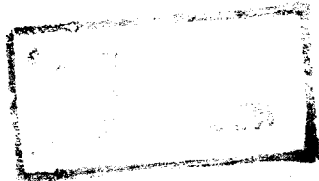


EMPARN

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO RIO GRANDE DO NORTE S/A
Vinculada à Secretaria da Agricultura

ANAIS DO I SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE CULTIVO DE CAMARÃO

Realizado em Natal, RN no período de 14 a 18
de setembro de 1981.



NATAL (RN) - 1982

ANAIS DO I SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE CULTIVO DE CAMARÃO
NATAL, RN - 14 a 18 DE SETEMBRO DE 1982

APOIO INFORMACIONAL À PESQUISA DO CAMARÃO

UBALDINO DANIAS MACHADO*

APRESENTAÇÃO NO
I SIMPÓSIO BRASILEIRO
SOBRE CULTIVO DE CAMARÃO

NATAL-RN, BRASIL

14 - 18, SETEMBRO 1981

* Chefe do Departamento de Informação e Documentação - DID - EMBRAPA

Meus colegas, meus senhores, minhas senhoras. Depois de um dia de camarão, taíña, outros crustáceos e praticamente às dezoito horas, fica bastante difícil de trazer uma mensagem de um produto de difícil assimilação, mas que consideramos vital a todo aquele que se candidata a ser pesquisador. Nós temos a intenção de reduzir o máximo do tempo e não prejudicar o segmento das vinte horas, e só pretendemos trazer para vocês o que significa a informação, como apoio para pesquisa do camarão. Lamentavelmente teremos que tratar de três assuntos, três elementos que não são muito aceitáveis, por incrível que pareça, pela linha dos pesquisadores. Trata-se de revistas técnico-científicas, livros e dados técnicos. E me permitam só um pouquinho da história. As primeiras revistas criadas no mundo, na área técnico-científica, surgiram em mil seiscentos e sessenta e cinco e o objetivo básico era exatamente permitir o intercâmbio mais intensivo de informação entre os pesquisadores. A título de ilustração eu gostaria de colocar aqui, o universo que nós temos na área de revistas técnico-científicas no mundo. Hoje em dia, nós temos cerca de cem mil tipos de revistas de ciência e tecnologia científica a serem computadas. Qual a razão dessa explosão, que não é demográfica e sim bibliográfica, em índices superiores à explosão demográfica? Uma delas é exatamente o próprio desenvolvimento nacional, o próprio desenvolvimento das regiões, o próprio desenvolvimento dos países e que pressionam a essa sociedade, a essa comunidade, que muitas vezes se restringe a uma elite que chamam pesquisadores ou cientistas. Convém ressaltar que esta explosão de informação que nós verificamos no mundo, hoje, ela não tem sua contrapartida, ainda, dentro do país. Em outras palavras, queremos enfatizar que continuamos ainda, a não divulgar as informações que são geradas, ou às vezes nem geramos as informações que a sociedade paga para ser gerada. Uma outra posição que pressionou alguns países é a própria defesa nacional. As próprias guerras, frias ou quentes que ocorrem por aí, obrigam os pesquisadores, os cientistas, a colocar ao alcance da comunidade, maior volume de informações. Com o lançamento do Sputnik em mil novecentos e sessenta e seis, teve-se uma corrida de informação nunca identificada no mundo. É exatamente essa, a exploração espacial, um dos elementos que mais pressionaram nas duas últimas décadas, para que os pesquisadores, os cientistas, colocassem para fora informações geradoras

