ressaltar que a metodologia do INRC recomenda explicitamente que na equipe de pesquisa existam **profissionais de audiovisual** - de preferência com experiência em antropologia visual - capazes de realizar com competência e qualidade, os registros de vídeo, áudio e fotografia. Esta exigência precisa estar presente em todos os documentos referenciais para licitação, elaboração de cooperações e quaisquer outros instrumentos, do projeto básico ao contrato, de modo a garantir que isso seja observado. É preciso lembrar que, pela experiência reunida na realização de inventários desde a criação da metodologia, está evidente que sem uma captação profissional de registros audiovisuais, realizada com equipamentos adequados, o tratamento e edição das imagens, assim como a conseqüente elaboração de produtos fica extremamente comprometida.
- **Quando se registra?** Embora a metodologia possua uma fase específica chamada “Documentação” e originariamente recomende que durante ela se realizem os registros audiovisuais, a prática nos mostra reiteradamente que a documentação audiovisual deve ser produzida durante todo o processo de trabalho, sob o risco não só de se perder informações/contextos/momentos importantes para a produção do conhecimento sobre os bens, como de se elaborar uma documentação visual descolada do processo e da dinâmica de pesquisa. Neste sentido é necessário prever a presença dos profissionais mencionados acima ao menos desde a etapa de Identificação. A quantidade de profissionais depende da natureza e quantidade dos bens culturais que são objeto da pesquisa. De antemão pode-se dizer que festas e celebrações, assim como práticas que acontecem ao ar livre sempre necessitam de mais de um profissional para os registros audiovisuais.
- **Sobre a natureza dos materiais que devem compor os registros audiovisuais.** Os materiais audiovisuais dos inventários deverão ser entregues em dois conjuntos diferentes de arquivos: um destinado a compor o acervo geral do inventário – e que agrega tanto a documentação audiovisual produzida pela

equipe quanto aquela coletada durante o processo de pesquisa (se forem disponibilizada pelas pessoas/instituições detentoras) - denominado **Acervo Original**; e outro, destinado à veiculação na Web, denominado **Acervo para Divulgação**, através de interfaces públicas de sistemas. Os arquivos que compõem o primeiro grupo – e que podem ser material bruto e/ou editado – têm como principal requisito a manutenção da qualidade e características originais da imagem – de preferência em alta resolução¹ – para que possam ser utilizados em posterior produção de publicações, exposições, vídeos, etc.

Os arquivos do segundo grupo devem necessariamente² ser selecionados e tratados de modo a se adequarem a um tamanho e qualidade compatíveis com os critérios da Web, assim como ao caráter de representatividade em relação ao universo de registros produzidos e ao objeto da pesquisa, necessário para o atendimento da finalidade específica de veiculação do material na internet. Este tratamento característico do Acervo para Divulgação deve ser aplicado também ao material de terceiros – bruto ou editado - obtido durante o processo de pesquisa, quando o ele for considerado relevante para a divulgação na Web.

- **Quantos registros são necessários?** Recomenda-se que se entregue, como quantidade mínima, 300 fotos como Acervo Original e 50 como Acervo de Divulgação - entende-se que não há necessidade de limites máximos para a produção audiovisual, considerando a heterogeneidade dos inventários. Para registros em vídeo e áudio, não há recomendação de quantidade mínima.

É importante que esse conjunto de fotos e vídeos seja representativo das diferentes dimensões do inventário e dos bens culturais (processo de pesquisa; documentação dos bens culturais – geral e específica -; contextos sócio-culturais; mestres e portadores, etc.). Em relação a todo e qualquer material audiovisual, é necessário que exista um processo mínimo de seleção baseado na avaliação da qualidade técnica do registro, para detectar problemas como fotos sem foco, repetições de registros, etc. Este processo de avaliação deve levar em consideração também as informações disponíveis no registro audiovisual: muitas vezes uma entrevista gravada em vídeo pode ter a qualidade técnica da imagem ruim, mas trazer falas com informações importantíssimas sobre o objeto em estudo, não podendo ser descartado.

