

De acordo com o processo apresentado e
o parecer da CE da Especialização de
Hidráulica e Recursos Hídricos, o Conselho Nacional do
OUTORGA DE ESPECIALISTA EM HIDRÁULICA E RECURSOS HÍDRICOS
AO ENG.º MARCO ANTÓNIO CUNHA MIRANDA

Colégio de Engenharia
Civil concorda
com o parecer DEFENSORIAL
da outorga do título de
especialista ao candidato

PARECER

Com base em toda a informação recebida a Comissão Executiva da Especialização em Hidráulica e Recursos Hídricos reitera a sua opinião de que a experiência profissional do candidato nesta área de Especialização é limitada. Com efeito, apenas no período de 2011 a 2015 se consegue identificar no currículo enviado alguma atividade de relevo no âmbito desta Especialização e relacionada somente com infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais domésticas e pluviais.

12 Jan 16
Luis Almeida

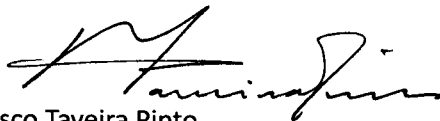
Por outro lado, no período de 2001 a 2010 é difícil distinguir as atividades que estarão relacionadas com a concepção ou a construção de edificações associadas às infraestruturas acima referidas, havendo no período entre 1994 e 2000 referência a alguns concursos de concepção/construção de ETAR.

Em relação ao item "Experiência do Candidato como Formador" informa-se que a declaração produzida pela entidade patronal do candidato não altera a classificação anteriormente atribuída. O mesmo acontece com a produção editorial do candidato, ou seja, não são as duas comunicações já referidas no curriculum apreciado anteriormente que alteram a classificação do candidato neste critério.

A Comissão entende que não está em causa o valor profissional e técnico dos elementos curriculares, incluindo os trabalhos apresentados, nem tão pouco os conhecimentos e grau de competência profissional, que foram devidamente avaliados e classificados. Contudo, o volume, a extensão da experiência profissional, relevante para a Especialização e a complexidade dos elementos curriculares apresentados, bem como outros itens em análise, foram classificados globalmente abaixo do mínimo exigido.

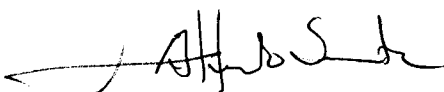
Face ao exposto, confirma-se o parecer anterior dos signatários segundo o qual o Eng.º Marco António Cunha Miranda não preenche os requisitos necessários e suficientes para que lhe seja atribuído o título de Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos da Ordem dos Engenheiros.

Lisboa, 05 de janeiro de 2016



Francisco Taveira Pinto

(Coordenador da Especialização em Hidráulica e Recursos Hídricos da OE)

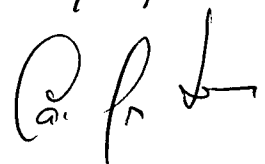


João Alfredo Santos

(Coordenador-Adjunto da Especialização em Hidráulica e Recursos Hídricos da OE)

Proceder ao envio
do processo ao CAD com
vista a posterior apreciação
do RECURSO no CDN.

13/01/2016





Referência

8950 20 NOV. 2015

ORDEN DOS ENGENHEIROS

CON

2/12/2015

1473

MARCO ANTÓNIO CUNHA MIRANDA

Rua dos Miosótis, n.º 159 - C5
4250-068 Porto

**EXM.º SENHOR BASTONÁRIO DA
ORDEM DOS ENGENHEIROS**

C/C

**EXM.º SENHOR PRESIDENTE DO CONCELHO DIRECTIVO DA
ORDEM DOS ENGENHEIROS / REGIÃO NORTE**

MARCO ANTÓNIO CUNHA MIRANDA, engenheiro civil, membro efectivo da Ordem dos Engenheiros n.º 36345, com o nível de qualificação profissional Sénior, vem solicitar a devolução dos elementos apresentados na reclamação ao processo de candidatura a Engenheiro Especialista, após apreciação, visto que se encontram sujeitos ao dever de sigilo.

Com os melhores cumprimentos,

Subscreve-se,

De V.Ex.ª,

Atentamente

O Original foi entregue
ao Sr. Eng.º João Alfredo
Santos.
21.12.2015

(Marco António Cunha Miranda)

Porto, 20 de Novembro de 2015

MARCO ANTÓNIO CUNHA MIRANDA
RUA DOS MIOSÓTIS, n.º 159 - C 5
4250-286 PORTO

**EXM.º SENHOR
BASTONÁRIO DA
ORDEM DOS ENGENHEIROS**

MARCO ANTÓNIO CUNHA MIRANDA, engenheiro civil sénior membro n.º 36345, vem por este meio apresentar reclamação do despacho n.º 168/SC Pº 5.1.3 quanto a um pedido de outorga como Engenheiro Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos, entregue nos termos do Regulamento das Especializações da Ordem dos Engenheiros.

O pedido inicial de outorga do título fora efectuado em 16 de Junho de 2015, fundamentado e cumprindo com todos os elementos exigidos pelo artigo 9.º sob a epígrafe “Outorga do título de Especialista”, Capítulo IV, do referido Regulamento, aplicável para o efeito.

