



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

ÍNDICE

APROVEITAMENTO, DESENVOLVIMENTO E PRESERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS.....	2
CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA, ETOLÓGICA, PAISAGEM GEOGRÁFICA	5
DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SUB-REGIÕES	8
DIVISÃO ADMINISTRATIVA DA UNIÃO, ESTADOS E MUNICÍPIOS.....	12
FOTOGRAMETRIA.....	15
GEORREFERENCIAMENTO	19
INTERPRETAÇÃO HIDROLÓGICA DE BACIAS FLUVIAIS	22
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SUBDIVISÃO E UNIFICAÇÃO	25
LEVANTAMENTOS BATIMÉTRICOS.....	29
LEVANTAMENTOS GEODÉSICOS.....	32
POLÍTICAS DE MIGRAÇÃO INTERNA	36
REULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA - REURB.....	39
DIREÇÃO, GERENCIAMENTO, COORDENAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS.....	43



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

APROVEITAMENTO, DESENVOLVIMENTO E PRESERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

DESCRIÇÃO

É o estudo e o emprego de tecnologias ambientalmente sustentáveis e o desenvolvimento de ações de educação ambiental objetivando o aproveitamento racional dos recursos naturais, aliados a uma política reparadora.

A participação de profissional habilitado no aproveitamento, desenvolvimento e preservação de recursos naturais visa ao aumento da produtividade e da competitividade, a melhoria da situação econômica e social da população e o racional aproveitamento dos recursos naturais, com preservação da sua capacidade regenerativa e estímulo às opções culturais mais compatíveis com as condições naturais e com as exigências qualitativas dos mercados. Garantir que as medidas preventivas e de controle adotadas nos empreendimentos sejam compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos
Empresas Especializadas
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi efetivamente realizado pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo
Relatórios e laudos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico

ART

Todos os serviços técnicos relacionados a aproveitamento, desenvolvimento e preservação de recursos naturais sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, verificar a existência do registro PJ e da ART de cargo/função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de ações de preservação da paisagem

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Os serviços técnicos relacionados a aproveitamento, desenvolvimento e preservação de recursos naturais, privativos dos profissionais do Sistema Confea/Crea, devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado como responsável técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79 e entendimentos do Confea:

Geógrafo - De acordo com a Lei 6.664/79, é da competência do Geógrafo o exercício de reconhecimentos, levantamentos, estudos e pesquisas de caráter físico-geográfico, biogeográfico, antropogeográfico e geoeconômico e as realizadas nos campos gerais e especiais da Geografia, que se fizerem necessárias, no aproveitamento, desenvolvimento e preservação dos recursos naturais.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966
Lei Federal nº 6.496/1977
Lei Federal nº 6.664/1979
Decreto Federal nº 85.138/1980



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA, ETOLÓGICA, PAISAGEM GEOGRÁFICA

DESCRIÇÃO

É a descrição dos componentes e processos que integram um ecossistema e o entendimento de suas relações funcionais. Aborda a investigação comparada da conduta, entre os animais e entre os homens, bem como de suas reações e acomodação em face de determinado meio.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos
Empresas Especializadas
Onde for constatada a ocorrência destes serviços

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi efetivamente realizado pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo
Relatórios e laudos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico

ART

Todos os serviços relacionados à caracterização ecológica, etológica, paisagem geográfica sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, verificar a existência do registro PJ e da ART de cargo/função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico.

Possíveis obras e serviços na ART:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	
Geografia	Geografia Física - Biografia	de caracterização da paisagem	ecológica
Geografia	Geografia Física Biografia	de caracterização da paisagem	etológica
Geografia	Geografia Econômica	de zoneamento ecológico-econômico	de zoneamento ecológico-econômico

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços relacionados à caracterização ecológica, etológica, paisagem geográfica sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

Os serviços técnicos relacionados à caracterização ecológica, etológica, paisagem geográfica, privativos dos profissionais do Sistema Confea/Crea, devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado como responsável técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79 e entendimentos do Confea:

Geógrafo - Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

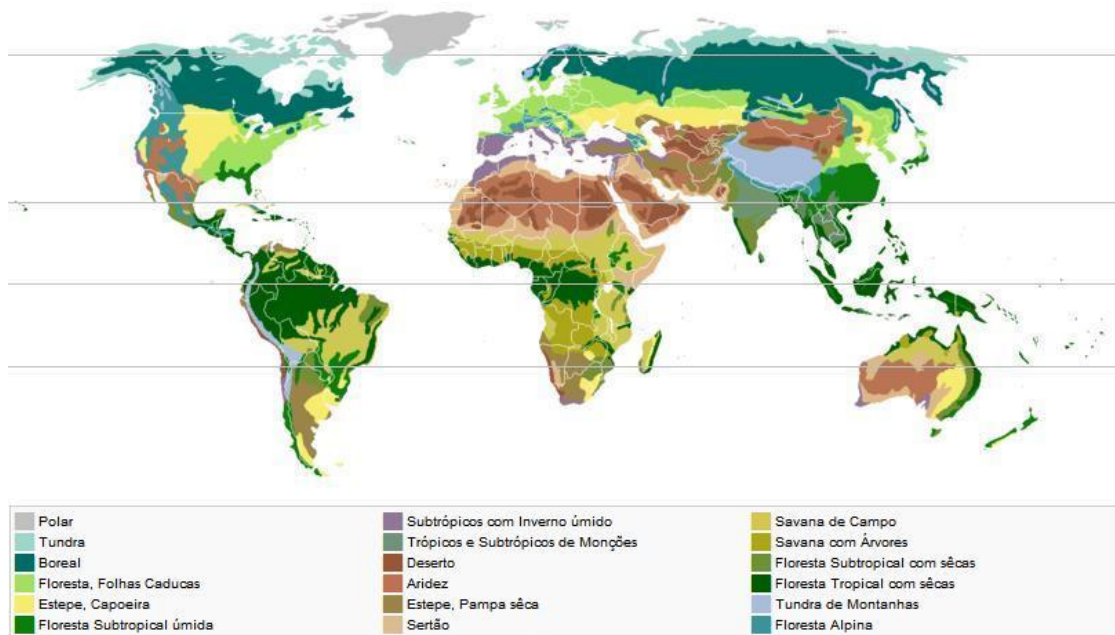
Lei Federal nº 6.664/1979
Decreto Federal nº 85.138/1980

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SUB-REGIÕES

DESCRIÇÃO

Divisão da superfície terrestre em áreas constituídas por elemento(s) similar(es) entre si, naturais (clima, vegetação, relevo, geologia etc.), humanos, econômicos, políticos ou administrativos. Obtenção e aplicação de dados e parâmetros tais como: população, densidade e interação demográfica, grau de urbanização, densidade e interação econômica, áreas de interesse turístico etc.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Setor Público e Setor Privado
Onde for constatada a ocorrência destes serviços

Setor Público:

- Secretarias do Meio Ambiente, de Planejamento, de Obras Públicas, de Agricultura, de Minas e Energia e outras; Empresas Públicas ligadas à preservação e/ou recuperação de recursos naturais; Institutos de Desenvolvimento Urbano e Regional; Institutos de Desenvolvimento Econômico (FEE); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; Institutos Florestais Estaduais; Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER; Centros Universitários de Pesquisas; Centros de Sensoriamento Remoto de órgãos afins com atividades geográficas; Outros.

Setor Privado:

- Empresas de aerolevantamentos; Empresas de planejamento rural (criação de agrovilas, assentamentos rurais, movimentos migratórios, colonização agrária); Empresas de assessoria e consultoria ambiental (elaboração de EIAs e RIMAs); Empresas de serviços topográficos; Empresas de Turismo (criação e gerenciamento de pólos turísticos e gerenciamento costeiro); Perícias e avaliações como autônomo; outros.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi efetivamente realizado pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Projeto, Estudo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Relatórios e laudos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico

ART

Todos os serviços relacionados à delimitação e caracterização de sub-regiões sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, verificar a existência do registro PJ e da ART de cargo/função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de caracterização geográfica	edafológica
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de caracterização geográfica	fitogeográfica
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de caracterização geográfica	zoogeográfica
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de zoneamento geográfico	de bacias hidrográficas
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de zoneamento geográfico	de condições de ambientes costeiros
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de zoneamento geográfico	de ambientes marinhos
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de zoneamento geográfico	de unidades de conservação

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços relacionados à delimitação e caracterização de sub-regiões sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado como responsável técnico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79, Lei Federal 5.194/66, Resolução 218/73 do Confea e entendimentos do Confea:

Geógrafo
Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro de Agrimensura
Engenheiro Cartógrafo e de Agrimensura
Engenheiro de Agrimensura e Cartógrafo

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Lei Federal nº 6.664/1979
Decreto Federal nº 85.138/1980

