

## **JORNALISMO CIENTÍFICO E AMBIENTAL NO CONTINENTE ANTÁRTICO: UMA PROPOSTA JORNALÍSTICA À LUZ DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Luiz Gustavo Bordin

### **RESUMO**

O consumo elevado de informação, a ética e o compromisso do jornalista com a verdade na informação são aspectos que contribuem na consolidação da cultura e educação de um povo. Neste contexto, o trabalho de cientistas na Baía do Almirantado (Estação Antártica Brasileira Comandante Ferraz), com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) e do Centro de Pesquisas Antárticas (Nupac - UFRGS), visando o monitoramento das mudanças climáticas e seu impacto sobre o ser humano e as vidas e os animais que habitam no Pólo Sul, tem sido relatado utilizando algumas técnicas jornalísticas. Portanto, alguns documentários e entrevistas foram realizados *in loco* em novembro de 2007 e são relatados neste trabalho. Infelizmente, foi possível observar que o impacto ambiental gerado pelo homem na natureza não recebe a merecida atenção por parte dos países que realmente poluem o ambiente. Assim, apenas com a interconexão entre as ciências, os governos e outras organizações sociais agentes, assim como o desenvolvimento dos métodos interdisciplinares e de uma educação ambiental consistente é que poderemos agir contra a degradação ambiental mundial.

**Palavras-chave:** jornalismo científico, continente antártico, educação ambiental.

### **INTRODUÇÃO**

Um consumo elevado de informação, a ética e o compromisso do jornalista com a verdade na divulgação da informação, são aspectos que contribuem para a consolidação de uma cultura e a educação de um povo. Neste contexto, o trabalho de cientistas na enseada Martel, mais precisamente na Baía do Almirantado (Estação Antártica Comandante Ferraz – EACF), apoiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) e Núcleo de Pesquisas Antárticas (NUPAC – UFRGS), objetivando o monitoramento das mudanças climáticas e seu impacto sobre as práticas agrícolas e sobre a vida dos animais que habitam o pólo sul não tem sido relatado com algumas técnicas jornalísticas. Assim, algumas entrevistas, reportagens e documentários televisivos foram realizados “*in loco*” e são relatados nesse trabalho. Infelizmente foi possível observar que o impacto ambiental gerado pelo homem na natureza não atrai a atenção merecida por parte de países que realmente poluem o ambiente. Entende-se que somente com a participação de todos e com um jornalismo ambiental comprometido com a verdade e a ética, vamos sensibilizar as novas gerações. Precisamos discutir, redimensionar o modelo atual de consumo e produção e ensinar as pessoas, independente de sua condição social ou cultural, a utilização sustentável dos produtos e subprodutos e, especialmente, como preservar. Concluindo, somente com a interconexão entre as ciências, os governos e outros agentes sociais e do desenvolvimento de métodos interdisciplinares de educação ambiental, podemos agir contra a degradação ambiental mundial.

## **MOTIVAÇÃO**

A preocupação com o aquecimento global, suas causas e consequências tem se acentuado nos últimos anos graças ao avanço dos estudos científicos sobre o tema. Porém algumas informações chegam até os olhos e ouvidos dos ouvintes, telespectadores, leitores e internautas com um tom quase apocalíptico. Isso sem levar em conta as notícias permeadas por interesses meramente políticos e econômicos que de nada ajudam a conscientizar a população mundial sobre os riscos que realmente o desequilíbrio ambiental traz.

Assim, decidi elaborar um projeto para realizar o acompanhamento e a gravação de reportagens sobre o trabalho dos cientistas brasileiros na Antártica, em novembro de 2007. O local é pesquisado por cientistas de vários países que tem interesse em conhecer a história da evolução da Terra, bem como identificar, entender, prever e tentar amenizar os problemas causados pelo aquecimento que o planeta tem sofrido nos últimos 200 anos, período em que o homem entrou definitivamente na era industrial.

## **METODOLOGIA**

Entre março e agosto de 2007, seis meses que antecederam a viagem para a Antártica, foram feitas negociações, pesquisas e contatos para a realização da cobertura jornalística junto a Marinha do Brasil, Aeronáutica, Ministério da Ciência e Tecnologia, Programa Antártico Brasileiro (Proantar), Núcleo de Pesquisas Antárticas (Nupac – UFRGS) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa-RS).