de tecnologia. Por último, para ilustrar um pouco mais essa explosão da industrialização, para que tenhamos uma idéia, foram necessários cento e vinte anos, desde a descoberta da máquina fotográfica, até que ela passasse a ser um consumo da sociedade. Hoje em dia, passamos apenas dois anos entre a descoberta da bateria solar e ela sendo absorvida pela própria sociedade. Essa é uma das funções da informação, a tentativa de colocar junto à sociedade o mais rápido possível as novas tecnologias. É óbvio que a própria especialização obriga ou facilita, esse facilita entre aspas, a geração de novas tecnologias. E por último, chamar atenção somente, que parte dessa explosão bibliográfica, se deve que 80% dos cientistas e pesquisadores da era cristã se encontram vivos hoje. É uma própria produção pelo valor absoluto dos pesquisadores existentes. A informação tem três funções básicas, três funções bem claras, me parece que essas funções ainda não foram bem absorvidas em nossa sociedade, ou pelo menos bem utilizadas por essa sociedade. A primeira função exatamente: o avanço tecnológico. Existem entre nós, entre nós, eu digo, países subdesenvolvidos, países atrasados, um falso nacionalismo de não querer aceitar a tecnologia importada e alguns criam o eufemismo de independência tecnológica e com isso deixam de aceitar a tecnologia que já foi gerada, que já foi criada em outros países. Precisamos estar bem conscientes que, sistematicamente, oficialmente, extraoficialmente um intercâmbio de informações e daí a necessidade urgente que nosso País tem, uma fonte tremenda de tecnologia, de informações que se encontram no exterior. Simplesmente, não temos a capacidade, a criatividade de aproveitar essas informações e transformá-las em bens que poderão ser assimilados, que poderão ser auto-fecundantes em nossa sociedade. A segunda função é basicamente a repetição de pesquisa. Essa é uma das funções que tem a informação de evitar a repetição de pesquisas, obviamente tempo, economizar divisas para o País. Uma das funções básicas da informação está na transferência da tecnologia, tema por demais utilizado hoje entre nós, que dificilmente se concretiza talvez por falta, no nosso caso, da própria geração de nova tecnologia. Transferir nada é difícil. Depois disso tudo, precisaríamos colocar para vocês, qual é a disponibi

dade informacional que existe hoje no país para auxílio, para apoio à pesquisa do camarão. Começaríamos pelo Instituto Brasileiro de Informação de Ciência e Tecnologia, ligado ao CNPq, que tem possibilidade de ter acesso a vários bancos de dados a nível internacional, quer sejam na área por telefone, quer sejam na área de TELEX. O que nós podemos afirmar é o seguinte: o pesquisador de camarão hoje, afirma que seus trabalhos, que não houve possibilidade de fazer uma revisão das tecnologias geradas em outro país, ou que não dispõe. Isso ou é um comodismo, ou uma falta de iniciativa do próprio pesquisador, em querer se atualizar. Um outro elemento de apoio seria a própria Biblioteca Nacional de Agricultura, sediada em Brasília, que tem um serviço semelhante, operando uma base de dado AGRIS a nível internacional e uma outra à base de dados que chama-se BRACARIS; exatamente uma base de dados de pesquisas, que estão sendo realizadas no país e no mundo, exatamente para se evitar a duplicidade de pesquisas. Os institutos oceanográficos espalhados no Brasil todo e as próprias universidades. No nosso caso, específico a EMBRAPA, nós dispomos de setenta e duas bibliotecas, ou setenta e dois centros à disposição dos pesquisadores, onde mantemos convênios com cento e dez instituições nacionais e quarenta e duas instituições a nível internacional. Isso nos dá uma possibilidade de ter acesso a oitenta por cento da literatura produzida no mundo. Não há portanto, razão para que algum pesquisador brasileiro crie a imagem de que não poderá realizar novas tecnologias, não terá um respaldo da informação internacional por falta de acesso. Isso estou colocando à disposição dos senhores. Fora disso, colocamos à disposição dez mil títulos de revistas tecnológicas de informações a nível internacional. Esse é o acervo que a EMBRAPA tem para colocar à disposição dos senhores e ainda manipula sua base de dados, para os que não estão familiarizados, simplesmente a tentativa de se colocar a tecnologia gerada no mundo em fitas magnéticas lidas por computador. Nós manipulamos hoje, seis bases de dados que se intitulam: agrícola, chemical abstract service, Pour ensaye tecnological abstract obioses, /s/ e o CAB da Comunidade Agrícola Britânica. Essas seis bases possuem estocadas hoje em fita magnética à disposição dos senhores, dez milhões de trabalhos diferentes, a partir de mil novecentos e setenta para cá. E recebemos uma catalogação mensal de cem mil novos trabalhos que poderão ser utiliza

