EngiRecursos

CONSULTORIA EM ENGENHARIA E AMBIENTE, LDA.

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DA PEDREIRA DE MEIO MUNDO

RESUMO NÃO TÉCNICO

REFORMULAÇÃO

tecnovia açores

JUNHO, 2009

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DA PEDREIRA DE MEIO MUNDO

PROJECTO DE EXECUÇÃO

= RESUMO NÃO TÉCNICO =

REFORMULAÇÃO

Capa: imagem 3D da área de implantação da
Pedreira de Meio Mundo, sob base GoogleEarth

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DA PEDREIRA DE MEIO MUNDO

RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 4
2 OBJECTIVOS DO PROJECTO 4
3 LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO 5
4 DESCRIÇÃO DO PROJECTO 6
5 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA PEDREIRA 10
6 EFEITOS DO PROJECTO SOBRE O AMBIENTE 16
7 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NEGATIVOS 18
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 19

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto da Pedreira de Meio Mundo, elaborado em fase de Projecto de Execução, cujo proponente é a empresa TECNOVIA AÇORES Sociedade de Empreitadas S.A.

Esta versão do RNT constitui uma reformulação de uma versão anterior (de Maio de 2009), tendo sido efectuada na sequência do Parecer da Comissão de Avaliação do EIA, do qual decorreram alterações/correcções ao estudo (apresentadas sob a forma de Aditamento ao EIA, conforme legalmente previsto). Essas alterações/correcções tiveram também de ser transpostas para o RNT, o que motivou a presente reformulação.

Este EIA foi elaborado pela empresa ENGIRECURSOS – Consultoria em Engenharia e Ambiente, Lda.

Os trabalhos que aqui se apresentam foram desenvolvidos no período entre Dezembro e Março de 2009.

A obrigatoriedade da submissão do projecto em causa a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) resulta do disposto no Anexo II do Decreto-Lei n.º197/2005, de 8 de Novembro, o qual inclui na lista dos empreendimentos que deverão ser alvo de estudos de avaliação do impacte ambiental todos os projectos de indústria extractiva relativos a pedreiras com 5 ou mais hectares.

Esta obrigatoriedade resulta também do facto de a área da pedreira se situar junto a uma área protegida por razões ambientais (ZPE da Zona Central do Pico, pertencente à Rede Natura 2000), uma vez que o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A, de 5 de Junho, relativo ao regime jurídico de revelação e aproveitamento de massas minerais na Região Autónoma dos Açores, determina, no seu Anexo II, que deve ser respeitada uma zona de defesa de 250m nos locais e zonas classificados com valor científico ou paisagístico, cuja observância poderá ser dispensada se houver uma decisão nesse sentido por parte da entidade competente, mediante a realização de estudo de impacte ambiental (na pág. 13 apresenta-se uma figura que mostra a proximidade da pedreira com a referida área protegida e a delimitação da sua área de defesa).

2 OBJECTIVOS DO PROJECTO

O principal objectivo do presente projecto é ser fonte de matéria-prima para a produção de pedra e agregados britados para a Construção, principal actividade da TECNOVIA AÇORES.

Prevê-se que a Pedreira de Meio Mundo venha a substituir, num futuro próximo, outras pedreiras exploradas pela empresa, nomeadamente na ilha do Pico, assumindo-se então como a principal fonte

de alimentação de basalto para produção de agregados britados, pó de pedra, enrocamentos seleccionados e pedras de todos os tamanhos, matérias primas essenciais à continuação da actividade da Construção, bem como ao fornecimento do mercado local.

3 LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO

A Pedreira de Meio Mundo localiza-se na ilha do Pico, Açores, numa zona de transição entre dois concelhos, abrangendo a freguesia de Bandeiras, no concelho da Madalena, e a freguesia de Santa Luzia, no concelho de São Roque do Pico.

Na Figura 3.1 mostra-se a localização do projecto.

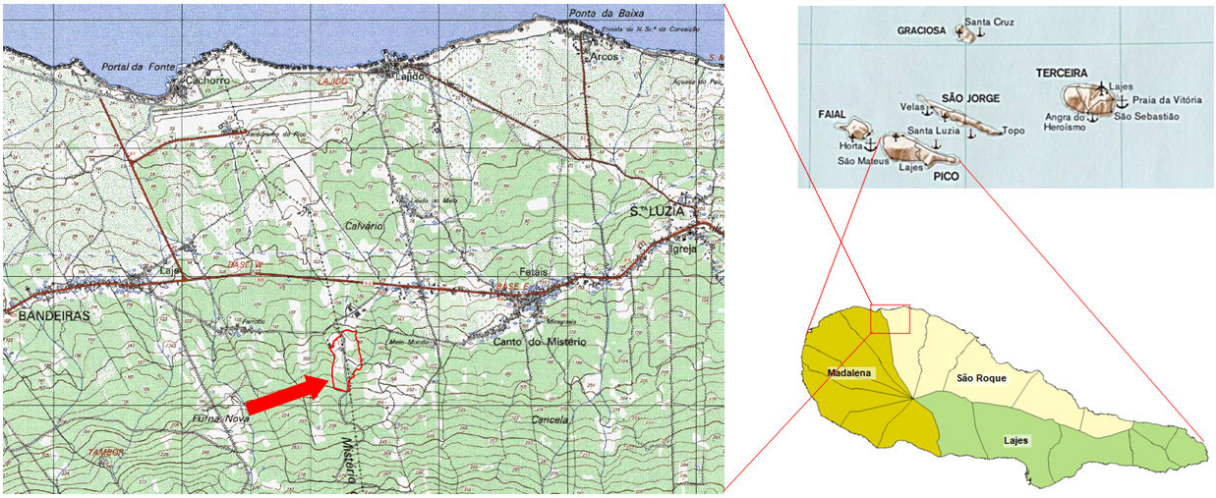

Figura 3.1 - Localização do projecto

A área total da parcela de terreno destinada à Pedreira de Meio Mundo é de 79.066m² (cerca de 8ha), desenvolvendo-se entre as cotas 150 e 200m.