- **Quando se aplicam as orientações?** Como regra geral, os critérios de qualidade para a captação de imagens explicitadas neste documento, do mesmo modo que aquelas referentes ao tratamento e codificação de nomenclaturas, **devem ser seguidas para todos os registros gerados no âmbito dos inventários**. Tendo em vista, entretanto, que as condições de elaboração das pesquisas e os contextos específicos de coleta de informações e registro nem sempre permitem a presença constante de profissionais especializados na área audiovisual no momento em que se realizam as entrevistas e/ou encontros, entende-se que ao menos uma parte representativa e considerável da produção audiovisual deve atender a esses requisitos, principalmente aquelas que dizem respeito ao registro das práticas culturais em estudo e entrevistas com pessoas referenciais para o processo de inventário. Cabe ressaltar, portanto, que outros registros audiovisuais que não se enquadrem nessas recomendações mínimas, mas são relevantes, também devem compor o acervo geral do inventário. Quando necessária, a definição desse universo específico de registros de qualidade deverá ser feito conjuntamente pelo Iphan e equipes de pesquisa envolvidas, considerando-se as especificidades de cada inventário.
- **Sobre as nomenclaturas.** Quanto à nomenclatura a ser utilizada, também deve ser considerada uma padronização que viabilize uma rápida identificação do conteúdo relativo àquele arquivo em uso. Neste

¹ Embora a recomendação seja de que as imagens destinadas ao “Acervo Original” sejam em alta resolução, podem ser agregados também arquivos em outras resoluções, desde que produzidos ou coletados no âmbito do inventário, pois ele deve funcionar como um acervo geral do inventário.

² A não ser que já tenham sido produzidos dentro das características exigidas para a Web, o que não é recomendável uma vez que inviabilizaria a sua utilização para outras finalidades.

sentido, utilizou-se para a composição das legendas, orientação com aplicação de regras básicas da ABNT, de modo a garantir correlação com outras bases de dados provenientes de outros sistemas, facilitando a modelagem compartilhada para os diferentes sistemas internos e externos ao DPI. Esta sistematização contribui para um processo de controle de terminologias que resultará em um vocabulário controlado, a ser formatado, ferramenta fundamental à recuperação das informações no sistema. Alguns exemplos dessa iniciativa são: um código específico para cada INRC, a toponímia estabelecida para os bens inventariados, dentre outros.

Orientações específicas

1 - Recomendações para arquivos digitais de áudios

A captação de estrutura sonora para inserção no S-INRC deve obedecer a padrões de qualidade básicos e sua formatação deve atender ao modelo proposto.

1.1 Captação:

Tanto a captação analógica, quanto a digital deverá ser adaptada à situação em que se dará a gravação. Para gravações em áreas externas deve-se utilizar microfone direcional diretamente ligado ao aparelho gravador. No caso de gravação de apresentações de músicos, ou para melhor captação de cantorias ou de manifestações que envolvam grande número de pessoas e instrumentos musicais recomenda-se a utilização de microfone omnidirecional ou bidirecional. Para gravações em áreas internas deve-se posicionar um ou mais microfones direcionais conforme a localização dos sujeitos a serem gravados. As gravações não devem ultrapassar o nível de ruído de fundo aceitável, bem como resultar num volume baixo demais. Recomenda-se o acompanhamento do processo por um técnico de som para o bom resultado do trabalho. Essas recomendações visam garantir o máximo de qualidade e profissionalismo na captura do material de áudio.

1.2 Formatação:

Todas as gravações deverão ser entregues no formato digital, ou digitalizadas, sempre que possível. A extensão do arquivo deve ser "WAV" e ter frequência mínima de 44.000hz. Os arquivos formato .mp3 só devem ser enviados quando não houver condições de obter o original em .wav.

- Nomenclatura dos arquivos de Áudios: (Para arquivos de áudio, iniciar com a letra **A**)

A- Nome do INRC_descrição/objeto/situação de gravação_sobrenome/nome do autor_local_data_duração (ex: 1h23m45s).extensão do arquivo

Ex: A-Marajó_Entrevista-Pajé Ant_Carvalho_Muaná-PA_14-09-2004_02m13s.wav

- Composição das Legendas:
Descrição/Objeto, INRC. Autor (sobrenome e nome). Cidade, Estado. Data - duração.