O despacho mencionado foi recebido em 09 de Novembro de 2015, por carta registada.

No seguimento da leitura da fundamentação do parecer desfavorável, contesta o seu conteúdo, nos seguintes termos:

O documento intitulado “Procedimentos para a Atribuição do Título de Engenheiro Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos”, no seu ponto 3.2.3 define objectivamente que deverá ser abrangida, pelo menos, uma das áreas descritas, ou seja, no caso presente a **alínea d) Hidráulica Urbana**, a qual o preponente entende que preenche na íntegra, não vendo o porquê de ser afirmado e, passo a citar, “*a experiência para a área de especialização em Hidráulica e Recursos Hídricos possui uma extensão muito limitada*”. Esta afirmação tem reflexo desfavorável na pontuação da apreciação dos critérios de avaliação, a qual entende não reflectir a sua vasta e comprovada experiência nesta área.

O candidato entende que preenche na íntegra uma das prerrogativas de Hidráulica e Recursos Hídricos, como especificado nos estatutos da referida especialidade.

No respeitante a não ser o seu percurso profissional suficiente para a outorga do título, o que se contesta, demonstrados os anos já relevantes de prática e os projectos de vulto em que esteve envolvido, realçam-se, com maior pormenor de incidência, menções a uma selecção de projectos, já referenciados na candidatura.

Uma das menções refere-se ao Relatório de Macrodrenagem do PPCS - Plano de Pormenor de Cazenga-Sudeste, em Luanda, Angola, presente na candidatura, o qual é parte integrante de um processo muito mais vasto, no âmbito do projecto de Infra-estruturas do referido Plano de Pormenor.

A opção pelo relatório em detrimento do projecto foi motivada pela vontade do preponente evidenciar as suas competências profissionais em mais vertentes. No entanto, o projecto é merecedor de ser referido.

Apresentam-se imagens relevadoras da dimensão significativa que o projecto se reveste.

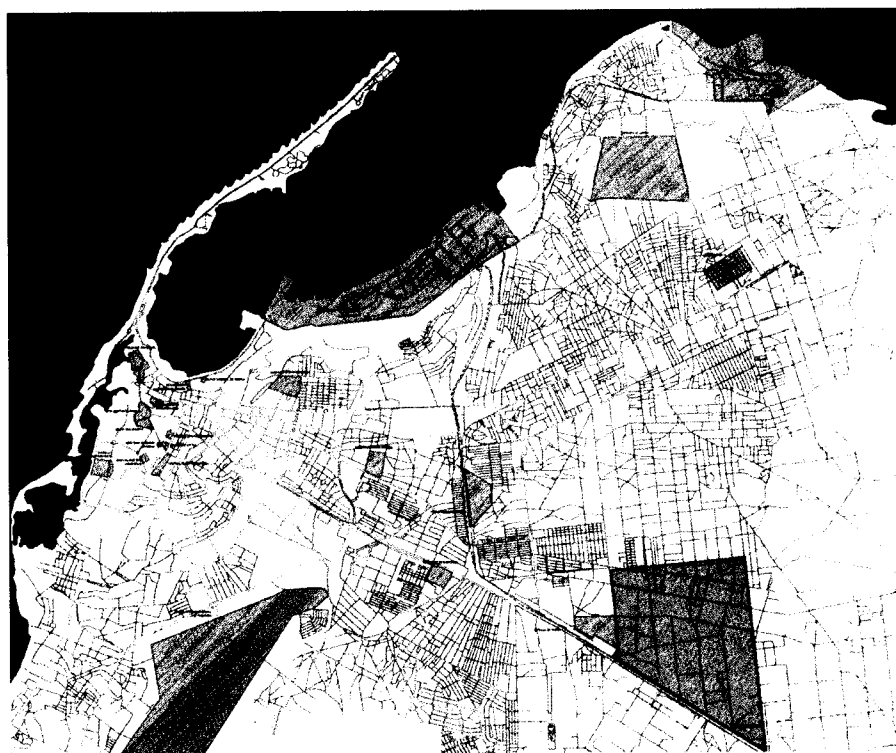


Figura - Planta de localização do Plano de Pormenor Cazenga-Sudeste (Luanda).

Uma das imagens pretende elucidar a dimensão do projecto, através de simulação virtual da ocupação do terreno, apenas de uma das zonas do projecto, face à sua amplitude.