Este terreno é propriedade da Secretaria Regional da Agricultura e Florestas, com a qual a TECNOVIA AÇORES celebrou, em Outubro de 2008, um contrato de arrendamento para efeitos do licenciamento da pedreira.

4 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto da pedreira ou, Plano de Pedreira, foi elaborado de acordo com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, pelo que integra o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. Do Plano de Lavra faz também parte o Plano de Segurança e Saúde (PSS), o qual foi elaborado nos termos da legislação vigente sobre a matéria, contendo determinações específicas, destinadas a prevenir os acidentes e incidentes mais comuns.

A área de licenciamento da pedreira corresponde a uma superfície de 79.066m^2. Desta, 15.107m^2 corresponde à faixa de protecção de 10 e 15m de largura (dependendo do limite ser com prédios contíguos ou com caminhos públicos) considerada em todo o perímetro da área de exploração e 63.959m^2 correspondem a áreas de exploração efectiva. A cota de fundo pretendida é de 132m (Figura 4.1).

A área ocupada pela faixa de protecção de 250m à ZPE da Zona Central do Pico é de 43.720m^2, o que representa cerca de 55% da área total da pedreira (Figura 5.3, na pág. 13). A exploração desta área (até ao limite da faixa de protecção de 10m) é crucial para assegurar a viabilidade da Pedreira de Meio Mundo, pelo que é solicitada dispensa da sua observância, ao abrigo do disposto no Ponto 2 do Anexo II do Decreto Legislativo Regional 12/2007/A, de 5 de Junho, e tendo em conta os resultados do presente EIA.

Face à área de exploração efectiva e a cota de fundo pretendida, estimam-se as "Reservas Prováveis" em 1.500.000m^3, essencialmente compostas por basalto, com eventuais intercalações de cascalho vulcânico. Cerca de 15% do material explorado será considerado rejeitado e ficará a constituir um stock de detritos para a recuperação da pedreira.

Todos os resíduos produzidos na Pedreira serão objecto de tratamento, reaproveitamento ou encaminhamento para destino adequado, dando cumprimento às disposições legais sobre esta matéria. A maior parte dos resíduos produzidos (que são os rejeitados dos materiais provenientes da exploração) serão reutilizados nos aterros previstos nas acções de recuperação paisagística.

O projecto prevê a construção de instalações de apoio, nomeadamente escritório, instalações sanitárias, armazéns e será instalada uma central de britagem. Igualmente, serão instalados paióis que serão licenciados pela PSP Direcção Nacional, Departamento de Armas e Explosivos.

As águas residuais e esgotos produzidos na área social da pedreira serão encaminhados para fossa séptica própria, cujos resíduos serão recolhidos pelos Serviços Municipais e encaminhados para ETAR.