Ex: Entrevista com Pajé, INRC Marajó. CARVALHO, Paulo de. Muaná – PA. 14/09/2004 - 02m13s

2 - Recomendações para arquivos digitais de vídeos

2.1 Captação:

A captação de vídeo deve ser feita no formato digital ou digitalizada, sempre que possível. A câmera de captação deve conter um microfone embutido ou contar com microfone adequado acoplado ao equipamento de

gravação. Não se deve esquecer que a captação do áudio é parte fundamental da estrutura do vídeo, portanto devem-se adotar as mesmas indicações apresentadas nas recomendações sobre “Arquivos digitais de áudio”.

A multiplicidade de equipamentos de alta e baixa tecnologia disponíveis para a gravação de material audiovisual é levada em conta, porém recomenda-se que o registro seja feito utilizando, prioritariamente, equipamentos profissionais ou semi-profissionais. Os registros executados em câmeras embutidas em telefones celulares, assim como mini-câmeras acopladas a câmeras fotográficas-serão levados em consideração, no entanto, devido à sua baixa qualidade nem sempre será possível incorporá-lo ao acervo.

Outra observação se refere aos contextos de captação de imagem. Três princípios básicos de cinematografia devem ser respeitados: 1) Focagem (nitidez do objeto), 2) enquadramento (posicionamento da câmera) e 3) iluminação. Assim, os registros audiovisuais deverão ter iluminação adequada, devem estar com o foco apropriado, num enquadramento aceitável; do mesmo modo que no tocante ao áudio, deve-se garantir uma limpeza de áudio, sem apresentar alto nível de ruído de fundo, nem baixo volume.

Recomenda-se o acompanhamento do processo por um cinegrafista profissional para o bom resultado do trabalho. Essas recomendações visam garantir o máximo de qualidade e profissionalismo na captura do material videográfico.

2.2 Formatação dos arquivos de Vídeos:

Os audiovisuais deverão ser entregues em formato digital ou digitalizado, preferencialmente nos seguintes formatos: AVI, MPEG ou WMV.

- Nomenclatura dos arquivos de Vídeos: (Para arquivos de vídeo, iniciar com a letra **V**)
V-Nome do INRC_nome do arquivo (descrição/objeto/situação de gravação)_sobrenome do autor_local_data_duração (ex: 1h23m45s).extensão do arquivo

Ex: V-Marajó_Parteira Arcelina_Correa_Portel-PA_11-2008-01m40s.avi

- Composição das Legendas:
Descrição/Objeto, INRC. Autor (sobrenome e nome). Cidade, Estado. Data - duração.

Ex: Parteira Arcelina, INRC – Ilha de Marajó/PA. CORREA, Edu. Portel – PA. 11/2008 - 01m40s

3 - Recomendações para arquivos digitais de documentos textuais

No tocante ao acervo textual, também é necessário considerar os diferentes tipos de materiais produzidos no âmbito do inventário, que englobam desde aqueles relativos ao processo de pesquisa, como relatórios, textos de entrevistas transcritas, textos produzidos para publicações, etc, até aqueles coletados nas pesquisas bibliográficas realizadas em diferentes fontes, que poderão ser obtidos em meio digital ou em papel. Todos irão compor o universo de informações coletadas para o inventário e também deverão estar sujeitos aos tratamentos recomendados tanto para permitir a facilidade de leitura por diferentes plataformas, quanto para garantir a qualidade de leitura, no caso de documentos em papel que vierem a ser escaneados para serem disponibilizados em meio digital.

3.1 Formatação dos arquivos de documentação textual:

As especificações recomendadas para apresentação de texto devem seguir as normas ABNT: Tipo Times New Roman, corpo 12, espaçamento entre linhas 1,5, recuo de parágrafo 1,25, além de outras definições, como recuo de citações e margens.

- Nomenclatura dos arquivos de Textos: (Para arquivos de texto, iniciar com a letra **T**)
T-Nome do INRC_nome do arquivo (descrição/objeto/tipo de conteúdo-relatório)_sobrenome do autor_local_data_.extensão do arquivo

Ex: T-Marajó_Parteira Arcelina-entrevista_Fulano_Portel-PA_11-2008.pdf

- Composição das Legendas:
No caso das legendas para relação de documentação textual deverão ser seguidas as normas da ABNT

3.2 Formatação dos arquivos de documentação textual digitalizada:

O tratamento dado à digitalização de documentos deverá seguir a mesma padronização recomendada para as fotografias (conforme item 5).