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

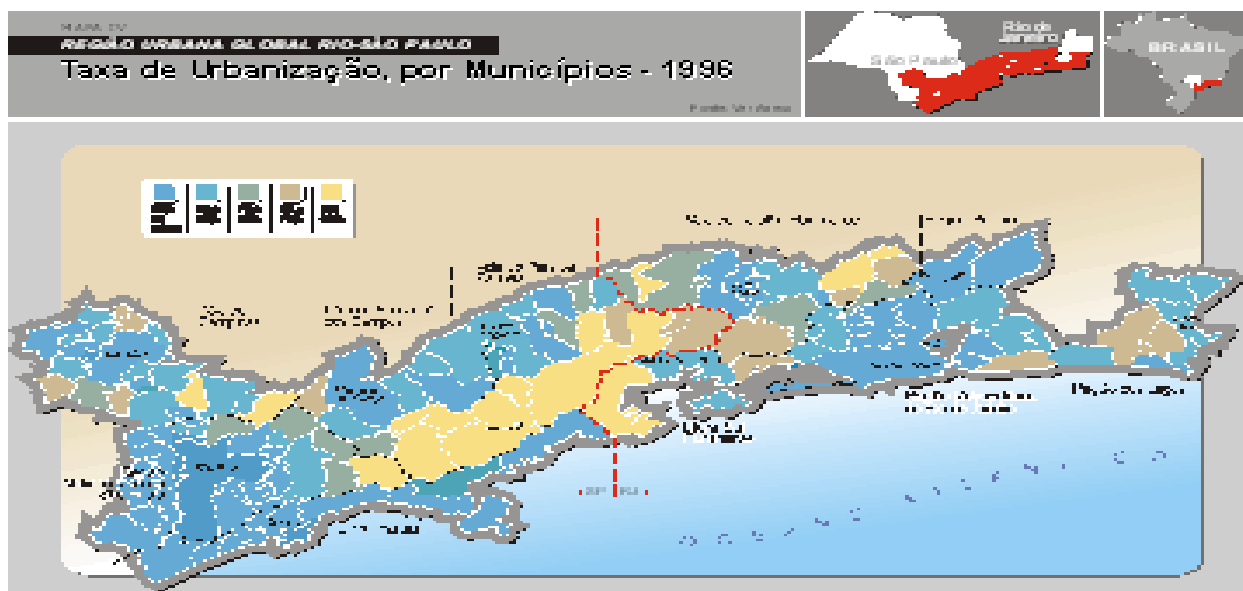
Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAFIAS



Interações demográficas potenciais entre Rio de Janeiro, São Paulo e RUG Rio-São Paulo e metrópoles brasileiras, 1996			
114 –	Rio de Janeiro	São Paulo	RUG Rio-São Paulo
Belo Horizonte	22,67	27,32	58,35
Brasília	4,11	7,56	13,86
Curitiba	7,36	25,02	34,08
Fortaleza	2,38	3,48	6,97
Porto Alegre	5,41	12,32	20,60



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

DIVISÃO ADMINISTRATIVA DA UNIÃO, ESTADOS E MUNICÍPIOS

DESCRIÇÃO

Estruturação do território, considerando as condições geográficas/naturais para organização política e administrativa, representada por mapa político.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos
Empresas Especializadas
Onde for constatada a ocorrência destes serviços

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi efetivamente realizado pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo, Relatório, Mapas Temáticos

ART

Todos os serviços relacionados à divisão administrativa da União, Estados e Municípios sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, verificar a existência do registro PJ e da ART de cargo/função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Geografia	Geografia Humana - Antropogeografia	de limites territoriais, divisão das unidades político administrativas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços relacionados à divisão administrativa da União, Estados e Municípios sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79 e entendimentos do Confea:

Geógrafo

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Lei Federal nº 6.664/1979

Decreto Federal nº 85.138/1980

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

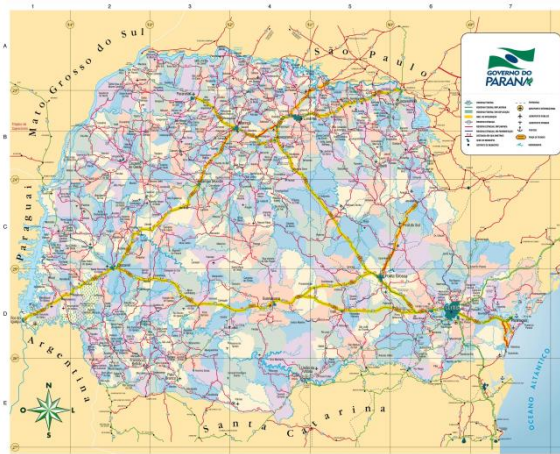
Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAMETRIA

DESCRIÇÃO

A **Fotogrametria** é a ciência que se ocupa em obter medidas confiáveis de objetos da superfície terrestre e informações sobre o meio ambiente através da gravação, medição e interpretação de imagens fotográficas (não só de fotografias, mas também de dados provenientes de sensores remotos).

A Fotogrametria engloba duas áreas distintas: a **Fotogrametria** (métrica) relacionada com a questão posicional e geométrica dos objetos, que consiste na aplicação de métodos para obtenção de dados quantitativos (coordenadas, área etc) e; a **Fotointerpretação** relacionada a questão qualitativa, que consiste na identificação de objetos/alvos na superfície terrestre.