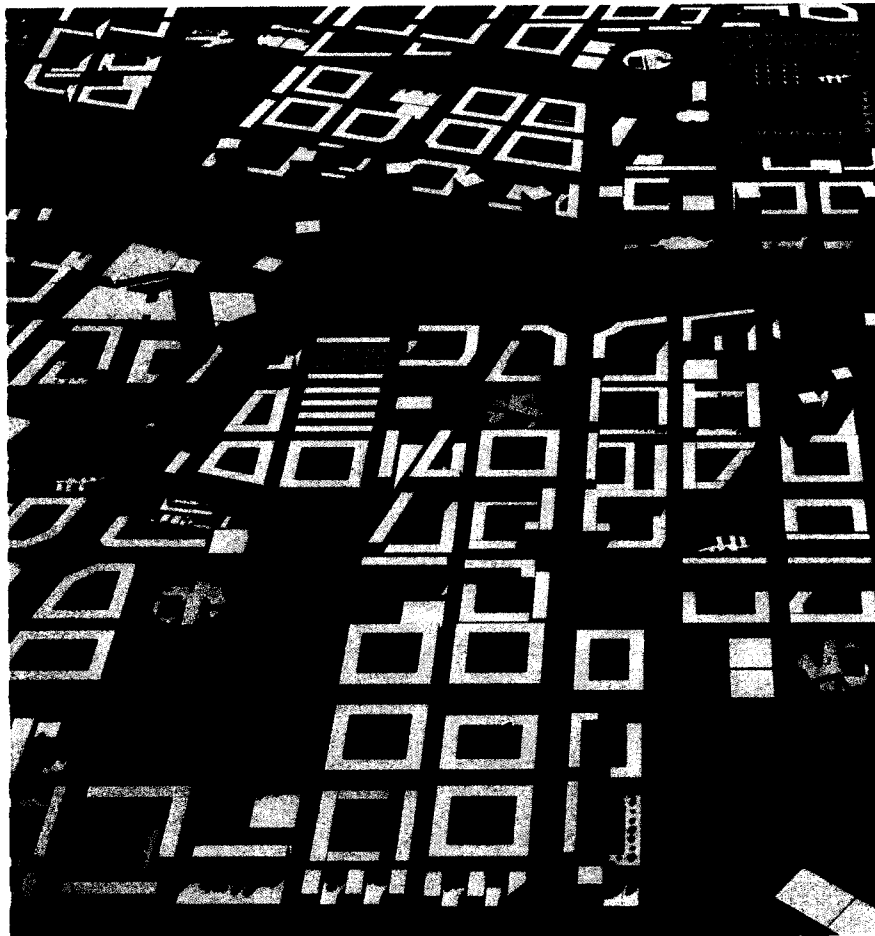


Figura - Simulação virtual da possível imagem da ocupação da zona central do PPCS.

No entanto, entende-se relevante uma breve explanação do seu conteúdo, projecto de infra-estruturas, o qual compreende os sistemas de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais domésticas e o seu tratamento em estação de tratamento de águas residuais (Etar) e de drenagem de águas residuais pluviais. O proponente desempenhou as funções de coordenador geral de especialidades e projectista sénior de infra-estruturas hidráulicas de um Plano de Pormenor, com uma área aproximada de 680 hectares e uma população de cerca de 350.000 habitantes.

Enfatizando um dos aspectos mais relevantes do projecto, a drenagem pluvial idealizada para a zona de intervenção Cazenga-Sudeste, que consiste num sistema que contempla **11 bacias de retenção**. Destas, parte estão enquadradas num canal

central que recebe a generalidade das contribuições da bacia nascente e as transporta para jusante.

Para a concretização deste projecto foi necessário o recurso a software de modelação hídrica para análise e estudo do funcionamento das bacias de retenção.

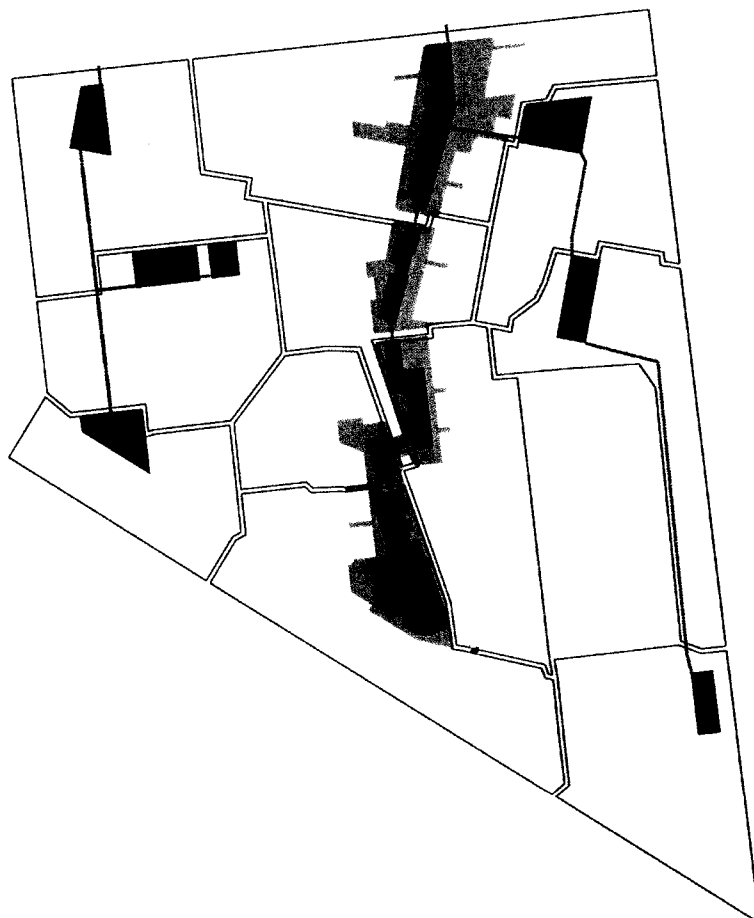


Figura - Planta de localização das bacias de retenção do Plano de Pormenor Cazenga-Sudeste.