4 - Recomendações para arquivos de mapas e imagens cartográficas

Com relação aos arquivos de mapas, também devem ser considerados nas definições de qualidade e tipos de formato, a finalidade dos usos. Assim, existem duas possibilidades de mapas a serem obtidos: aqueles passíveis de edição (neste caso, considerada como a possibilidade de se alterar os dados que ele disponibiliza), denominados vetoriais; e aqueles em formato *raster*, que funcionam como imagem, estando sujeitas às mesmas lógicas de tratamento destinados aos arquivos fotográficos, permitindo alteração somente de qualidade da imagem ou tamanho do arquivo. No primeiro caso, o formato mais recomendado é do arquivo *dxf*, *dwg* ou arquivos compatíveis - para que os mapas possam ser acessados por diversos softwares capazes de editá-los e atualizá-los, se necessário - e mesmo garantir condições de georeferenciamento, por se trabalhar em sistema vetorial. Já no caso dos arquivos de imagens, eles deverão atender aos critérios recomendados para as fotografias (conforme item 5) devendo garantir qualidade da imagem, além de informações básicas de referência, como escala, direção (norte, sul, leste, oeste) e legenda. Os mapas também devem ser incluídos no conjunto de acervos digitais que irão compor o Acervo...do inventário, devendo, da mesma forma que as fotos, manter a representatividade dos mapas em relação aos bens culturais e contextos pesquisados.

4.1 Formatação dos arquivos de Mapas / Imagens cartográficas:

Todos os arquivos digitais deverão ser entregues nos formatos de:

a) Alta resolução (300dpi) – material bruto para futuras produções (TIFF ou JPEG) quando tratados como imagens *raster*, e *dwg* ou arquivos compatíveis, para os casos de arquivos vetoriais.

b) Baixa resolução para interface (100dpi): tamanho padrão para web, JPEG, conforme seleção prévia realizada na conclusão da coleta do material bruto.

- Nomenclatura dos arquivos de Imagens: (iniciar a legenda com a letra **M**):
M-Nome do inrc_objeto_sobrenome autor_local_data-numeração da imagem.extensão do arquivo

Ex: M-MADE_mapa geral Parque Nacional do Monte Pascoal_Fulano/Instituição_Porto Seguro-BA_08-11-2010.jpeg

- Composição das Legendas:
Mapa/Descrição, INRC. Autor (sobrenome e nome). Localidade, Estado. Data.

Ex.: Mapa Geral Parque Nacional do Monte Pascoal, INRC MADE. Fulano - Ibama. Porto Seguro - BA. 08/11/2005

5 - Recomendações para arquivos de fotografias

Os arquivos de fotografias devem cumprir os requisitos necessários ao registro de diferentes processos que fazem parte da realização dos inventários, principalmente aqueles relativos à caracterização das práticas e referências culturais pesquisadas, desde o registro da execução das próprias práticas até as entrevistas realizadas. Por outro lado, é importante registrar também as outras atividades desenvolvidas, como a realização de seminários, ações de devolução dos resultados aos grupos envolvidos, de promoção e, sempre que possível, do próprio trabalho de campo.

Também em relação à qualidade das imagens deve-se atentar para itens básicos, tais como: nitidez das imagens captadas, enquadramento dos objetos, iluminação adequada, evitando-se o uso de flashes, em conformidade com o tipo de objeto a ser fotografado, identificação da escala do objeto fotografado. As imagens poderão ser em formato digital ou analógico. Contudo, mesmo as imagens em formato analógico deverão ser digitalizadas para a inserção no S-INRC. A produção, tratamento e disponibilização das fotografias deve atender às recomendações feitas na introdução deste documento no que se refere aos dois conjuntos de acervos, observando as recomendações explicitadas abaixo.

Para o formato analógico, deve-se trabalhar com filmes de sensibilidade adequada às situações e contextos de registro da imagem, cumprindo-se os requisitos básicos para efetuar a documentação das diferentes etapas e processos que compõem o INRCs.

5.1 Formatos dos arquivos de fotografias:

Todos os arquivos digitais deverão ser entregues nos formatos de:

- a) Alta resolução (300dpi) – material bruto para futuras produções (TIFF ou JPEG)
- b) Baixa resolução para interface (100dpi): mínima dimensão padrão para web (2.480x3.508 pixels), JPEG, conforme seleção prévia realizada na conclusão da coleta do material bruto.