Em meados novembro de 2007, em Pelotas, no Rio Grande do Sul, a equipe formada por mim, jornalista Luiz Gustavo Bordin e pelo repórter cinematográfico Henrique Barcellos, ambos do Grupo Bandeirantes de Comunicação, realizou entrevistas com dois técnicos da Embrapa sobre os efeitos das mudanças climáticas na agricultura.

Na primeira parte da viagem embarcamos em um avião Hercules C-130, da Força Aérea Brasileira, em Pelotas e seguimos direto, durante seis horas, para a cidade de Punta Arenas, no extremo sul do Chile. De lá, seguimos novamente de avião até a Estação Antártica Chilena Presidente Frei Eduardo Montalva, na Ilha do Rei George. A partir desse trecho fomos com o então navio de apoio antártico Ary Rongel até a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), base dos cientistas e pesquisadores brasileiros.

No local e arredores, durante 10 dias, foram realizadas gravações de entrevistas, reportagens e imagens com o objetivo de mostrar aos telespectadores os recursos humanos e materiais empregados por cientistas e pesquisadores para identificar as causas e tentar medir as consequências das atividades da civilização no continente antártico e no restante do planeta.

## **A ANTÁRTICA**

O continente antártico possui 14 milhões de quilômetros quadrados. Quase 10% da área continental do planeta. 98% do território está coberto por gelo. Isso equivale a todo o território brasileiro coberto por uma manta de neve de aproximadamente 3,5 quilômetros de espessura. Essa camada de gelo corresponde a 90% de toda a água doce da Terra. Se todo esse gelo

derretesse, o nível do mar subiria 60 metros, causando um enorme desastre.

As temperaturas no verão ficam, em média, zero grau centígrados no litoral e 32 negativos no continente. No inverno varia entre menos 15 no litoral e menos 65 no continente. Em algumas regiões já foram registradas temperaturas que chegavam a noventa graus negativos.

A Antártica é o continente mais frio e seco do planeta. A média anual de chuva fica em torno de 70 milímetros, quase metade do que chove por mês em Porto Alegre.

## **O TRATADO ANTÁRTICO**

O Tratado Antártico é um documento criado em 1959, durante o ano polar geofísico internacional. Através desse documento as nações participantes se comprometem em proteger o meio ambiente da região, conter as reivindicações territoriais impedindo possíveis confrontos e permitem total liberdade para exploração científica no local. A partir de então, os países que quiserem desenvolver suas atividades na Antártica devem consultar o grupo sobre o uso do continente gelado. Desde a entrada em vigor, em 1962, até hoje 45 países assinaram o termo de concordância.

O Brasil aderiu formalmente ao Tratado Antártico em maio de 1975, mas foi somente em setembro de 1983 é que passou a ter direito a voto nas decisões dos rumos do continente gelado após criar o Programa Antártico Brasileiro.

## **ESTAÇÃO ANTÁRTICA BRASILEIRA COMANDANTE FERRAZ (EACF)**

A Estação Antártica Comandante Ferraz está localizada na Baía do almirantado, a 130 quilômetros da ponta da Península Antártica, na Baía do Almirantado, na Ilha do Rei George, local onde antigamente funcionou uma base baleeira inglesa, na enseada Martel.

A base possui sessenta e quatro módulos e a estrutura conta com revestimento térmico-acústico, sete geradores de energia de alta potência, frigoríficos, oficinas, laboratórios, biblioteca com internet 24 horas, cabines telefônicas, estação de radio comunicação, heliporto, ambulatório, veículos para deslocamento no gelo, academia de ginástica entre outros benefícios. A EACF tem capacidade para abrigar 60 cientistas e pesquisadores, além dos 10 militares que dão a manutenção na base durante todo o ano. Desde que ficou pronta, em 1986, a estação funciona ininterruptamente até hoje.