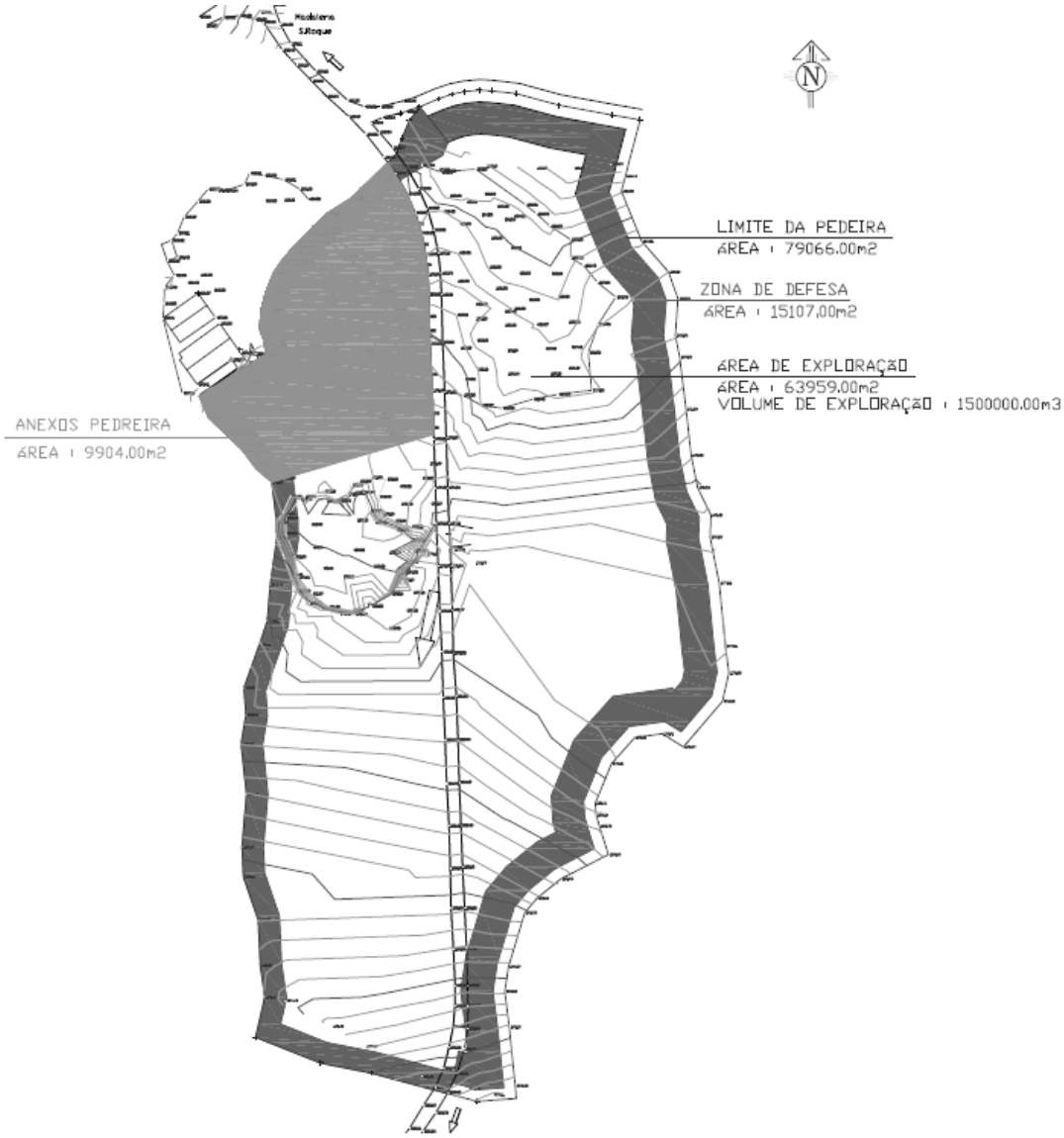

Figura 4.1 - Planta da pedreira (sem escala)

Os acessos à pedreira fazem-se através de uma estrada florestal, que liga a Estrada Regional 1-2 à Estrada Regional 3-2. Na área afecta à pedreira, essa estrada terá de ser desviada, já que atravessa a zona a explorar, aproximadamente a meio. A TECNOVIA AÇORES ficará responsável pela obra de desvio do caminho florestal agora existente.

O horizonte temporal do projecto considerando a exploração e a recuperação paisagística é de 18 anos. Os primeiros dois anos serão de criação de bancadas e frentes de exploração. Todas as terras de cobertura serão devidamente guardadas e acondicionadas, para serem mais tarde utilizadas na recuperação paisagística. A regularização dos aterros e terrenos será iniciada logo que haja condições para uma posterior sementeira das espécies vegetais previstas. Na cronologia prevista, segue-se a fase de colocação de terra vegetal, com cerca de 1,00m de espessura e a sementeira dos

terrenos regularizados já cobertos por terra vegetal. Por fim, procede-se ao fecho da exploração e à sua comunicação às autoridades responsáveis.

A exploração da pedreira, a céu aberto, em flanco de encosta, foi planeada de modo a criar bancadas e a fazer a deslocação das mesmas de norte para sul. A altura dos degraus ou bancadas não deve ultrapassar os 6 a 9 metros.

Tendo em conta que se trata de uma exploração de massas minerais coerentes, na frente de desmonte estão previstas pegas de fogo com o intuito de proceder ao arranque da massa mineral. Nesta pedreira serão utilizados os explosivos normalmente utilizados pela TECNOVIA AÇORES nas suas pedreiras.

Os desmontes com explosivo, pegas de fogo, irão ocorrer, normalmente, às 12 ou às 17 horas de determinados dias, mas nunca aos sábados. Todos os vizinhos serão informados atempadamente e será utilizada a sirene no local, antes e após o rebentamento.

Durante a exploração serão criadas zonas de stock dos materiais explorados, consoante o seu destino, sendo que a zona de agregados britados deverá estar devidamente assinalada nas imediações da central de britagem.

A exploração em si não deverá produzir qualquer tipo de efluente, uma vez que a pedra não é lavada, sendo directamente carregada para camiões ou colocada em stock, logo após o desmonte.

Para a execução do desmonte e transporte da pedra para a central de britagem ou para os stocks, estão previstos os seguintes equipamentos: pá carregadora de rodas CAT 966 e 928; Pá Giratória CAT 325; Conjunto perfuração Atlas Copco; Camiões de caixa; Dumper Terex; Hitachi de grande caixa; ou equipamentos similares.

A equipa de homens a destacar para o local vai depender da necessidade de exploração de pedra e agregados. Em condições normais será constituída por condutores manobradores da pás, condutores de camiões e veículos similares, operadores da central de britagem, operadores do conjunto industrial, operador de fogo, auxiliar de furação, apontadores e o responsável pela actividade, num total previsível de 8 a 10 colaboradores.

O processo extractivo preconizado não origina quantidades de poeira significativas. No entanto, e caso o contrário se venha a verificar, será utilizado um dispositivo de rega por aspersão na central de britagem que será o local onde se podem verificar poeiras mais permanentes.

O plano de exploração prevê a colocação de sinais indicadores de zona extractiva, utilização de explosivos e de uso de equipamento individual de protecção, de modo a aumentar a segurança dos trabalhos. Toda a propriedade será vedada ou murada de modo a evitar qualquer entrada inadvertida. No horário pós laboral, a pedreira e os seus anexos, nomeadamente os paióis, são vigiados em

permanência por pessoal da empresa, que efectuará rondas sem criar rotinas, de modo a constatar qualquer situação anormal e manter a zona vigiada.