A Fotogrametria está subdividida em:

- Fotogrametria Terrestre: quando as fotografias são tomadas de uma posição fixa no terreno;
- Fotogrametria Aérea ou **Aerofotogrametria**: quando as fotografias são tomadas por uma câmara de precisão embarcada em uma aeronave (avião, vants/drones);
- Fotogrametria Espacial: quando a câmara estiver embarcada em um satélite natural ou artificial;
- Fotogrametria a curta distância: supomos a proximidade entre a câmara e o objeto a ser fotografado.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Empresas de Aerofotogrametria
Prefeituras
Órgãos Públicos
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Os levantamentos aerofotogramétricos são os mais demandados, muito utilizados para a atualização do cadastro técnico de municípios, atualização da cobrança de IPTU, tomada de decisões relativas ao planejamento urbano e meio ambiente, além de apoio às demais engenharias.

Os serviços técnicos de fotogrametria, especialmente de aerofotogrametria são privativos dos profissionais do Sistema Confea/Crea, devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado como responsável técnico.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi efetivamente realizado pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Ortofotocarta /Mapa Aerofotogramétrico/Projeto

ART

Todos os serviços técnicos de fotogrametria devem estar sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea e devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar serviços técnicos de Fotogrametria, verificar a existência do registro PJ e da ART de cargo/função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico.

A ART referente ao serviço de fotogrametria / aerofotogrametria poderá ser registrada no Crea desta circunscrição mesmo se o objeto do serviço estiver localizado em outro Estado.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Agrimensura	Fotogrametria	de levantamento fotogramétrico
		de restituição fotogramétrica
		de fotointerpretação
Agrimensura	Aerofotogrametria	de planejamento de voo para aerofotogrametria
		de levantamento aerofotogramétrico
		de apoio terrestre para aerofotogrametria
		de restituição aerofotogramétrica
		de reambulação - aerofotogrametria
		de ortofoto mosaico - aerofotogrametria
		de ortofoto carta - aerofotogrametria



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

PARÂMETROS DE FISCALIZAÇÃO

Quanto às atribuições para serviços de fotogrametria e fotointerpretação, de acordo com a Deliberação Normativa 047/1992 do Confea, os profissionais que possuem atribuições para a atividade são:

Engenheiro Agrimensor
Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro Cartógrafo e Agrimensor
Engenheiro Agrimensor e Cartógrafo
Engenheiro de Geodésia e Topografia
Engenheiro Geógrafo
Geógrafo

Observa-se que Geógrafos da Lei Federal n.º 6.664/79, aqueles que possuem atribuições anotadas em suas fichas cadastrais.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966
Lei Federal nº 6.496/1977
Resolução nº 1.025/2009 do Confea
Decisão Normativa 47/1992 do Confea

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.
Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAFIAS

Aplicações: Meteorologia, mapeamento topográfico, georreferenciamento, entre outros.



FOTOGRAFIAS VERTICAIS



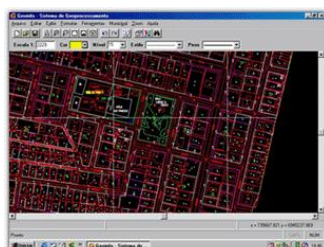
RESTITUIÇÃO ESTEREOFOTOGRAMÉTRICA



ORTOFOTOCARTA



IMAGENS DE SATÉLITE



GEOPROCESSAMENTO



DIGITALIZAÇÃO



MOSAICOS FOTOGRÁFICOS



CADASTRO TÉCNICO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

GEORREFERENCIAMENTO RURAL

DESCRIÇÃO

O georreferenciamento é uma técnica que utiliza informações de localização, coordenadas geográficas, para identificar a posição exata de um objeto, pessoa ou área, ainda possibilitando definir sua forma e dimensão. Isto é feito por meio de métodos de levantamento e tecnologias como GPS, sistemas de satélite e mapas digitais.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;
Empresas Especializadas;
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Mapa da área georreferenciada

ART

Todos os serviços de georreferenciamento sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	
Geodésia	Georreferenciamento	de georreferenciamento	rural



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços de georreferenciamento sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Decisão Normativa nº 116/2021 do Confea:

Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro Agrimensor
Engenheiro Cartógrafo e de Agrimensura
Engenheiro de Agrimensura e Cartógrafo
Tecnólogo em Agrimensura

A Decisão Normativa nº116, de 21 de dezembro de 2021 do Confea, decidiu que são considerados habilitados a assumir responsabilidade técnica dos serviços de determinação das coordenadas dos vértices definidores dos limites dos Imóveis Rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, objeto da Lei nº 10.267, de 2001, os profissionais que comprovem os conteúdos formativos constantes no normativo.