## **PROGRAMA ANTÁRTICO BRASILEIRO (PROANTAR)**

O Programa Antártico Brasileiro tem 28 anos e é administrado através de uma parceria entre os ministérios da Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente, Minas e Energia, Relações Exteriores, da Defesa e também do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O financiamento, a coordenação dos estudos e a formação dos pesquisadores com

conhecimento específico sobre a Antártica são feitos pelo CNPq. O Ministério da Defesa, através da Marinha, é responsável pela logística do Programa Antártico Brasileiro, incluindo o navio de apoio antártico. Os voos de apoio realizados a cada operação antártica, são feitos pela aeronáutica. Os demais ministérios tratam da atuação do Brasil em relação ao Tratado Antártico, cuidados com o meio ambiente nos locais de estudo e, ainda, da definição dos grandes projetos internacionais da ciência antártica.

### **OBJETIVOS DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ANTÁRTICA**

A grande quantidade de gases, entre outras substâncias poluentes, lançados na atmosfera terrestre pelas diversas atividades humanas, tem causado o aumento do efeito estufa. Tal fenômeno caracteriza-se pela capacidade que a nossa atmosfera tem de reter parte do calor irradiado pelo sol, o que garante um equilíbrio para que as mais diferentes formas de vida possam existir no planeta. Se isso não acontecesse, as temperaturas seriam baixíssimas e a Terra seria inabitável para a maioria das espécies.

O que mais tem preocupado a comunidade científica e a população é o aumento desse poder de retenção de calor pela redução gradativa da camada de ozônio que envolve a Terra.

O gás fica localizado entre 20 e 50 quilômetros na atmosfera e absorve cerca de 95% das radiações ultravioletas do sol. Com o acúmulo dos gases de efeito estufa, o calor excedente não consegue ser liberado para o espaço, ficando preso na atmosfera terrestre.

Estudos apontam que a temperatura do planeta aumentou 0,8 graus nos últimos 50 anos e preveem uma elevação gradual entre 1 e 4 graus para os próximos 100 anos. Na opinião dos cientistas, tal fenômeno provocará, entre outros problemas, a alteração dos períodos das chuvas, derreterá grande parte das calotas polares resultando no aumento do nível do mar e em consequência o de milhões de pessoas que vivem próximas a essas regiões, alterações na fauna e na flora, redução da área de cultivo de alimentos e a salinização das fontes de água doce.

A dificuldade de acesso para chegar até a Antártica faz com que o homem interfira o mínimo possível, mantendo a região quase intacta. Isso despertou o interesse de cientistas e pesquisadores de várias partes do mundo que concentraram os estudos em três setores distintos da ciência: a atmosfera, a história da Terra e a evolução da vida.

Uma das principais áreas de interesse do Brasil na Antártica é a da meteorologia. País em que a agricultura é fundamental para a economia, precisa saber com o máximo de antecedência possível a chegada de frentes frias, períodos de estiagens e secas ou até mesmo chuvas fortes que provocam enchentes que prejudicam toda a sociedade.

As pesquisas realizadas pelos cientistas brasileiros ocorrem tanto no continente antártico quanto nas ilhas próximas a ele. Longe da Estação Comandante Ferraz são montados acampamentos com toda a infraestrutura para a realização dos estudos.

### PRINCIPAIS ASSUNTOS ABORDADOS NAS ENTREVISTAS

- A investigação da história da Terra através do gelo polar;
- Os efeitos do aquecimento global na Antártica;
- O Brasil e a emissão de poluentes;
- As alterações químicas na atmosfera nos últimos 200 anos e suas influencias no clima (furacões, ciclones, secas, enchentes);
- Os deslocamentos de geleiras;
- Os efeitos das variações climáticas na vida dos pinguins;
- O aumento da temperatura do planeta e possíveis surgimentos de novas doenças;
- Os impactos das mudanças climáticas na agricultura;
- Os desafios para o agronegócio;
- A implantação da Qualidade Total na EACF;
- O projeto da nova EACF e
- O pioneirismo do Brasil na regulamentação do turismo antártico.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todo o trabalho resultou em vinte e uma horas de material bruto gravado. Depois de serem decupadas (identificadas) as imagens e entrevistas e de serem editadas (montadas) as reportagens e documentários o resultado foi o seguinte: 27 entrevistas e 18 boletins.