Se equacionarmos que a área de intervenção do Plano de Pormenor equivale a aproximadamente 20% da área da cidade do Porto, mas com uma população estimada superior a 50% em relação a esta, depreende-se da sua dimensão e relevância.

Outro projecto similar, presente nos elementos da candidatura, desta feita um projecto de drenagem de águas residuais domésticas e de drenagem de águas pluviais referentes aos aglomerados populacionais do Caxito, Sassa-Caria e Açucareira, no Bengo, Angola, compreendendo uma área de intervenção de 700 hectares, com a implantação de 13 estações elevatórias de águas residuais

domésticas, com valores de funcionamento de 265 l/s a 12,0 mca e de 3 bacias de retenção de águas pluviais, com 3 estações elevatórias associadas, com valores de 500 l/s a 12,0 mca.

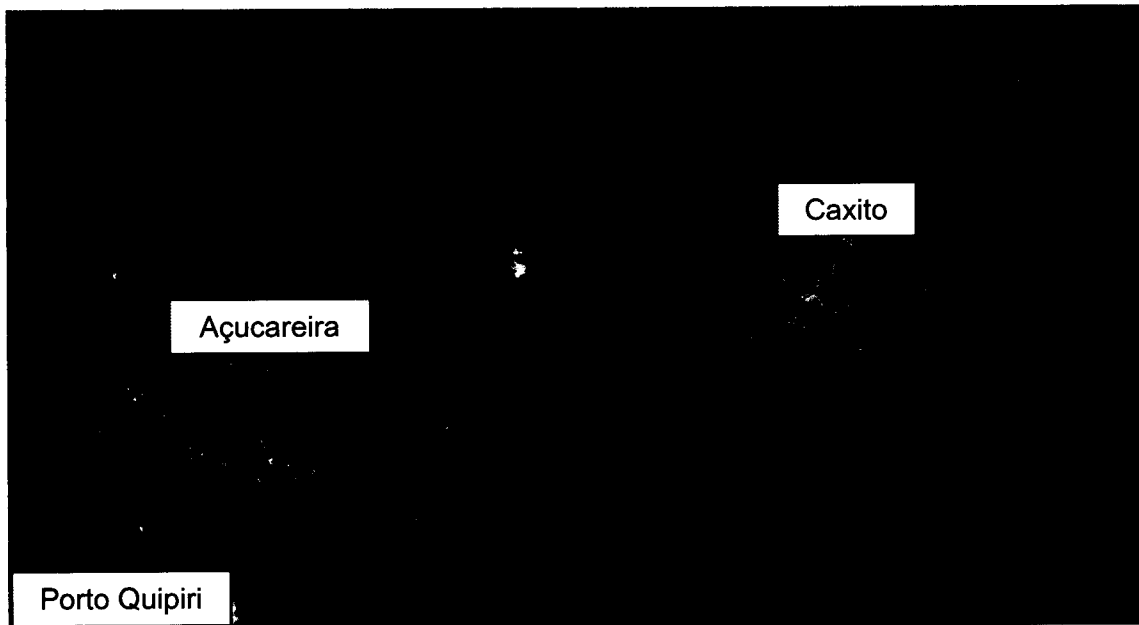


Figura - Planta de localização (base Google Earth).

Dizem estes casos respeito a projectos de dimensão relevante, em que só com 21 anos de experiência é possível o seu entendimento e gestão. Pretende o requerente demonstrar que projectos desta envergadura exigem e pressupõem uma experiência e especialização inequívoca em causa na área.

Presentemente faz parte da equipa das Infra-estruturas de Acesso ao Novo Aeroporto Internacional de Luanda (NAIL), Angola, projecto já anteriormente em curso, que não podia ainda ser mencionado, e que aliás ainda decorre e, por isso, se encontra ao abrigo do sigilo profissional nesta data.

Este projecto incide na reestruturação da Estrada Nacional 230 (conhecida por Estrada de Catete), que liga a capital do País à cidade de Catete e dá também acesso a importantes investimentos para o desenvolvimento de Luanda, tais como a Zona Económica Especial - ZEE, o Centro Logístico e de Distribuição - CLOD, e o Novo Aeroporto Internacional de Luanda - NAIL.