Relativamente aos aterros, o Projecto de Exploração do Plano de Lavra refere que foi tido em conta o objectivo final de minimizar os impactes da exploração a céu aberto, regularizando a zona através da construção de aterros ou regularizando os terrenos. Prevê-se proceder a uma regularização dos terrenos, tendo como referência a cota de fundo de 132m.

O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística incidirá sobre a totalidade da área afecta à pedreira. Terá início ainda durante a fase de desmonte e termina após a fase de extracção, de forma a reconstituir, o melhor possível, a orografia da zona (Figura 4.2).

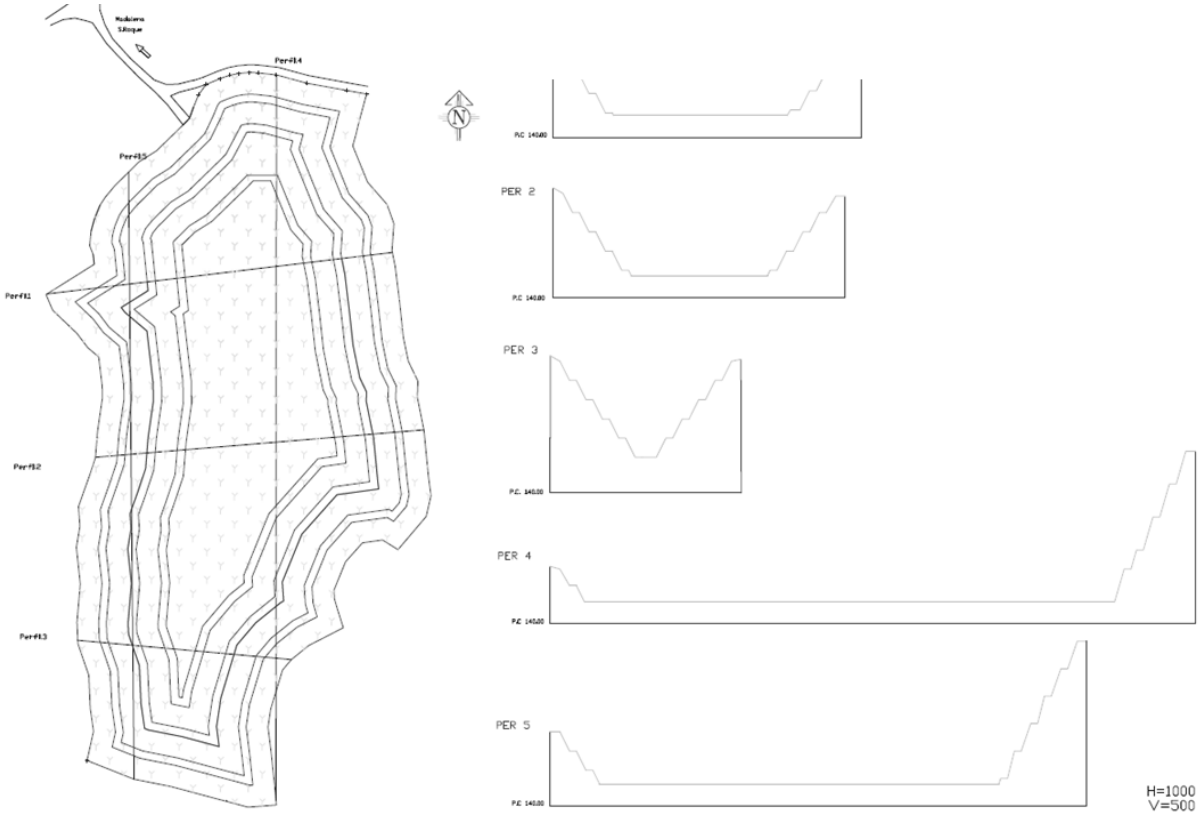

Figura 4.2 - Recuperação paisagística (sem escala)

A regularização dos terrenos deverá ser a actividade principal no âmbito da recuperação paisagística das zonas exploradas, embora se prevejam também alguns aterros. No final será efectuada a regularização de todo o terreno, a pedreira será coberta por terra vegetal e posteriormente semeada com espécies vegetais. Pretende-se que seja rapidamente atingida uma cobertura vegetal adequada e permanente que se enquadre nas coberturas vegetais do meio envolvente.

A cobertura vegetal deverá garantir ainda a estabilização dos terrenos e em particular dos taludes finais, contrariando a erosão do solo.

Não existe um plano de drenagem pluvial, visto que as águas pluviais se infiltram pelos terrenos que, para tal, são suficientemente permeáveis. Sempre que necessário, poderão ser colocadas caleiras nas cristas dos taludes recuperados, as quais juntamente com uma malha de poços de drenagem irá acelerar a infiltração.

5 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA PEDREIRA

O clima desta zona, classificado como temperado marítimo, caracterizando-se por uma temperatura média anual bastante amena (17,4ºC) e por uma precipitação anual de 966,8mm.

Geologicamente, a Pedreira de Meio Mundo encontra-se na área do Mistério de Santa Luzia sendo proveniente da erupção vulcânica de 1718, da Lomba do Fogo. Dada a recente idade do solo da zona em estudo, formado a partir da escoada lávica de 1718, verifica-se que este é praticamente inexistente, sendo constituído essencialmente por material desagregado do substrato basáltico donde provém.