**Tabela 1.** Programas / reportagens produzidas (material editado).

PROGRAMA	EXIBIÇÃO	DURAÇÃO
O Rio Grande que dá certo (Canal Terra Viva)	Nacional (Brasil)	Episódio 1 – 26 min Episódio 2 – 26 min Episódio 3 – 26 min
Jornal da Band (Band TV)	Nacional (Brasil)	Episódio 1 – 4,5 min Episódio 2 – 4,5 min
O Rio Grande que dá certo (Band TV)	Regional (Rio Grande do Sul)	Episódio 1 – 26 min Episódio 2 – 26 min Episódio 3 – 26 min
Band Cidade (Band TV)	Regional (Rio Grande do Sul)	Episódio 1 – 4 min Episódio 2 – 4 min Episódio 3 – 4 min Episódio 4 – 4 min Episódio 5 – 4 min Episódio 6 – 4 min

Durante a permanência na Antártica foram explorados vários assuntos de relevância tanto para a comunidade mundial, nacional e local. Entre as entrevistas destacam-se:

**JEFFERSON SIMÕES**

Professor Dr. UFRGS/NUPAC

O professor Dr. Jefferson Simões, primeiro glaciologista brasileiro, estuda a história da Terra através dos testemunhos de gelo recolhidos por ele e sua equipe a cerca de 130 metros de profundidade no continente antártico.

Segundo o cientista, cada camada de neve retém o ar do período do congelamento e a partir de análises químico-físicas é possível descobrir as mudanças climáticas e os fenômenos ocorridos na atmosfera do planeta ao longo dos anos. Simões afirma que alguns dos resultados das pesquisas indicam que a maior parte da emissão de poluentes na atmosfera pelo Brasil não se dá pela queima de combustíveis fósseis.

“O problema do Brasil não é só o aumento de gases estufa devido a queima de hidrocarbonetos. O Brasil produz muito pouco. O nosso parque industrial é ainda muito tímido em relação a esse consumo de energia e, segundo ponto, a nossa malha energética ainda é muito limpa. É basicamente à hidrelétrica. Então como é que o Brasil se torna o quinto produtor de gases estufa? Porque ele tem uma teoria errada, do modelo arcaico de deixar a expansão da nossa exploração do solo através de queimadas. É algo que não traz nada de bom para a sociedade. É algo improdutivo, é algo destrutivo.”

De acordo com Simões, a região da península antártica foi a que mais aqueceu nos últimos 50 anos. Teve uma elevação de 3 graus centígrados e isso fez com que ela perdesse 15 mil quilômetros quadrados de gelo de plataforma, ou seja, o gelo que vem do continente. Em contrapartida, no centro da Antártica, no polo sul geográfico, a temperatura baixou 1 grau no mesmo período.

“Nós temos que ter muito cuidado quando falamos do aumento da temperatura média do planeta na massa de gelo. Na Antártica, o único local que nós estamos vendo processos muito rápidos, aliás, de fato um dos mais rápidos do mundo, é na península antártica num raio de até 800 quilômetros da Estação Antártica Comandante Ferraz. A Antártica, como um todo, ainda não tem nenhum sinal do impacto do aquecimento global.”

**FRANCISCO AQUINO**

Professor Dr. UFRGS/NUPAC

Embora a Antártica, como um todo, não tenha sofrido ainda os efeitos da elevação da temperatura do planeta, o gradativo aquecimento global tem causado descompasso no clima. De acordo com o professor Dr. Francisco Aquino, isso ocorre porque a Terra responde ao aquecimento na região equatorial e ao resfriamento nas regiões polares.

O cientista explica que por deter 90% do gelo do planeta e ficar centrada no polo sul, a Antártica determina a maior parte do controle climático e oceânico do globo terrestre. Com isso, qualquer alteração que ocorra em qualquer região da Antártica acaba resultando em alterações no clima de diversas regiões do mundo e vice-versa.

“Quando nós falamos, nos dias de hoje, em mudanças climáticas, nós estamos exatamente tentando mensurar e entender quais são os impactos, que mudanças em uma determinada região, por exemplo, no hemisfério norte podem causar no sistema climático e elas, por consequência, afetarem a região Antártica e obviamente a Antártica devolve ou projeta um sinal de novo.”

### **ROSEMARY VIEIRA**

Professora Dr<sup>a</sup>. UFRGS/NUPAC

As pesquisas realizadas pelos cientistas brasileiros ocorrem tanto no continente antártico quanto nas ilhas que ficam próximas a ele. A equipe da professora Dr<sup>a</sup>. Rosemary Vieira monitora o deslocamento de geleiras através da instalação de equipamentos monitorados por satélite satélites.