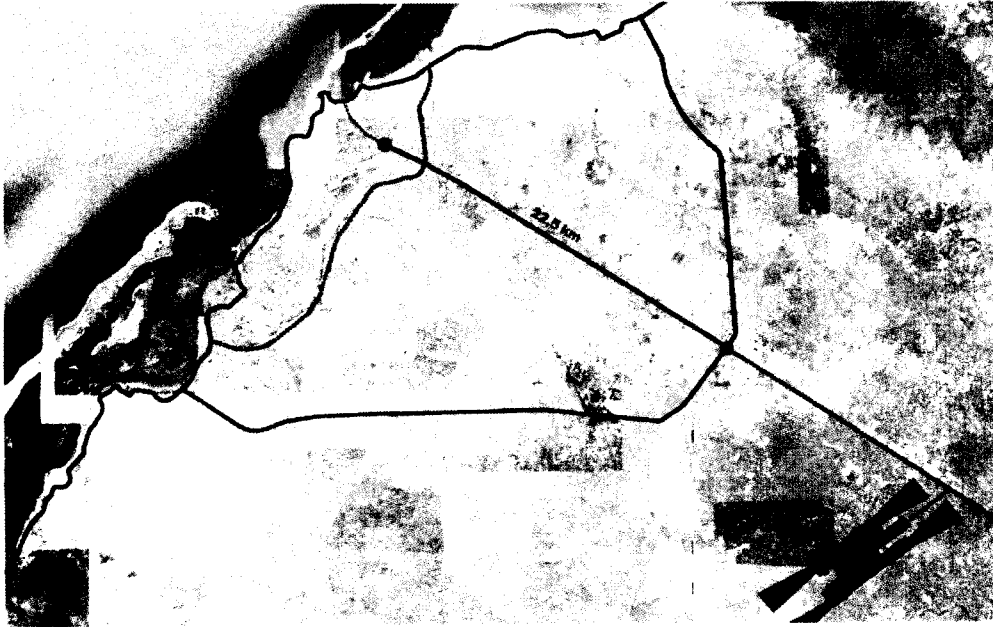


Figura - Planta de localização (base Google Earth).

Desse modo, o âmbito dos trabalhos compreende a criação das novas vias de acesso rápido ao NAIL por intermédio da reformulação de um troço de 22,5 quilómetros da Estrada de Catete, entre a rotunda da Unidade Operativa e o cruzamento com a Via Expresso.

Este projecto de infra-estruturas hidráulicas de enorme exigência técnica, com grande parte do seu desenvolvimento em malha urbana consolidada, com inúmeras intervenções em infra-estruturas existentes, obras de arte, bacias de retenção e linhas de água, traduz-se num desafio profissional de relevo.



Figura - Planta da intervenção e obras de arte (base Google Earth).

A existência de pontos de descarga materializados em linha de água no meio da malha urbana (musseque) e por vezes obstruída com construções humanas, dificulta de sobre maneira a exequibilidade da drenagem pluvial.

A concepção do sistema de drenagem de águas pluviais teve também em consideração evitar que os escoamentos superficiais em zonas de descarga

provoquem danos pelo arrastamento superficial de terrenos, causando fenómenos do tipo ravinas, usuais neste tipo de solos característicos.

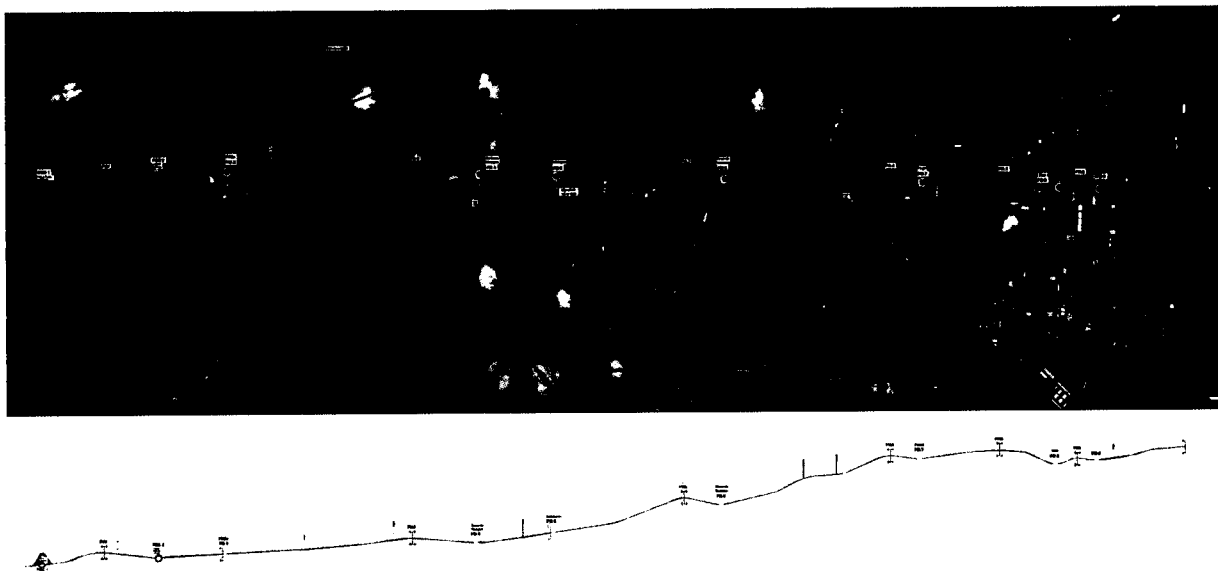


Figura - Planta de localização das linhas de água e perfil longitudinal da estrada (base Google Earth).

A planta abaixo pretende elucidar da complexidade do traçado de drenagem pluvial, o qual considera a faixa de via rápida, vias de serviço à malha urbana existente, parques de estacionamento, obras de arte e linhas de água.