Figura 5.1 - Imagem de fotografia aérea da zona em estudo (Fonte: Google Earth)

De acordo com os levantamentos de campo efectuados ao local da futura pedreira, verificou-se que mais de metade da área destinada à pedreira está actualmente coberta com um denso manto florestal. Conforme é visível na fotografia aérea mostrada na Figura 5.1, essa área ocupa sobretudo a metade sul da zona em estudo, onde a cota é mais elevada. A Foto 5.1, tirada a partir da estrada que atravessa longitudinalmente a área em estudo, ilustra o aspecto dessa mancha florestal.

Foto 5.1 - Aspecto do uso do solo na zona em estudo, na parte sul

Na parte noroeste da área destinada à implantação da pedreira, o uso do solo é marcado pelos vestígios de uma antiga área de extracção, actualmente em estado de inactividade.

Na Figura 5.2 apresenta-se um levantamento fotográfico da área a ocupar pela pedreira.

Figura 5.2 - Levantamento fotográfico da área da Pedreira Meio Mundo

Em relação à envolvente à zona em estudo, pode dizer-se que toda a área é marcada pelo uso florestal e pela quase ausência de presença humana. Apenas para norte, entre a zona em estudo e a Estrada Regional 1-2 existem duas unidades de extracção, e, mais longe, algumas casas de habitação localizadas junto à referida Estrada Regional 1-2, as quais estão separadas da zona em estudo por uma mancha de floresta.

Na área em estudo a rede hidrográfica é pouco definida e de regime torrencial. A pedreira localizar-se-á no troço de montante da bacia hidrográfica, coincidindo apenas o limite sudeste desta com um pequeno troço da linha de água, não se verificando ocupação do leito da ribeira nem da área adjacente.

De acordo a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar da Região Autónoma dos Açores existem duas captações de água para abastecimento público na envolvente da região em estudo. Note-se, no entanto, que já existem duas pedreiras entre a pedreira em estudo e as referidas captações e que no local indicado para uma das captações existe actualmente uma suinicultura (Suinipico, S.A.).

Como se referiu, a área destinada à pedreira fica localizada numa zona de características florestais, afastada de localidades ou centros urbanos. Por outro lado, a actividade industrial na ilha do Pico é pouco desenvolvida. Por conseguinte, e de acordo também com as conclusões retiradas dos levantamentos de campo efectuados no local, pode afirmar-se que não existem nas imediações da zona em estudo fontes de poluição atmosférica dignas de registo especial.

A zona em estudo é também caracterizada por um ambiente sonoro de qualidade, onde praticamente não existem fontes de emissão sonora de origem humana e, por outro lado, também não existem receptores sensíveis.

A Zona de Protecção Especial para a Avifauna da Zona Central do Pico (PTZPE0025) confina com o limite Sul da área de estudo, conforme se mostra na Figura 5.3.

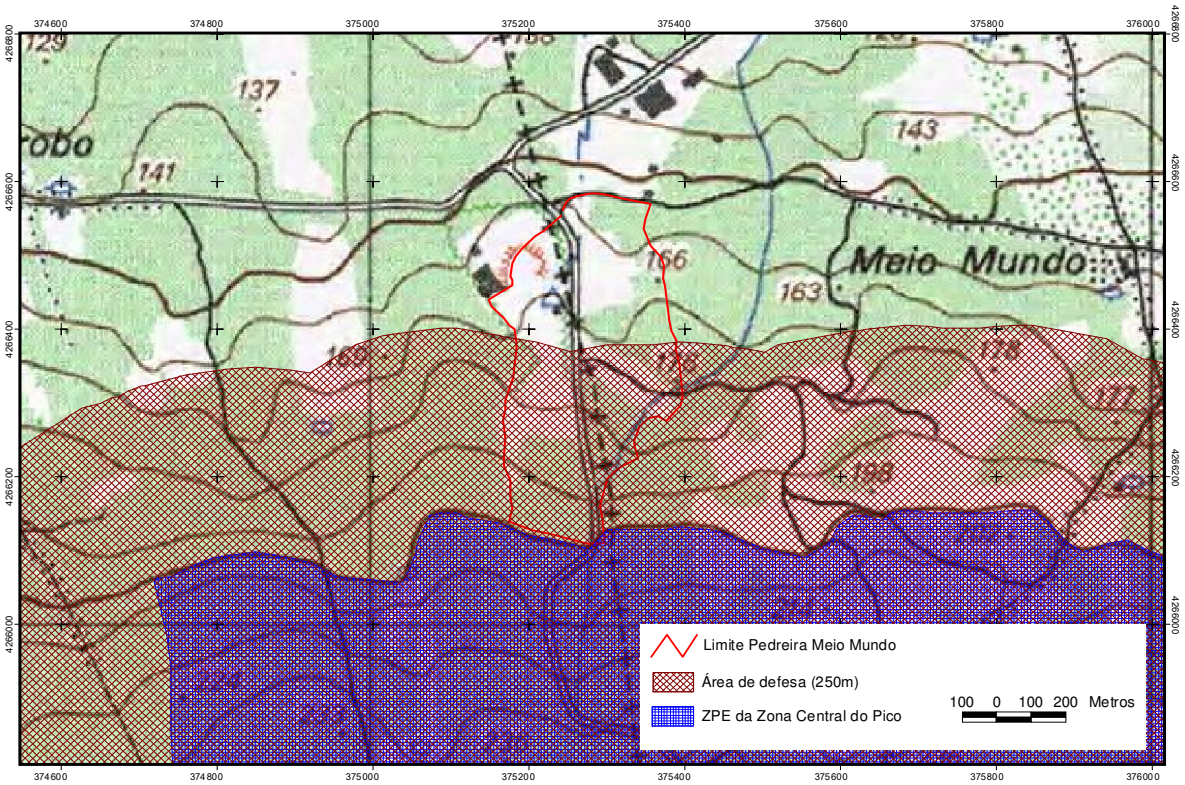

Figura 5.3 - Proximidade da Pedreira de Meio Mundo com a ZPE da Zona Central do Pico