Essa técnica permite acompanhar o movimento das camadas de gelo a distância. Um dos trabalhos é realizado na geleira Wanda, há três quilômetros da EACF.

“A ideia do projeto é fazer, monitorar a geleira Wanda e ver o quanto ela está retrocedendo e quanto ela está diminuindo de volume. Então nós vamos colocar umas estacas para ver o processo de derretimento dela e a ideia é também trabalhar na parte frontal da geleira pra fazer o levantamento geomorfológico (...) estudar a área de retração da geleira onde fica a parte exposta de terra.”

O tempo para a instalação dos aparelhos que fazem o rastreamento e a realização de testes é de cerca de 2 meses mas o registro dos dados é feito ao longo de vários anos. Isso permite que os cientistas possam comparar as informações de períodos diferentes.

### **EDISON LUIS DURIGON**

Professor Dr. Sub-Ciências biomédicas USP

A península antártica está aquecendo num ritmo cinco vezes maior do que o restante do planeta e embora o clima do polo sul, no todo, não ter sofrido os impactos do aquecimento global, nessa região são preocupantes.

O relatório divulgado pela WWF, organização não-governamental que integra a maior rede mundial de conservação da natureza, revela que a população de pinguins diminuiu drasticamente nos últimos anos em razão do aquecimento climático. O fenômeno obriga os animais a procurarem camadas de gelo mais finas para criarem seus filhotes. Essas camadas rompem mais facilmente e os ventos forte levam embora os ovos e as crias antes mesmo delas conseguirem sobreviver por conta própria. Somente a população dos pinguins Adélia, por exemplo, tiveram

uma redução de 65% nos últimos 25 anos.

Não bastasse esse fato, outro problema preocupa a comunidade científica: a proliferação de doenças nas aves antárticas.

O professor Dr. Edison Luis Durigon estuda como uma variação da gripe aviária chegou até os pinguins e outras aves que habitam a Antártica.

“Nós já estamos estudando esse vírus há mais de 5 anos, desde que a gripe aviária veio no Brasil e existe a possibilidade sim, da Antártica, embora seja um lugar isolado, ela tem muito encontro dos pinguins e das outras aves, petréis, que acabam se juntando com aves que vêm de outros lados do mundo.”

#### **JOAQUIM OLINTO BRANCO**

Professor Dr. Universidade Vale do Itajaí

Um dos alvos dos estudos do Professor Dr. Joaquim Olinto Branco é a incidência de carrapatos nos pinguins. O cientista acredita que os parasitas chegaram ao continente gelado há muitos anos e haviam ficado congelados até que o aumento da temperatura no continente antártico fizesse com que eles voltassem as atividades.

“Carrapatos na Antártica nos surpreendem. Eles vieram com nossos exploradores, vieram com os cães e a partir daí eles ficaram latentes por um tempo e começaram então encontrar aves e a nossa equipe, no verão passado, encontrou muitos pinguins infestados.”

Em contrapartida do aquecimento que vem ocorrendo gradativamente na península antártica, o inverno de 2007 deu uma amostra do desequilíbrio climático com temperaturas médias de 28 graus negativos e fortes tempestades de neve. Tão frio que prejudicou a reprodução dos pinguins.

“A reprodução dos pinguins nesse ano, principalmente a postura dos ovos, está bastante atrasada em função, é claro, dessa nevasca que tem caído em virtude das condições ambientais e com isso os pinguins para que as aves que não tiveram ainda a condição pra construir ninhos e tão pouco, claro, a incubação.”

#### **CRISTINA HEUSLER**

Médica da EACF

A médica da EACF, Cristina Heusler, analisa a evolução do desequilíbrio climático e recomenda que as pessoas se protejam cada vez mais dos raios ultravioletas do sol. Para Heusler, a recomendação maior é dirigida principalmente à população que trabalha à céu aberto e quem tira férias nos meses mais quentes do verão.



Os cuidados com as crianças devem ser reforçados, pois elas têm a pele mais sensível do que a dos adultos. A médica revela que a área da saúde está em alerta para o possível surgimento de novas doenças devido as variações climáticas.