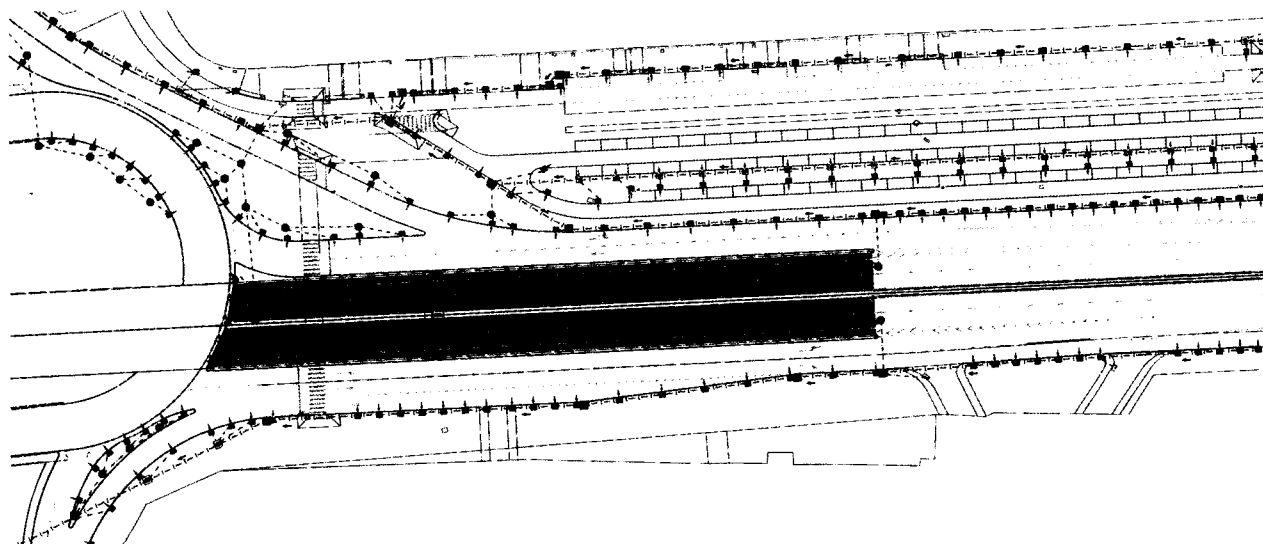


Figura - Extracto da planta de drenagem pluvial da estrada.

O perfil tipo pretende elucidar uma parte da complexidade do projecto, o qual compreende inúmeras obras de arte.

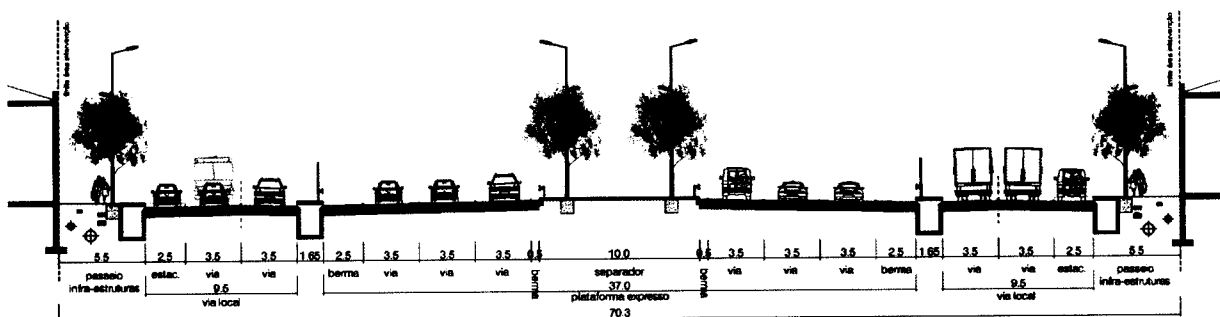


Figura - Perfil transversal tipo da estrada.

Anteriormente foi referido o termo ravinas, o que leva a outra actividade onde desenvolve projecto, o qual compreende a elaboração de estudos para a caracterização da área em que se encontram as ravinas; avaliação da origem das ravinas e soluções projectuais para a recuperação das ravinas.

O princípio geral subjacente à abordagem deste trabalho é o da recuperação da qualidade ambiental, preservando-se elementos fundamentais do funcionamento da paisagem e do metabolismo dos sistemas vivos como sejam as linhas de água e o solo. Estes elementos estruturantes do funcionamento da paisagem terão que assegurar a drenagem das áreas pluviais, sendo este aspecto cada vez mais relevante quanto maior for a impermeabilização, e/ou se desflorestarem as bacias e se acentuarem as alterações climáticas.

Tendo-se consciência que os maiores problemas de erosão de solos resultam da acção humana, os projectos são desenvolvidos tendo por base os seguintes objectivos:

- Conter a área das ravinas evitando-se a continuidade dos processos erosivos o que passa pelo desenvolvimento de intervenções de carácter naturalizado e construtivo;
- Educação e promoção ambiental através da consciencialização nos moradores de que os espaços da ravina são públicos e terão que funcionar em boas condições para garantir a segurança de todos.