A situação actual da vegetação da área em estudo caracteriza-se por profundas alterações do coberto vegetal climácico e pela sua substituição por tipos de vegetação antropogeneizados, por

florestas de espécies exóticas salientando-se uma mancha dominado por pinheiro-bravo e uma extensa mancha de floresta mista, dominada por espécies arbóreas exóticas, salientando-se pela sua abundância *a* árvore-do-incenso e a acácia-da-Austrália. Neste local ocorrem também exemplares de árvores autóctones, tais como o loureiro, o pau-branco, a faia-da-terra e *o* vinhático.

Devido ao seu isolamento, as ilhas apresentam usualmente uma riqueza faunística inferior às massas continentais adjacentes. Este facto determina que a fauna de vertebrados terrestres das ilhas dos Açores tenha uma diversidade muito baixa, não existindo répteis terrestres ou anfíbios autóctones. Em contrapartida, as espécies existentes apresentam usualmente, densidades elevadas.

Na ilha do Pico ocorreram situações de introdução, voluntária ou acidental, de espécies de fauna, oriundas do continente europeu. É o caso do ouriço-cacheiro, do coelho e de várias espécies de roedores.

A área da pedreira é servida por rede de distribuição eléctrica e de comunicações (telefone), como se percebe pelos postes encontrados na zona em estudo.

Na Figura 5.4 mostra-se a localização das principais infra-estruturas existentes na envolvente à zona em estudo.

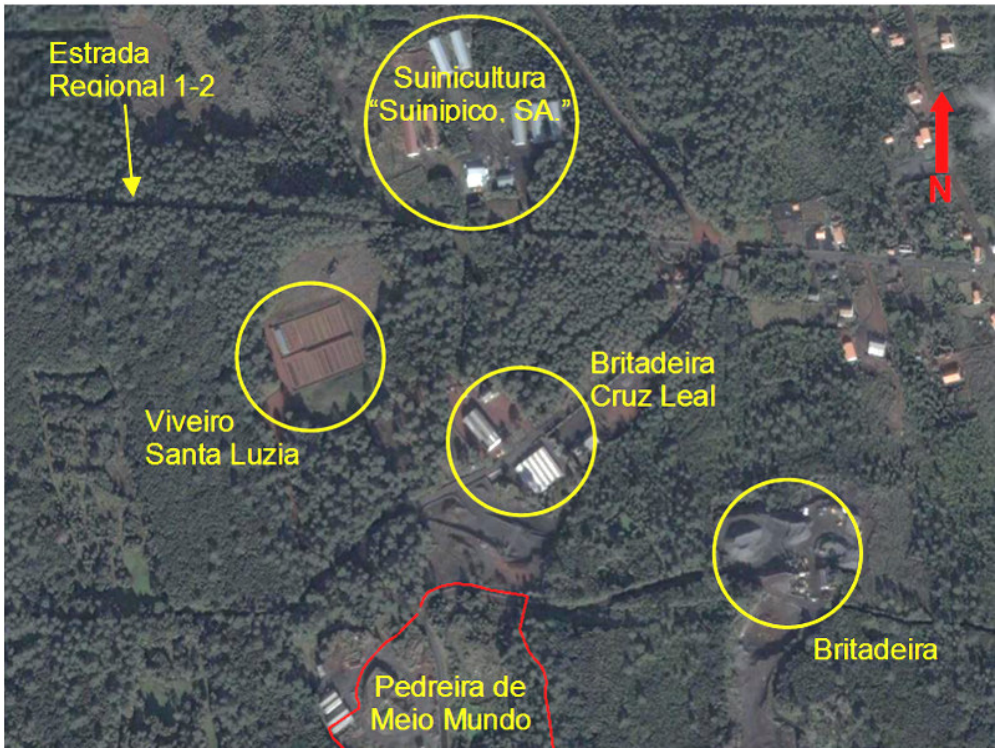

Figura 5.4 – Localização das principais infra-estruturas existentes na envolvente à zona em estudo

A cerca de 4km de distância da área em estudo localiza-se o aeroporto da ilha do Pico. Contudo, como se pode verificar na Foto 5.2 a densidade do coberto vegetal forma uma mancha contínua que confere à paisagem a capacidade de absorver totalmente a pedreira em estudo, ou seja, a partir do aeroporto a pedreira não é visível.

Foto 5.2 - Vista geral da paisagem a partir do Aeroporto

Em termos demográficos a população residente nos concelhos da Madalena e de São Roque do Pico aumentou de 2,6 e 5,0% respectivamente, entre 2001 e 2007. Em 2007, a densidade populacional nos concelhos da Madalena e de São Roque do Pico era de 42,8 e 26,8hab/km^2, respectivamente. Estes valores são significativamente mais baixos do que o verificado para a Região Autónoma dos Açores, que era de 105hab/km^2 no mesmo ano.