- Nomenclatura dos arquivos de Imagens: (iniciar a legenda com a letra **F**):
F-Nome do inrc_objeto_sobrenome autor_local_data-numeração da imagem.extensão do arquivo

Ex: F-Mbyá-Guarany_ artesanato-guajuvira_Pires_S.M.Arcanjo-RS_08-11-2010.jpeg

- Composição das Legendas:
Descrição/Objeto, INRC. Autor (sobrenome e nome). Cidade, Estado. Data.

Ex.: Artesanato-em-guajuvira, INRC Mbyá Guarani. Pires, Daniele. São Miguel Arcanjo - RS. 08/11/2010

6 - Publicações:

No âmbito do INRC, publicações se referem a todos os materiais, em diferentes suportes, que se constituam enquanto produtos editados com a finalidade de dar publicidade, em diversas escalas – inclusive com dados de referência bibliográfica, créditos de autoria e realização institucional - tanto aos conhecimentos produzidos quanto às diversas atividades desenvolvidas no âmbito dos processos de pesquisa. Cabe mencionar que as publicações são institucionais, ou seja, não devem conter autoria. Os créditos de autoria pela produção dos conhecimento/imagens/dados nela veiculados devem ser mencionados na ficha técnica da edição. Os arquivos digitais classificados como publicação podem conter produtos de naturezas e finalidades diferentes, englobando desde livros, *folders*/folhetos, cartazes, até gravações sonoras, *cd-roms*, documentários, etc. Esses arquivos deverão ser entregues no seu formato original, em condições de serem tratados e reeditados (não devem vir, de

modo algum, com protetor contra reprodução). A versão digitalizada deve ser aquela enviada para a gráfica (no caso de material textual) e para a reprodução nos demais arquivos.

Caso o produto seja um artefato de TI (como banco de dados, sistemas ou páginas na internet, mapas interativos), destinado ou não à WEB, o Iphan deve possuir um perfil de usuário que dê acesso a todas as funcionalidades e finalidades do produto. No caso do da retirada do ar ou inutilização desses artefatos, recomenda-se que cópia dos conteúdos adicionais (para além daqueles dados entregues no âmbito do projeto) seja encaminhada ao Iphan. Também é recomendável que publicações desta natureza sejam desenvolvidas em plataformas/software livres, com código aberto e de preferência hospedados em lugares que não impliquem em custo.

6.1 Formatação dos arquivos de publicações:

Os arquivos de publicações devem seguir formatação adequada para cada caso.

6.1.1 No caso de livros, periódicos, jornais, publicações on-line, *folders*, folhetos e cartazes as especificações recomendadas para apresentação são as seguintes:

- Nomenclatura dos arquivos de Publicações: (Para arquivos de publicação, iniciar com a letra **P**)
P-Nome do INRC_título da publicação_(descrição/objeto/tipo de conteúdo)_sobrenome do autor_local_data.extensão do arquivo

Ex: P-Rio das Contas_Decadência do ouro-Marques_Rio de Contas-BA_10-2006.pdf

- Composição das Legendas:
No caso das legendas para relação de documentação textual deverão ser seguidas as normas da ABNT.

6.1.2 No caso de Cd-Roms e DVDs que contenham arquivos de natureza diversa, deve-se proceder à formatação da seguinte maneira:

- Nomenclatura dos arquivos de CD-ROM e DVD: (Para arquivos de publicação, iniciar com a letra **P**)
P- Nome do INRC_nome do arquivo (título/ conteúdo)_sobrenome do autor_local_data.extensão do arquivo

EX: P-Divino Maranhense _Festa do Divino_Sá_São Luís – MA.11/2008.pps

- Composição das Legendas:
Descrição/Título, INRC. Autor (sobrenome e nome). Cidade, Estado. Data.

Ex: Festa do Divino maranhense, INRC – Divino Maranhense. SÁ, Carlos. São Luís – MA. 11/2008.