Para os demais profissionais, a efetiva concessão de atribuições dependerá da análise da Câmara Especializada.

Destacamos que a Lei 10.267/2021 trata do cadastramento do imóvel rural.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Lei federal 10.267/2001.
Decisão Normativa nº 116/2021 do Confea.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS



Fonte: <https://www.ergbh.com.br/georeferenciamento/>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

INTERPRETAÇÃO HIDROLÓGICA DE BACIAS FLUVIAIS

DESCRIÇÃO

Estudo e avaliação de vazões, reconhecendo épocas de seca, enchente, cheia e vazante dos rios. Identificar previamente possíveis ocorrências de eventos críticos, permitindo a adoção antecipada de medidas mitigadoras, visando atender às diferentes demandas de utilização e zelando pela conservação da qualidade do recurso.

A responsável e eficiente coleta e interpretação de dados sobre as condições hidrológicas é de fundamental importância para o desenvolvimento de diversas obras e serviços de Engenharia, tais como: atenuação dos danos das enchentes, drenagem de terras, disposição de esgotos, projetos de bueiros, abastecimento de água, irrigação, aproveitamento do potencial hidrelétrico e obras hidroviárias.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;
Empresas Especializadas
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo, Relatório, Laudos, Mapas Temáticos

ART

Todos os serviços relacionados à interpretação hidrológica de bacias fluviais sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Geografia	Geografia Física - Biogeografia	de diagnóstico de bacias hidrográficas

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços relacionados à interpretação hidrológica de bacias fluviais sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79 e entendimentos do Confea:

Geógrafo

De acordo com a Lei 6.664/79, é da competência do Geógrafo o exercício de reconhecimentos, levantamentos, estudos e pesquisas de caráter físico-geográfico, biogeográfico, antropogeográfico e geoeconômico e as realizadas nos campos gerais e especiais da Geografia, que se fizerem necessárias, na interpretação das condições hidrológicas das bacias fluviais.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Lei Federal nº 6.664/1979

Decreto Federal nº 85.138/1980



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SUBDIVISÃO E UNIFICAÇÃO

DESCRIÇÃO

Levantamento topográfico é o conjunto de métodos e processos que, através de medições de ângulos e distâncias com instrumentos adequados, implanta e materializa pontos para o detalhamento topográfico necessário.

TOPOGRAFIA é a ciência aplicada que se ocupa da medição e representação geométrica de determinada porção restrita da superfície da terra, exigindo conhecimento dos instrumentos e métodos que possibilitam efetuar a representação do terreno no plano bem como conhecimentos para locar sobre o terreno os elementos de amarração dos projetos.

Desmembramento e Remembramento (Subdivisão e Unificação) referem-se, respectivamente, à subdivisão de glebas em lotes destinados à edificação ou à junção de lotes, desde que não impliquem na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Mapa Topográfico/Projeto

ART

Todos os serviços de topografia sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar serviços de topografia, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de levantamento topográfico	planimétrico
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de levantamento topográfico	altimétrico
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de levantamento topográfico	planialtimétrico
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de transporte de coordenadas	
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de transporte de cotas altimétricas	
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de nivelamentos altimétricos básicos	
Topografia	Levantamentos Topográficos Básicos	de curvas de nível topográficas	
Agrimensura	Parcelamento do Solo	de desmembramento	urbano
Agrimensura	Parcelamento do Solo	de remembramento	urbano

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços de topografia sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Quando o agente de fiscalização encontrar um operador de aparelhos de levantamento topográfico atuando nas ruas ou em obras deverá solicitar seus dados pessoais, do serviço, a apresentação da respectiva ART e, se possível, obter material fotográfico da obra, serviço ou empreendimento.

Quanto às atribuições para levantamento topográfico, subdivisão e unificação, de acordo com a Deliberação Normativa 047/1992 do Confea, os profissionais que possuem atribuições para a atividade são:

Engenheiro Geógrafo ou Geógrafo
Engenheiro Geógrafo
Agrimensor
Engenheiro Agrimensor



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro de Geodésia e Topografia
Tecnólogo em Topografia

No entanto, há o entendimento, de acordo com a Decisão Plenária do Confea 129/1984, que a competência para a execução destes serviços é do Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro de Geodésia ou Engenheiro Geógrafo, de conformidade com o disposto na Resolução nº 218/73, bem como do Engenheiro Civil, Arquiteto, Engenheiro Industrial e Engenheiro Mecânico Eletricista, cujas atribuições tenham sido conferidas com base no Decreto nº 23.569/33. **PODERÁ, AINDA, SER EXERCIDA POR TODOS OS PROFISSIONAIS QUE TENHAM CURSADO A DISCIPLINA CORRESPONDENTE.**

Observa-se que alguns Geógrafos da Lei Federal n.º 6664/79 possuem atribuições anotadas em suas fichas cadastrais.