As principais actividades do sector primário praticadas nos concelhos da Madalena e de São Roque do Pico referem-se à agricultura, pecuária e floresta. A maioria das empresas do sector secundário incluíam-se no ramo da Construção e no sector terciário dominam as empresas do Comércio por Grosso e a Retalho, Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos e Bens de Uso Pessoal e Doméstico.

No que toca ao ordenamento do território, o local de implantação do projecto situa-se numa área onde vigoram alguns planos de gestão territorial. Destaca-se o Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região Autónoma dos Açores (PROT Açores), o Plano Regional da Água da Região Autónoma dos Açores (PRA Açores), o Plano Director Municipal da Madalena (PDM da Madalena) e o Plano Director Municipal de São Roque do Pico (PDM de São Roque do Pico).

No que se refere às Cartas de Condicionantes, a área de implantação da Pedreira de Meio Mundo fica situada numa zona sem restrições especiais, sendo de assinalar apenas a passagem de uma delimitação de "Perímetro Florestal" na Carta de Condicionantes do PDM da Madalena.

O limite sul da área de implantação da Pedreira de Meio Mundo confina com o limite de uma área protegida, classificada como Zona de Protecção Especial (ZPE), no âmbito da Rede Natura 2000. No entanto, a zona em estudo não se sobrepõe à referida ZPE, já que o limite sul da área da pedreira foi precisamente definido de forma a evitar qualquer conflito com essa área protegida (Figura 5.3).

A área em estudo não se situa nem em zona de Reserva Ecológica Regional nem de Reserva Agrícola Regional.

Refira-se que ambas as Câmaras Municipais abrangidas pela área da Pedreira (Madalena e São Roque do Pico) foram consultadas a pronunciarem-se relativamente ao projecto da Pedreira e sua localização, tendo emitido parecer positivo.

Refira-se ainda a proximidade à área da Paisagem da Cultura da Vinha da Ilha do Pico. No entanto, a zona em estudo, além de se localizar fora desta área, também, não é abrangida pelas condicionantes decorrentes da protecção à área da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico.

6 EFEITOS DO PROJECTO SOBRE O AMBIENTE

Em relação à geomorfologia o impacte que resulta da modificação do relevo é directo, negativo, significativo e permanente uma vez que não haverá reposição da topografia inicial. As operações de recuperação paisagística serão simultâneas à exploração, pelo que existirão apenas depósitos temporários de estéreis e de terra vegetal. Nestas condições, os impactes sendo negativos serão pouco importantes.

A actividade da pedreira irá provocar uma alteração no uso dos solos da área em estudo. Os impactes relacionados com as alterações esperadas consideram-se negativos e significativos.

As desmatações só ocorrerão no momento em que ocorra o avanço da frente de desmonte da pedreira. Neste sentido, o impacte no uso dos solos será como que "diluído" pelo período de exploração da pedreira, factor que poderá contribuir significativamente para atenuar o impacte referido.

No final do período de exploração – fase de desactivação – deverá ocorrer uma recuperação do uso actual do solo, caso esta área possa retornar ao uso florestal actual (floresta de protecção).

O Plano de Pedreira prevê a retirada das terras de cobertura, mais férteis, o seu armazenamento e posterior colocação nas zonas a recuperar. Deste modo os impactes associados ao projecto serão pouco importantes, uma vez que os solos serão preservados.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, dadas as características da rede de drenagem local, em que as linhas de água não apresentam caudal durante a maior parte do ano, e ao facto de o troço da linha de água confinante com a pedreira não ser afectada por esta não se prevê que haja qualquer impacte.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos também não se prevê a ocorrência de impactes resultantes da escavação, uma vez que o projecto não irá interceptar qualquer lençol freático.

A qualidade das águas poderá ser afectada pelas actividades extractivas devido ao arrastamento ou deposição de partículas de poeiras ou, por descarga acidental de óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos utilizados na exploração e transporte. O impacte resultante, ao nível da qualidade da água, por partículas e poeiras é pouco importante, uma vez que não existe nenhuma linha de água de carácter permanente que as transporte. A descarga de óleos e lubrificantes na água, ou, no solo poderá resultar de uma situação acidental, num curto espaço de tempo e de âmbito muito localizado, pelo que o impacte resultante, embora negativo, é considerado pouco importante.

Quanto à qualidade do ar, destaca-se que este tipo de actividade implica, acima de tudo, a produção de poeiras. No entanto, não existem, na envolvente da pedreira, casas ou outros receptores sensíveis que possam vir a ser afectados por estas poeiras. O controlo das poeiras por aspersão de água contribuirá para uma importante redução da quantidade de poeiras no ar. Realizando-se a aspersão de água não são de esperar situações em que a quantidade de poeiras no ar atinjam níveis superiores ao legislado, pelo que os impactes gerados, embora negativos, são pouco significativos.

Ao nível do ruído poderão ocorrer alterações resultantes da actividade de máquinas e equipamentos, circulação de veículos pesados, movimentação de terras e utilização de explosivos. O impacte causado por estas alterações é negativo, temporário e limitado a uma área restrita. No entanto, e tal como se verifica também ao nível da qualidade do ar, a inexistência de receptores sensíveis nas imediações da área da pedreira, leva a que se considerem estes impactes pouco significativos.