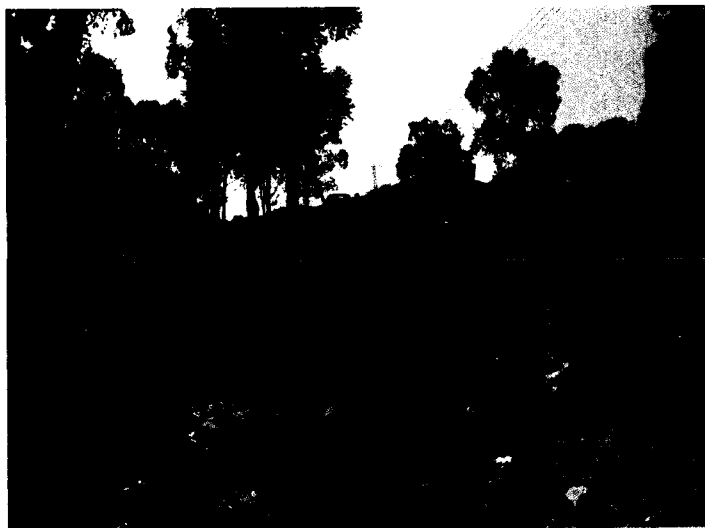


Figura - Inventariação das causas da formação da ravina.

É possível entender quais são as principais causas que levam ao aparecimento das ravinas e asseguram a sua actividade podendo-se indicar como principais:

- Processo construtivo em permanente continuidade e densidade;
- Deficiente sistema de drenagem dos acessos pedonais/rodoviários;
- Aterros e taludes sem acções de protecção e estabilização dos solos (não foram realizadas plantações e sementeiras);
- Abertura de furos, abertura de acessos, implantação de “elementos” que orientam a drenagem, sem atender aos locais mais adequados;
- Deficiente implantação de infra-estruturas de drenagem;
- Desflorestação associada ao tipo de solo e declive.

Estes factores quando combinados vão levar a que haja maior ou menor erodibilidade do solo e o aparecimento de ravinas com maior ou menor profundidade.

Sendo as linhas de água elementos estruturantes do funcionamento da paisagem, estas terão que assegurar a drenagem de áreas pluviais dos territórios em que se inserem, sendo a drenagem de águas pluviais um aspecto que adquire cada vez maior importância quanto mais se impermeabilizam e/ou se desflorestam as bacias.

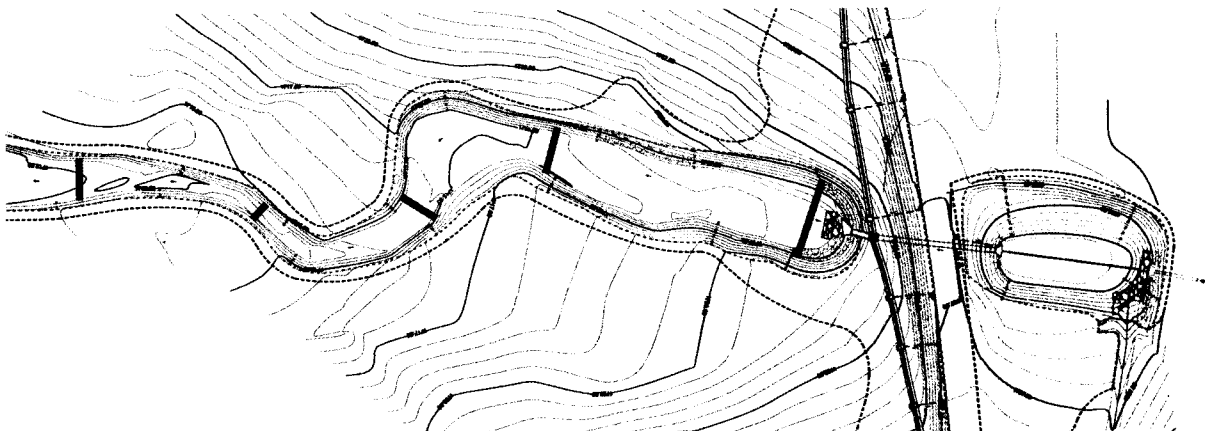


Figura - Planta parcial de uma das intervenções.

Tendo-se ainda consciência que os maiores problemas de desqualificação ambiental associados à drenagem advêm da acção humana, pretendeu-se desenvolver um projecto cujas principais linhas de acção são:

Acções indirectas sobre as ravinas:

- Delimitar espacialmente áreas de construção e não construção o que vai permitir uma melhor leitura da organização do espaço urbano e assegurar a implantação de corredores verdes que envolvem as zonas edificáveis podendo-se constituir como espaços de elevado valor ecológico e recreativo;
- Educação e promoção ambiental através da consciencialização nos moradores de que os espaços da ravina são públicos e terão que funcionar em boas condições para garantir a segurança de todos.

Acções directas sobre as ravinas:

- Eliminação das ravinas através da regularização por aterro e controlo da drenagem das águas pluviais por sistemas artificiais e naturais;
- Delimitação espacial das ravinas através da regularização de taludes, controle de caudais, implantação de dissipadores de energia, estabilização com telas e coberto vegetal, inserindo valor ecológico e protecção ambiental ao local - sistemas naturais;
- Educação e promoção ambiental através da consciencialização nos moradores sobre a utilização do lixo, limpeza das linhas de drenagem, não desflorestação dos taludes e zonas de protecção das ravinas.

Questiona-se quantas pessoas tiveram ou terão a oportunidade de estarem à frente de projectos desta dimensão? Como coordenador e como projectista. De, num só projecto, poder modelar o funcionamento de 11 bacias de retenção? Conceber de base um projecto de infra-estruturas de uma cidade? A transformação de uma estrada nacional numa via rápida no meio de pré-existências urbanas? E partilhar esse conhecimento com o restante meio profissional.