Neste caso, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do Confea.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

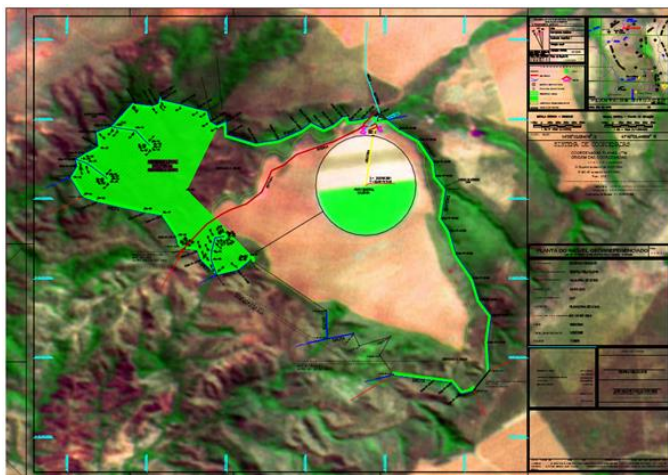
Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

LEVANTAMENTOS BATIMÉTRICOS

DESCRIÇÃO

Trata-se de medição de profundidade, essencial para a navegação e para levantamento hidrográfico.

A Batimetria é a medição da profundidade dos oceanos, lagos e rios e é expressa cartograficamente por curvas batimétricas que unem pontos da mesma profundidade com equidistâncias verticais, à semelhança das curvas de nível topográfico.

Medida de profundidade de uma massa de água como os mares, lagos, rios (topografia do fundo imerso).

Os Ecobatímetros são os equipamentos utilizados pela batimetria para medir a profundidade. O equipamento consiste em uma fonte emissora de sinais acústicos e um relógio interno que mede o intervalo entre o momento da emissão do sinal e o instante em que o eco retorna ao sensor. O som é captado pelo transdutor que consiste basicamente de um material piezoelétrico que converte as ondas de pressão do eco em sinais elétricos. Os ecobatímetros fornecem informações pontuais de profundidade no local imediatamente abaixo do transdutor.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;
Empresas Especializadas;
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo, Relatório, Laudos, Mapas de Batimetria

ART

Todos os serviços de levantamento batimétrico sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Topografia	Levantamentos Topográficos Especiais e Nivelamentos de Precisão	de levantamento batimétrico
Topografia	Levantamentos Topográficos Especiais e Nivelamentos de Precisão	de levantamento ecobatimétrico

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços de levantamento batimétrico sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 5.194/66, Resolução 218/73 do Confea:

Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro Agrimensor

Observa-se que alguns Geógrafos da Lei Federal n.º 6.664/79 possuem atribuições anotadas em suas fichas cadastrais.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente Helpfisc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

LEVANTAMENTOS GEODÉSICOS

DESCRIÇÃO

Trata-se do mapeamento a partir de um conjunto de coordenadas e de pontos geodésicos da superfície da Terra.

Estudo da forma e do tamanho da Terra apoiado em técnicas que permitem a localização exata de pontos da superfície terrestre, subsídio fundamental para a cartografia dos elementos naturais e artificiais terrestres em escalas e projeções corretas.

Muitos consideram topografia como uma espécie de capítulo inicial da geodésia. As duas se diferem basicamente pela extensão de área de projeto, sendo que a topografia está restrita a áreas que não excedam lados de 10 km. A partir disso, temos que considerar a curvatura da Terra para realizar qualquer medição, já que a topografia utiliza como base matemática a geometria analítica clássica, e com isso, a Terra é um plano.

Já a geodésia utiliza o cálculo diferencial e integral para a resolução dos problemas da forma matemática da Terra.

Métodos e Atividades Geodésicas:

Posicionamento Astronômico, Posicionamento por Satélite, Sensoriamento Remoto, Estacionamento Livre, Gravimetria, Laserscanning, Rede de Referência Geodésica, Altimetria, Mapeamento, Levantamento Topográfico, Levantamento Aéreo, Poligonação (Polígono), Interseção Inversa, Interseção Direta, Interseção de Arcos, Geodésia por Satélite, Triangulação, Trilateração, Locação.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;

Empresas Especializadas;

Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Projeto, Estudo, Relatório, Laudos, Mapas de Batimetria



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

ART

Todos os serviços de levantamento geodésico sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico	
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico de precisão	com uso de sistema de posicionamento global - GPS
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico de precisão	com equipamento convencional
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico	com equipamento convencional