dos pelos senhores. Ainda lamentavelmente, de vias indiretas, informações que se encontram em Brasília, possivelmente a partir do ano que vem, os senhores terão oportunidade de acessar essas bases, de consultar essas bases, através de terminais. Fora disso, nós gostaríamos de explicar um pouquinho o que significa essa bibliografia de camarão. Um trabalho realizado em seis meses, de maneira recorde, encontramos aqui dois mil trabalhos diferentes à disposição dos senhores sobre pesquisa de camarão, de uma maneira específica. A pergunta é sempre a seguinte: como ter acesso ao documento original? Nosso endereço está na página interna, colocando a EMPARN aqui, como ponto de contato com a nossa empresa lá em Brasília à disposição dos senhores. Isso aqui, é simplesmente um exemplo. Poderia colocar aos senhores o que possuímos hoje, pondo dessa forma, simplesmente quatro mil bibliografias ou um milhão de trabalhos, já especializados, já catalogados, já classificados, à disposição dos senhores. Fora disso, possuímos um banco de teses com simplesmente trinta mil teses, geradas no país e no exterior, e mais ainda, uma política editorial que é uma das coisas que mais se critica entre os nossos pesquisadores hoje em dia. Eles alegam que não podem publicar porque não existe um veículo de comunicação. Nós colocamos aos senhores, uma revista que se chama Pesquisa Agropecuária Brasileira, já com dezoito anos e hoje tem seis números por ano e o ano que vem passa a ser mensal, exatamente para saber dar maior velocidade aos trabalhos gerados pelos senhores. E, colocamos à disposição, também em nossas unidades e nas empresas estaduais algumas outras séries que totalizam simplesmente dez séries por unidade, totalizando quatrocentas séries diferentes à disposição dos senhores. Quer dizer, nós estamos colocando numa posição um pouco difícil o pesquisador, porque informação tem acesso a oitenta por cento da informação gerada no mundo e mesmo meios para divulgar. Nós estamos colocando somente quatrocentas séries. Não existe a desculpa de que não há condições de publicar, não existe a desculpa de que os relatórios ficavam estocados dentro dos nossos escritórios e simplesmente colegas e mais colegas, repetindo pesquisa e mais pesquisa com resultados já aí obtidos há mais de dez anos. Para servir de apoio aos senhores, dentro desse sistema da EMBRAPA, nós só temos cem profissionais trabalhando, cem bibliotecários com duzentos auxiliares, duzentos funcionários de apoio, para dar cober