Se isto não é relevante e merecedor do reconhecimento por parte da Ordem Profissional que tutela a actividade profissional onde o preponente desenvolve o seu trabalho, algo deverá estar desfasado da realidade profissional.

Só considerando e destacando este exercício profissional de engenharia se contribui para o progresso da engenharia, com o devido estímulo dos esforços dos seus associados nos domínios científico, profissional e social.

Esclarece ainda as suas funções de formador de novos profissionais mais jovens que, porque de cariz prático no âmbito da sua profissão, não são normalmente objecto de qualquer elemento de prova, se bem que vividas ao longo de anos.

Ainda assim, para que não passe em claro, atesta-se devidamente a sua qualidade de formador no âmbito da empresa onde trabalha, com documento em anexo por ela emitido.

Relativamente ao afirmado no parecer pela Comissão Executiva da Especialização, quanto à reduzida produção editorial, informou, em tempo útil para a apreciação então em curso, a 12 de Outubro, a sua delegação da Ordem dos Engenheiros, Região Norte, da efectivação de mais duas comunicações de sua autoria para acrescentar aos seus trabalhos, com o pedido para serem transmitidas à Comissão Executiva da Especialização. Permaneceu a dúvida se terão sido atendidas na apreciação, pelo que acrescenta essa informação e junta em anexo os trabalhos de base.

As comunicações, **de carácter oral**, são:

ENEG 2015 - Centro de Congressos da Alfândega do Porto - 01 a 04 Dezembro.

Área temática: Os desafios associados ao desenvolvimento dos serviços de água nos países de expressão portuguesa.

Título da comunicação: **Drenagem e prevenção de cheias em Cazenga-Sudeste, Luanda.**

GEQUALTEC 2015 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) - 05 e 06 Novembro.

Área temática: Engenharia civil sustentável - Gestão sustentável de água e resíduos.

Título da comunicação: **Sustentabilidade nas edificações: O contributo da água quente sanitária.**

Considera que revelam a preocupação em manter-se ligado às questões debatidas em foro de discussão pública e meio académico.

Sem prejuízo de o autor se tratar de um profissional da prática em engenharia hidráulica, tem como relevante para essa prática acompanhar as questões e debates doutrinários. Assim, preocupa-se em manter-se actualizado com estas participações, seja como assistente seja como interveniente-orador.

O *curriculum* apresentado atesta o interesse e cuidado na presença em formações na sua área, acompanhando o seu desenvolvimento presente, e enquadrando-se sempre nas realidades dos países onde exerce a sua actividade profissional.

Há outro aspecto relevante, e que se entende deve ser focado, sendo ele as atribuições da Ordem dos Engenheiros e passo a citar conforme no documento presente na página da internet da Ordem.

“Cumprimento das regras de ética profissional; Atribuir título profissional e regulamentar profissão e Defender direitos dos membros”.

“A Ordem dos Engenheiros é uma associação pública profissional, criada legalmente pelo Decreto-Lei nº 27288, de 24 de Novembro, representativa dos licenciados em Engenharia que exercem a profissão de engenheiro”.

Ora, realço o ponto 9 das suas atribuições,

“Valorizar a qualificação profissional dos engenheiros pela concessão dos respetivos níveis e títulos de especialista e pela participação ativa na formação de pós-graduação, emitindo os competentes certificados e cédulas profissionais”

Entenda-se que a Ordem dos Engenheiros é uma associação pública profissional e como tal deve qualificar os seus membros por essa especificidade profissional.

Realça que o título de especialista é de carácter profissional e não académico. A vertente académica tem a suas próprias atribuições e competências, a cargo de órgãos para o efeito, universidade e politécnicos, não devendo existir limites dúbios.

O proponente, no seu caso pessoal, testemunha a mais-valia de juntar o conhecimento teórico ao prático, o que muitas vezes está ausente das considerações meramente teórico-académicas. Busca a reunião de ambas as vertentes de conhecimento. O que pretende demonstrar que, sem ser um académico, não vive alheado da doutrina, na mera execução profissional. Antes utiliza os conhecimentos e esclarecimentos do mundo académico para melhorar conhecimentos transponíveis para a execução prática.

O proponente, porque convicto da sua legitimidade, está preparado para levar o assunto para o foro cível para reconhecimento judicial da sua legítima pretensão.

Pelo descrito, não aceita o reclamante que a vasta experiência profissional documentada e apresentada não mereça da Ordem dos Engenheiros o devido enquadramento profissional de especialista.

Pelo exposto, pede deferimento à presente reclamação contra o parecer desfavorável para a outorga do título de Engenheiro Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos.

Com os melhores cumprimentos,
Subscreve-se,

De V. Ex.^a,
Atentamente,



(Marco António Cunha Miranda)

Porto, 20 de Novembro de 2015

JUNTA: Elementos comprovativos dos novos argumentos invocados (2 comunicações e declaração da entidade patronal atestando da sua capacidade de formador).

Todas as referências a projectos estão sobre o abrigo do sigilo profissional, a cujo respeito se apela.