Ponderando o facto da área afectada ser reduzida e o valor relativamente baixo da vegetação presente na área da pedreira, avaliam-se os impactes associados como sendo pouco significativos. Relativamente à fauna também se avaliam os impactes associados a este factor como sendo pouco significativos. No entanto, a proximidade à ZPE da Zona Central do Pico e a sobreposição com a respectiva área de defesa levou a que fossem recomendadas medidas especiais de minimização de impactes, conforme descrito adiante.

Tendo em conta as características do projecto em questão, espera-se que o mesmo venha a gerar um impacte económico positivo para a economia e as populações da região. De facto, é de esperar que o projecto venha a originar um aumento do emprego (directo e indirecto), e uma dinamização

económica e social motivada pelo afluxo de trabalhadores e técnicos envolvidos nas obras, para além de assegurar a continuidade dos postos de trabalho actualmente associados à actividade da TECNOVIA AÇORES na ilha do Pico, nomeadamente na Pedreira da Barca que se encontra em fase final de exploração e que será substituída pela Pedreira de Meio Mundo.

A área em estudo não conflitua com nenhuma condicionante decorrente dos instrumentos de gestão territorial com influência na área do projecto, pelo que não são identificáveis impactes a este nível.

Face às características da paisagem envolvente (mancha de floresta densa) as alterações no seu aspecto visual serão apercebidas somente por observadores localizados na pedreira. Desta forma, os impactes originados assumem um carácter pontual, pois encontram-se restritos ao limite visual muito próximo. Estas situações são ainda minoradas pelo facto de uma das preocupações do projecto ser manter o coberto vegetal existente na faixa envolvente à pedreira.

7 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NEGATIVOS

Para que a exploração da pedreira decorra com o mínimo de efeitos sobre o ambiente, o Dono de Obra providenciará para que seja efectuado o acompanhamento necessário que garanta a implementação das medidas de minimização e valorização propostas no estudo.

As medidas propostas visam reduzir a magnitude e importância dos impactes negativos e potenciar os impactes positivos, sempre que tal for possível.

Salienta-se que algumas das medidas de minimização propostas neste estudo terão consequências positivas em mais do que um descritor.

Entre as medidas de minimização propostas salientam-se, como mais importantes, as seguintes:

- Proceder a uma correcta programação do avanço da frente de escavação e desmonte da pedreira, de modo a que as fases de limpeza, desmatação e movimentação geral de terras, onde se verificam acções que envolvem a exposição do solo a nu, ocorram preferencialmente no período seco. Esta programação, conduzida de forma a evitar a época das chuvas, permite evitar os riscos de erosão, transporte sólido e sedimentação. Caso contrário, deverão ser adoptadas as medidas necessárias para o controlo dos caudais gerados na zona de obras, com vista à diminuição da respectiva capacidade erosiva;

- Os trabalhos que causem maior perturbação, nomeadamente, as escavações e desmontes com explosivos, devem concentrar-se no tempo, de modo a diminuir o período de emissão dos impactes negativos associados;

- A área envolvente da pedreira deve ser assinalada e vedada antes do início da exploração;

- O Dono de Obra deve indicar aos trabalhadores quais os procedimentos ambientalmente adequados a ter na pedreira e sobre as sanções a aplicar no caso do não cumprimento da legislação sobre Segurança e Higiene no Trabalho;

- Criação de um sistema de drenagem na zona da obra, incluindo, se necessário, a construção de bacias de retenção de sedimentos, em função dos caudais;

- Armazenamento temporário de todo o tipo de resíduos resultantes da actividade da pedreira em locais e condições adequadas, para posterior transporte para local e depósito autorizado;

- Os solos resultantes da desmatação das zonas a serem intervencionadas deverão ser armazenados em pargas, em locais relativamente planos e afastados das linhas de água, antes de serem encaminhados para destino adequado;

- Tendo em conta a época do ano em que se realizem as obras, deverá ser definido um esquema de realização regular de aspersão com água das zonas de solo descoberto, de terra batida, de modo a reduzir significativamente o levantamento de poeiras originado quer pela acção do vento quer das máquinas em movimento;

- A utilização de explosivos deve ser efectuada apenas nos dias úteis, durante o período diurno, de forma a evitar emissões de ruído durante a noite e aos fins-de-semana e feriados;

- Proceder à recuperação de zonas intervencionadas logo que os trabalhos terminem, nomeadamente a execução faseada das acções de recuperação paisagística, tal como previsto do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

- Implementar um plano de monitorização da avifauna e da flora, no sentido de avaliar, em acompanhamento da fase de exploração, os impactes do projecto ao nível destes dois factores ambientais, avaliando a necessidade de introdução de outras medidas de protecção, caso se revelem necessárias.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a avaliação técnica efectuada no Estudo de Impacte Ambiental, considera-se que o Projecto da Pedreira de Meio Mundo é ambientalmente viável, não tendo sido identificado nenhum impacte que, pela sua gravidade, pudesse pôr em causa a sua concretização.

Na sua generalidade, os impactes negativos identificados são de efeitos localizados, restringindo-se essencialmente à área de exploração e sua envolvente próxima e minimizáveis por via das medidas propostas.

Por outro lado, muitos dos impactes negativos identificados foram previstos e incorporados ao nível do Plano de Pedreira, pelo que este já inclui a implementação das medidas necessárias para a sua minimização ou reposição da situação actual, como é o caso de acções previstas no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

Os impactes positivos mais significativos, provocados pelo projecto, ocorrem ao nível da sócio-economia, com forte expressão local, quer ao nível do produto final a introduzir no mercado, quer ao nível da criação/manutenção de postos de trabalho.