“Essas mudanças de temperatura podem sim, eu acho, que vir a predispor as pessoas à novas endemias, patologias que a gente não conhece ainda em locais isolados e isso se espalhar e até a imunidade das pessoas também sofrer alteração. Você pode ter climas mais secos, locais que eram banhados por oceanos terem secas, outros esfriar e as pessoas não estarem preparadas pra isso.”

### **MARCOS WREGE**

Pesquisador EMBRAPA/RS

Os estudos dos impactos do aquecimento global na agricultura mostram cenários onde a tendência de perdas no setor deve se confirmar principalmente nas culturas de sequeiro. De acordo com levantamentos realizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a cultura do trigo, na região sul do Brasil, deve ter um decréscimo em torno de 22% e a do milho, decréscimo médio estimado em 17%. Porém existem culturas que irão se beneficiar com o aumento da temperatura. A soja, por exemplo, deverá ter um crescimento de 25% na produtividade. Essa projeção leva em conta o acúmulo de dióxido de carbono na atmosfera, componente importante para a respiração das plantas que durante o dia absorvem o gás para realizar a fotossíntese, fenômeno em que os vegetais transformam a luz em alimento, liberando oxigênio. Processo que ocorre ao contrário a noite.

A cultura do arroz irrigado também deve se beneficiar, pois o aumento da temperatura mínima diminui o risco de geada e assim não prejudica a planta na época da prefloração, período que garante a germinação e o enchimento de grãos, determinando a produtividade em quilo por hectare.

O técnico da Embrapa, Marcos Wrege, relata que o aquecimento global representa uma faca de dois gumes para a fruticultura. Estudos revelam que para cada aumento de 1 grau na temperatura, a laranja e a tangerina têm um acréscimo de 10% na produção. Porém ocorrem perdas na qualidade do fruto na mesma proporção.

“A laranja precisa de frio a noite e calor de dia pra ficar bem alaranjada. Com a tendência de diminuir essa amplitude térmica com as noites ficando mais quentes, então tende a ficar cada vez mais verde, mais aguada, com menos sabor. Ela precisa do frio pra ter uma quantidade maior de açúcar e de acidez que é o que dá o bom do sabor, um bom tempero pro fruto.”

**SÍLVIO STEINMETZ**

Técnico da EMBRAPA/RS

O desafio dos pesquisadores será cada vez mais procurar soluções através da tecnologia para deixar as plantas mais resistentes para que possam enfrentar e com sucesso, as consequências do aquecimento global.

“Melhoria genética é uma das medidas no sentido de melhorar os cultivares, a tolerância dos cultivares, por exemplo, a altas temperaturas. Nós provavelmente vamos ter que mexer no zoneamento agroclimático de semeadura, se isso realmente vier se concretizar num nível forte. Então existe uma série de medidas, melhorias na parte genética e melhoria na parte de manejo.”

**PAULO BRASIL AMARAL JR.**

Técnico ambiental FURG

Os cuidados com o meio ambiente nos arredores da Estação Antártica Comandante Ferraz também passaram a ser perseguidos pelo Ministério do Meio Ambiente. Para isso um técnico ambiental foi especialmente contratado para fazer um levantamento detalhado das condições de funcionamento da base.

“Identificar oportunidades de melhoria e redução dos aspectos ambientais que possam causar impactos ambientais como emissão de gases, o tratamento de efluentes que é jogado no mar, a contaminação do solo por hidrocarbonetos, resultantes das atividades de infraestrutura da estação com os tratores, quadriciclos, o abastecimento das viaturas.”

O levantamento é feito através de visitas a todas as instalações internas e externas. Paulo fotografa, anota todas as informações sobre as condições de todos os setores e confere até mesmo as condições do lixo produzido na estação. A partir desses dados será criado um sistema de gerenciamento ambiental para a EACF com avaliação periódica dos resultados. Para receber a Certificação Internacional de Qualidade Ambiental, deverão ser realizadas adequações a uma série de normas que visam o equilíbrio entre o meio ambiente e as atividades realizadas diariamente pelos cientistas e pessoal de apoio. Isso para que os resíduos produzidos não poluam a região e acabem atrapalhando até mesmo as pesquisas dos cientistas na Baía do Almirantado.