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços de levantamento geodésico sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 5.194/66, Resolução 218/73 do Confea:

Engenheiro Cartógrafo
Engenheiro Agrimensor
Engenheiro Cartógrafo e Agrimensor
Engenheiro Agrimensor e Cartógrafo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Observa-se que alguns Geógrafos da Lei Federal n.º 6.664/79 possuem atribuições anotadas em suas fichas cadastrais.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

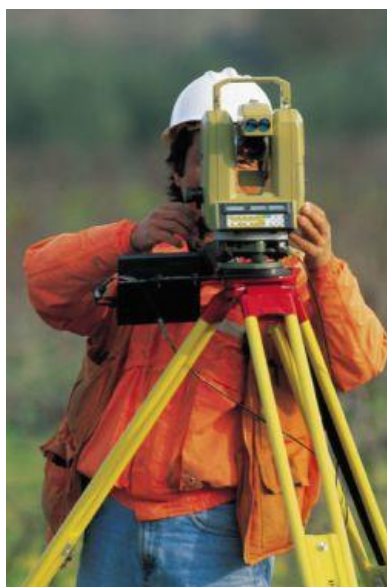
Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

POLÍTICAS DE MIGRAÇÃO INTERNA

DESCRIÇÃO

Desenvolvimento de sistemas de regras para controle do contingente demográfico e deslocamento de grupos populacionais de uma região para outra, buscando o equilíbrio entre recursos e população assim como a solução de problemas econômicos, políticos e culturais.

A adoção de políticas responsáveis é base para a tomada de medidas que visam garantir à população respeito aos Direitos Humanos.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;
Empresas Especializadas
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART
Contrato de Prestação de Serviços
Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
Projeto, Estudo, Relatório, Laudos, Mapas Temáticos

ART

Todos os serviços relacionados à política de migração interna sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

Possíveis obras e serviços na ART:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Geografia	Geografia Humana - Antropogeografia	de demografia
Geografia	Geografia Humana - Antropogeografia	de dinâmica populacional
Geografia	Geografia Humana - Antropogeografia	de fluxos populacionais
Geografia	Geografia Humana - Antropogeografia	de geopolítica

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços relacionados à política de migração interna sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 6.664/79 e entendimentos do Confea:

Geógrafo

De acordo com a Lei 6.664/79, é da competência do Geógrafo o exercício de reconhecimentos, levantamentos, estudos e pesquisas de caráter físico-geográfico, biogeográfico, antropogeográfico e geoeconômico e as realizadas nos campos gerais e especiais da Geografia, que se fizerem necessárias, na política de povoamento, migração interna, imigração e colonização de regiões novas ou de revalorização de regiões de velho povoamento.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

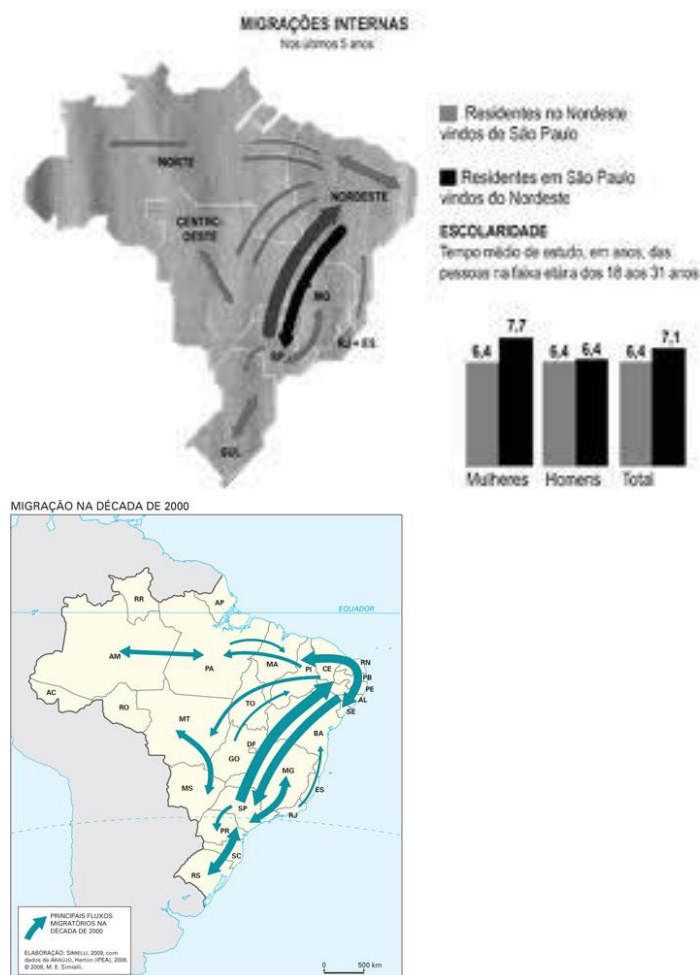
Lei Federal nº 6.664/1979
Decreto Federal nº 85.138/1980

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA – REURB

DESCRIÇÃO

REURB é um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes, aprovada pela Lei Federal 13.465/2017 e pelo Decreto 9.310/2018.

