

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. Características Geomorfológicas e Ambientais

A Península Keller (Figura 1) localizada a cerca de 3.200 km do Pólo Sul e a 4.000 km de Rio Grande (RS), ponto de partida dos navios brasileiros rumo à Antártica (SOUZA, 2008), é caracterizada por ser uma área acidentada com raras superfícies planas livres de gelo ou musgos (INSTITUTO...; LABORATÓRIO..., 2012; GERMAN AEROSPACE CENTER, 2012). Nas praias predominam os seixos e os terraços marinhos suspensos. A porção norte da Península apresenta condições de paisagem mais preservadas se comparado com a porção frontal de Ferraz (PENTEADO; ALVAREZ, 2006). As praias possuem rochas de variadas granulometrias, desde o formato de seixo rolado a matacões e formações pontiagudas.

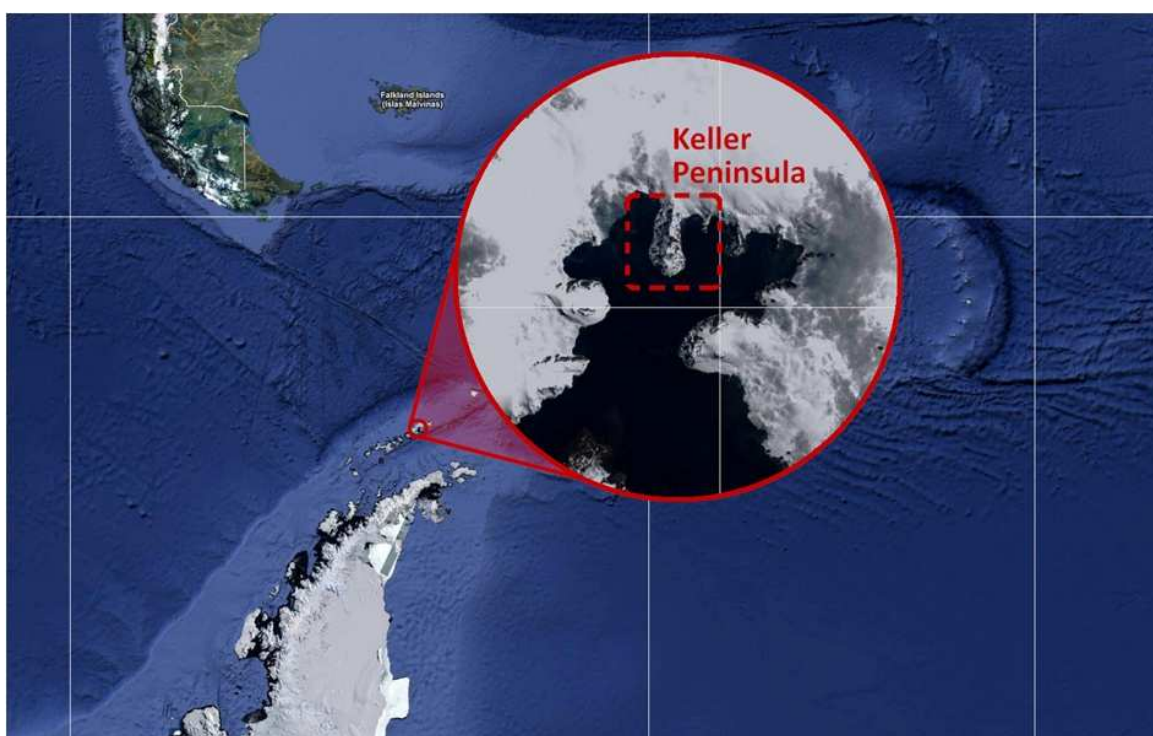


Figura 1 – Esquema de localização da Península Keller. Fonte: GOOGLE EARTH, 2012, com alterações.

Na porção frontal de onde estava o corpo principal da EACF, há uma maior uniformidade no tamanho dos sedimentos, ocasionado tanto pelo constante trânsito de veículos pesados – tendo como consequência, inclusive, a deflação do solo – como, também, pela necessidade de remoção das formações rochosas e matacões que dificultavam as atividades de apoio logístico tendo como consequência a deflação do solo (PENTEADO; ALVAREZ, 2006).