**CRISTINA ENGEL DE ALVAREZ**

Arquiteta da EACF

Antecipando-se aos resultados do levantamento dos impactos ambientais, o Ministério do Meio Ambiente encomendou à arquiteta Cristina Engel de Alvarez, a elaboração de um projeto para a construção de uma nova Estação Antártica.

A estrutura deverá funcionar com energias alternativas, ter um abastecimento de água e tratamento de esgoto ecologicamente corretos, para proporcionar o máximo de eficiência com o menor interferência na região.

“Provavelmente com fotovoltaico, possivelmente com alguma coisa eólica também. Nós pretendemos trabalhar na questão da água com economizadores de água. Na questão do esgoto, como os sistema de esgoto que tem hoje, aqui em Ferraz, que tem 99% de eficiência, quer dizer que os dejetos que nós vamos lançar no mar, o dejetos final vai ser quase água pura.”

### **MARIANA XAVIER**

Técnica do Ministério do Turismo

A cada ano o continente antártico tem atraído um número crescente de turistas. Segundo dados da Organização Internacional de Turismo Antártico, mais de trinta mil pessoas visitam a região por ano. De acordo com a Técnica do Ministério do Turismo, Mariana Xavier, o governo brasileiro está preocupado com esse crescimento. Por isso, de forma pioneira, pretende criar uma série de normas para regulamentar o acesso dos visitantes.

“A nossa preocupação é fazer com que esse turismo seja feito de forma sustentável. Que seja feito com um número menor de passageiros, que respeite as regras estabelecidas pela IAATO e que não impacte tanto quanto esses navios grandes que vêm pra cá. (...) O objetivo principal desses programas antárticos não é o turismo. O turismo é uma consequência, não pode ser barrado, não deve ser barrado, mas tem que ser controlado.”

Outra preocupação do governo é que a chegada de visitantes venha prejudicar as pesquisas científicas realizadas na Antártica. A poluição do ambiente pode acabar influenciando negativamente os resultados dos estudos.

Segundo Mariana há uma preocupação com segurança dos turistas pois não existe nenhuma equipe de resgate preparada para atuar exclusivamente em casos de naufrágios. Portanto prevalecem as regras internacionais de navegação que determinam o imediato cancelamento das atividades dos navios próximos ao local do acidente para que possam prestar socorro as vítimas.

No período em que estivemos na Antártica, houve o naufrágio do navio canadense Explorer com mil passageiros. Graças ao socorro imediato do navio do canal National Geographic, que realizava gravações na região, todos os passageiros e a tripulação foram resgatados com vida. Já o vazamento do combustível da embarcação afundada prejudicou a vida marinha.

## CONCLUSÃO

A jornada na Antártica teve o objetivo de mostrar apenas uma pequena parte do trabalho dos cientistas que lá desenvolvem suas pesquisas, mas foi o suficiente para apresentar esclarecimentos sobre as causas e consequências das mudanças climáticas nunca antes observadas no planeta. Mostra também a importância da continuidade das pesquisas que resultarão no apontamento de soluções que a humanidade deverá providenciar para melhorar a qualidade de vida na Terra.

Divulgar constantemente as novidades sobre o tema sem apelos apocalípticos, sem causar pânico à população e a não banalização de um tema tão relevante, é mais do que uma obrigação profissional.

Portanto, por tudo o que foi pesquisado, estudado, verificado “*in loco*”, gravado e exibido a milhares de pessoas através da televisão em todo o território nacional, se conclui que ao se trabalhar de forma clara, objetiva, ética e verdadeira, é possível afirmar que o jornalista diplomado pode atuar como educador ambiental e, além disso, usar o jornalismo científico como uma ferramenta muito eficiente em ações extensionistas envolvendo o telejornalismo.

## REFERÊNCIAS

PROANTAR. **Programa Antártico Brasileiro**. Brasília-DF, 2007. Disponível em:

<<http://www.mar.mil.br/secirm/proantar.htm> >. Acesso em: 10 mai. 2007.

NUPAC. **Núcleo de Pesquisas Antárticas/UFRGS**. Porto Alegre, 2007. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/antartica/>>. Acesso em: 05 mai. 2007.

BURKETT, Waren. **Jornalismo científico**: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável**: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. São Paulo: Globo, 2005.

VILAS BOAS, Sérgio (org). **Formação & informação ambiental**: jornalismo para iniciados e leigos. São Paulo: Summus, 2004.