A Lei 13.465/17, em seu artigo 13, traz duas modalidades de REURB, sendo:

- REURB de Interesse Social (REURB – S): aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados pela população de baixa renda, com isenção de custas e emolumentos.
- REURB de Interesse Específico (REURB – E): modalidade reservada para núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada na hipótese anterior. Ou seja, ocupados por população de maior poder aquisitivo, além de imóveis não residenciais, sem isenção de custas e emolumentos.

A REURB pode ser requerida por:

- A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, diretamente ou por meio de entidades da administração pública indireta;
- Os seus beneficiários, individual ou coletivamente, diretamente ou por meio de cooperativas habitacionais, associações de moradores, fundações, organizações sociais, organizações da sociedade civil de interesse público ou outras associações civis que tenham por finalidade atividades nas áreas de desenvolvimento urbano e regularização fundiária urbana;
- Os proprietários de imóveis ou de terrenos, loteadores ou incorporadores;
- A Defensoria Pública, em nome dos beneficiários hipossuficientes;
- O Ministério Público.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Órgãos Públicos;
Empresas Especializadas;
Onde for constatada a ocorrência destes serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Mapa topográfico da área na qual a REURB foi realizada



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

ART

Todos os serviços de Regularização Fundiária Urbana sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar estes serviços, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	COMPLEMENTO
Agrimensura	Agrimensura Legal	de agrimensura legal	para ação demarcatória
Agrimensura	Agrimensura Legal	de agrimensura legal	para ação divisória
Agrimensura	Agrimensura Legal	de agrimensura legal	para ação de legitimação de posse
Agrimensura	Agrimensura Legal	de agrimensura legal	para retificações de imóveis
Agrimensura	Agrimensura Legal	de agrimensura legal	Para determinação de limites fundiários e territoriais
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico de precisão	com uso de sistema de posicionamento global - GPS
Geodésia	Levantamentos Geodésicos	de levantamento geodésico de precisão	com equipamento convencional



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços de regularização fundiária urbana sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea-PR.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

Profissionais que possuem atribuições para responderem tecnicamente pelas atividades, conforme Lei Federal 5.194/66 e Resolução 218/73 do Confea:

Engenheiro Cartógrafo

Engenheiro Agrimensor

Engenheiro Cartógrafo e de Agrimensura

Engenheiro de Agrimensura e Cartógrafo

Tecnólogo em Agrimensura

A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA – REURB foi aprovada pela Lei Federal 13.465/2017 e pelo Decreto 9.310/2018.

Legislação complementar:

- Decreto Federal nº 9.310, de 15 de março de 2018 - Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana.
- Lei Federal nº 13.465, de 11 de julho de 2017 - Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana.
- Norma ABNT 13.133/2021 – Execução de levantamento topográfico.
- Norma ABNT 17047/2022 – Levantamento cadastral territorial para registro público – Procedimento. Conhecida como “Lei de Georreferenciamento Urbano”.
- Norma ABNT 14.166/1998 – Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente no Helpfisc.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Lei Federal 13.465/2017.

Decreto Federal 9.310/2018.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

**ART's DE EXECUÇÃO E/OU FISCALIZAÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS
TÉCNICOS; DIREÇÃO E/OU GERENCIAMENTO E/OU COORDENAÇÃO DE
OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS; ORIENTAÇÃO TÉCNICA E/OU SUPERVISÃO
DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS.**

Informamos que, nos termos da Decisão de Plenário do Crea-PR 166/2012, tem-se que:

EXECUÇÃO E/OU FISCALIZAÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS TÉCNICOS:

Cabe a profissionais devidamente habilitados que possuam atribuições para a obra ou serviço.

**DIREÇÃO E/OU GERENCIAMENTO E/OU COORDENAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS
TÉCNICOS:**

Cabe a profissional devidamente habilitado, independentemente de sua modalidade, mas que façam parte da equipe ou empresa que realizou os serviços ou a obra.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA E/OU SUPERVISÃO DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS:

Cabe a profissionais devidamente habilitados que possuam atribuições para a obra ou serviço.

Os profissionais afetos à modalidade agrimensura, têm atribuições e formação técnica necessária para gerenciar e coordenar quaisquer projetos de engenharia de empreendimentos dos quais façam parte de equipes técnicas multidisciplinares.