7 - Referências Geográficas – coleta e orientações para uso do GPS:

De modo a manter a mesma orientação de uso do GPS e coleta de referências geográficas proposta pelo SICG – Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão, mantendo a desejável interface entre sistemas da instituição, para o INRC são reiterados, naquilo que couber, tais procedimentos, conforme orientações transcritas a seguir para uso pelo S-INRC, quando da implementação de sistema georreferenciado:

Orientações para uso do GPS e coleta de referências geográficas

Os trabalhos de georreferenciamento e representação cartográfica no âmbito do patrimônio cultural devem ter início com a definição da topologia adequada para os estudos a serem desenvolvidos. Desta

forma, deve-se estabelecer para cada natureza de bem uma representação topológica de acordo com a escala. A informação espacial pode ser representada por *raster* e vetor. No caso de representação vetorial pode utilizar pontos, linhas e polígonos. Por exemplo, uma edificação pode, em determinado estudo figurar como a feição ponto e em outro estudo, numa escala menor, apresentar-se como uma poligonal.

Recomendações para o uso do GPS:

- Para a adequada representação cartográfica deve-se utilizar o sistema de referencia indicado pela CONCAR. Em termos legais, existem no Brasil o SAD69 (*South American Datum 1969*) e o SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas). Para efeito de coleta de informações cartográficas para o SICG deve-se adotar o SIRGAS20003;
- Com relação à técnica de posicionamento, sugere-se a utilização do Posicionamento por Ponto (PPP). Para as devidas correções deve-se utilizar o IGS (*International GNSS Service*). Caso os pesquisadores utilizem receptores de navegação, deve-se proceder cópia dos arquivos de dados do receptor para posterior processamento em software apropriado além da utilização de antenas geodésicas.
- O mínimo de receptores que devem ser utilizados em qualquer projeto são dois, entretanto, devido às vantagens decorrentes do uso de um número maior de receptores, o emprego de um mínimo de quatro receptores otimiza a relação custo/ benefício. Pode-se utilizar receptores de diferentes modelos ou fabricantes desde que seja garantida a simultaneidade das observações através da seleção de intervalos de tempo apropriados entre épocas medidas.
- Recomenda-se o uso do mesmo tipo de antena para todos os receptores, de forma que sejam minimizados os erros sistemáticos provenientes de diferentes definições de centros de fase. Além disto, idealmente deve ser selecionado o tipo de antena que apresente a menor sensibilidade aos efeitos de multicaminhamento da onda (multipath) e a menor variação de centro de fase.
- No caso da utilização de equipamentos de uma frequência, sempre devem ser tomadas precauções adicionais, tais como: aumento do número de repetições de linhas de base, períodos contínuos de observação (sessão) mais longos e conexões adicionais entre estações, de forma que seja garantido que os efeitos sistemáticos oriundos da falta de correção da refração ionosférica não prejudiquem a qualidade do levantamento. Quando possível, a realização da sessão de observação durante a noite pode vir a ser um fator favorável no caso do emprego deste tipo de equipamento.

Normas para entrega do produto:

- As marcações derivadas do GPS deverão ser preenchidas ...
- Com uso de GPS define-se o ponto referente à entrada principal ou que melhor represente a localização do bem, sendo lançados os graus da latitude x longitude, preferencialmente na forma decimal com pelo menos 4 casas, bem como, o erro horizontal listado no aparelho. Se houver sinalização da altitude no bem, incluí-la, caso contrário, poderá ser utilizada a indicada pelo aparelho.
- As coordenadas coletadas deverão ser plotadas em algum software de geoprocessamento, o que pode ser feito diretamente conectando o aparelho de GPS ao programa (quando possível), ou através de uma tabela com as coordenadas coletadas.
- Além das coordenadas geográficas, referentes à entrada principal ou que melhor represente a localização do bem, os pontos coletados devem ser plotados em algum software de geoprocessamento e comparados a alguma base cartográfica geo-referenciada, o arquivo no formato shp (*shape*) deve ser enviado juntamente com as fichas.

³ Caso os dados estejam com Sistema de Referência Geodésica em SAD69 já estão disponíveis gratuitamente no sítio web do IBGE arquivos e programas que auxiliam na conversão para o novo referencial como: as coordenadas SIRGAS2000 das estações da rede planimétrica do sistema geodésico brasileiro e o programa de transformação de coordenadas - TCGEO.

Coordenação de Identificação – DPI/IPHAN, Brasília, 2012