Durante o verão, blocos de gelo são frequentemente depositados na praia, transformam a paisagem e, eventualmente, dificultam as atividades de embarque e desembarque de pessoal e equipamentos.

Os dois lagos – Norte e Sul – existentes na área de projeto garantem o abastecimento de água da EACF durante o ano todo. No inverno, o congelamento superficial das águas dos lagos forma uma camada protetora fazendo com que uma considerável quantidade permaneça no estado líquido. A retirada parcimoniosa da água no inverno – quando diminui a quantidade de usuários da Estação – garante o abastecimento das instalações durante o período em que os lagos não recebem contribuições oriundas do degelo.



Figura 2 – Áreas alagadas a Oeste; áreas com musgo, ao Norte e ao Sul; zona de praia a Leste e elevações a Oeste, Norte e Sul.

O percurso formado pelas águas no período de degelo não deve ser interrompido ou modificado, recomendando-se a adoção de soluções elevadas do solo nos locais alagadiços com previsão dos fluxos de água.

As condições de acúmulo de gelo na região são bastante diferenciadas durante o ano, sendo que no local anteriormente ocupado pela edificação principal da EACF, a camada formada pelo acúmulo de gelo pode chegar a cerca de 3 m de altura acima do nível do solo.

A faixa costeira da Península Keller caracteriza-se pela ampla concentração de cobertura vegetal – os denominados campos de musgos – e colônia de aves, sendo também facilmente avistáveis alguns pequenos grupos de focas-de-Weddell (*Leptonychotes weddelli*) e, eventualmente, elefantes (*Mirounga leonina*) e lobos-marinhos (*Arctocephalus gazella*). Pinguins de Adélia (*Pygoscelis adeliae*) e Pinguins-gentoo (*Pygoscelis papua*) que são os exemplos mais típicos da fauna local. Com relação à segurança, não há nenhum predador terrestre que possa ameaçar a integridade física dos usuários e visitantes.

(...)

2.2. Características Climáticas

A Península Keller, assim como a maioria das regiões litorâneas na Antártica, caracteriza-se pelas bruscas mudanças climáticas e pela grande frequência de dias nublados. Não há, no entanto, a incidência de raios (descargas elétricas). A temperatura média anual é de -2,8°C, tendo sido registrada a mínima absoluta, em 1991, de -28,5°C, enquanto a máxima absoluta, registrada em 1998, foi de 14,4°C (INSTITUTO..., 2012). Em relação aos ventos, a rajada mais veloz, registrada em 2010, foi de 178 km/h, porém, deve-se adotar, para efeito de cálculo estrutural, o valor de 200km/h. A precipitação média anual é de 508,5 mm, a umidade média é 82% e a pressão média é 991 hPa, observando-se, ainda, que as águas da Baía do Almirantado têm uma temperatura anual média entre -1.8° e +4°C. Há chuvas durante o verão, que podem se converter em neve, repentinamente. Durante o inverno, predomina a precipitação de neve, cujo acúmulo é variável, mas nos locais passíveis de instalação de unidades construídas, esse acúmulo pode chegar a 3m de altura.

(...)

(...)

2.3. Mobilidade

A mobilidade de rotina na Península Keller é realizada por meio de veículos (quadriciclo – Figura 4), botes infláveis tipo Zodiac (Figura 5) e a pé (Figura 6). Para o ordenamento dos percursos, foram definidas trilhas, seja para a realização de atividades logísticas, científicas ou de lazer (ALVAREZ et al., 2005). Considerando ainda os aspectos logísticos – necessidade de apoio nas edificações isoladas; rotina de deslocamentos motorizados ou não; cabos, dutos e fios com origem em Ferraz e fainas de abastecimento da Estação – as trilhas objetivam, também, o ordenamento do trânsito e a clara definição de regras de conduta e procedimentos, permitindo deslocamentos necessários sem que ocorram danos significativos ao ambiente (Figura 7).



Figura 4 – Quadriciclos utilizados para locomoção terrestre.

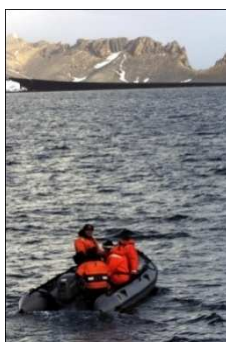


Figura 5 – Bote Zodiac utilizados para locomoção pelo mar.



Figura 6 – Percurso a pé nas trilhas da Península Keller.

Os demais veículos disponíveis na EACF são utilizados somente para atividades de carga, não sendo adotados para fins de deslocamentos.

Considerando que as trilhas definem os percursos, cuidados especiais deverão ser adotados para as passagens de cabos, fios e dutos, ressaltando que a maioria das trilhas, no período de inverno, ficam imperceptíveis em função da cobertura de gelo e neve, o mesmo ocorrendo com as instalações não aéreas. Nesse sentido, recomenda-se que o percurso de cabos, fios e dutos seja feito em paralelo às trilhas e, eventualmente, aéreo. Havendo necessidade de passagens enterradas, deverá ser prevista a necessária sinalização bem como reforço nos eventuais locais de passagem de veículos e pessoas.

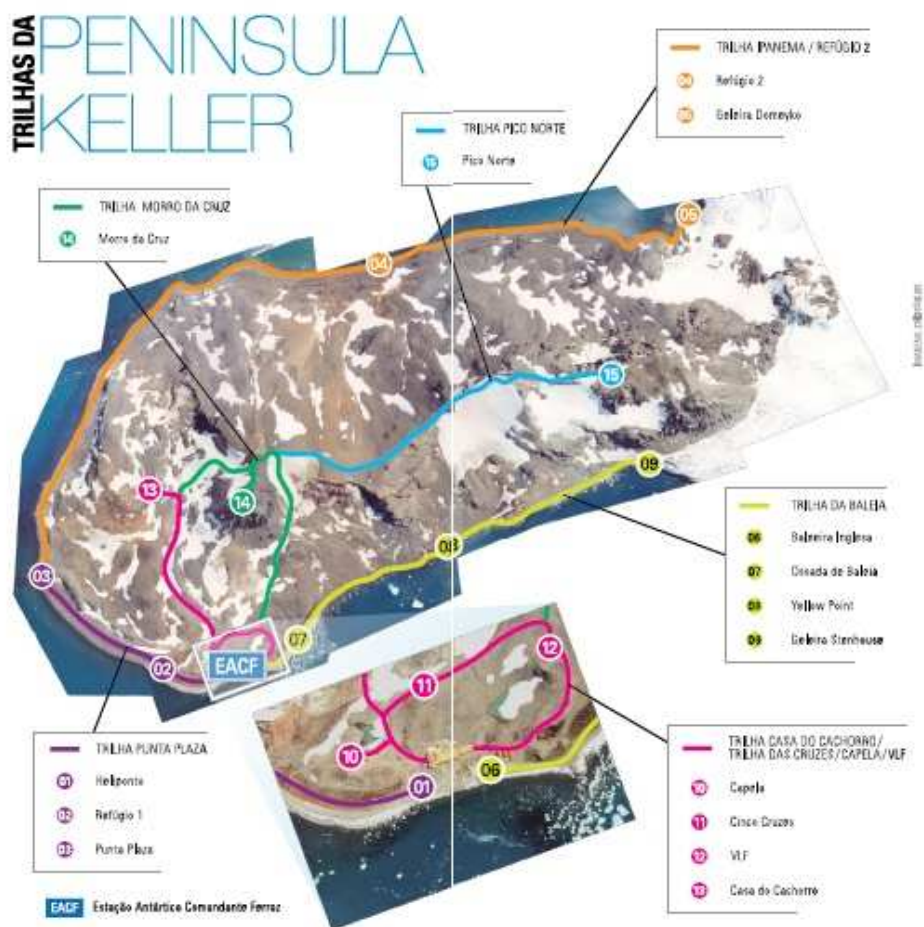


Figura 7 – Trilhas da Península Keller.