tura à necessidade que os senhores precisam. E por último, nós gostaríamos de dizer o seguinte: o sistema de informação, ele só pode ser vivo, só pode sair eficiente, se ele tem uma retro-alimentação, se ele é alimentado por aqueles que consomem a sua própria informação. Em outras palavras, eu poderia dizer o seguinte: se o pesquisador de camarão não alimentar o sistema de informação, a tendência do sistema é desaparecer e nós colocaríamos o desafio muito tranquilo para os senhores aqui. Já colocamos todas as informações à disposição dos senhores, acabamos de colocar quatrocentas séries à disposição dos senhores para publicar os trabalhos e agora eu faço um outro desafio, que é uma das sugestões que deixo aqui para o Simpósio. Por que não se criar um veículo especializado na divulgação das pesquisas do camarão? Simplesmente não temos aqui, hoje mais de quinhentos e vinte inscritos e nós proporíamos o seguinte: que cada pesquisador, ou que cada interessado na área, passasse a escrever pelo menos meio documento por ano, somente isso. Chamo a atenção para que cada documento desse tenha no máximo 03 (três) folhas, que correspondem a 03 (três) páginas, e meio documento correspondendo a 03 (três) páginas, significa mais ou menos duas mil palavras, duas mil a três mil palavras. O desafio que lanço aos senhores é o seguinte: os interessados na pesquisa do camarão, os empresários na pesquisa de camarão que passassem a produzir dos seus produtos, das suas pesquisas, dos seus trabalhos, meio documento por ano e passasse a escrever três mil palavras por ano e aí nós teríamos quase que uma revolução dentro da pesquisa de camarão, dentro do país. Esse é um desafio que nós deixamos para os senhores e para que não haja muito constrangimento, nós colocaríamos uma estrutura muito simples de um artigo técnico-científico para que os senhores pudessem escrever, ou que pudessem meditar se valeria a pena ou não essas três mil palavras por ano. Um artigo técnico-científico demanda pelo menos duas premissas: uma, é o hábito de ler, não adianta ninguém pensar que vai escrever bem se ele não tem o hábito de leitura, e nós os pesquisadores, não especificamente em camarão, mas os pesquisadores em geral, no Brasil, temos um hábito de leitura em torno de vinte minutos por dia, ou em outras palavras, praticamente nós não lemos nada, quer dizer, nós somos alfabetizados analfabetos, aprendemos a ler mas nunca lemos. Obviamente que a competição ao hábito de leitura é muito grande, porque quem é que che

ga em casa, vai preferir ler ou olhar lá o "Baila Comigo" ou outras novelas aí qualquer. Televisão é muito mais atrativa do que o hábito de leitura. Mas essa é uma condicionante para que nós possamos escrever alguma coisa, ou nós lemos e vamos escrevendo, ou não há condições de escrever sem o hábito de leitura. E dentro da hora que vamos iniciar a leitura, colocamos onze pontos que são mais ou menos um time de futebol, para quem está familiarizado, que se resume no seguinte: um título, o autor, um resumo do trabalho, uma introdução do trabalho que o senhor vai fazer, onde deve destacar a importância do problema, seus objetivos, uma revisão de literatura, as hipóteses e as variáveis. Logo depois entramateriaise métodos, resultado, discussão, conclusões, o agradecimento, abstract e a bibliografia citada. São onze itens; é um time de futebol. Só que êle não tem como Coutinho, eles não são polivalentes, mas existe um "overpower" em cada um deles. Então, é muito fácil a produção desse trabalho e eu pediria aos senhores e deixo o desafio, que cada um em camarão, lançasse pelo menos meio documento por ano. Nós aqui, através da EMPARN, que é o centro especializado na informação de camarão. Nós centralizaremos toda informação aqui, através da EMPARN, nós damos respaldo para que todo e qualquer documento que for gerado sobre camarão, até o próximo simpósio, a EMBRAPA assume em publicar. Seja através de uma revista especializada, seja através da própria revista dela, seja através de qualquer outra série que seja criada. Não haverá, portanto, a desculpa do pesquisador de camarão, que não pode escrever porque não tem informação. Estamos colocando oitenta por cento da literatura internacional de camarão à disposição dos senhores. Só não colocamos os outros vinte por cento, porque essa literatura se encontra em russo, japonês ou chinês, mas se os senhores desejarem artigos importantes, assumimos também a responsabilidade de fazer a tradução desses artigos. Aquele que justificar que não tem nenhum meio, nenhum veículo para publicar, estamos colocando através da EMPARN todo nosso apoio, seja através de uma revista especializada, seja através da Revista de Pesquisa Agropecuária Brasileira, ou seja, através de quatrocentas outras séries para ser publicado o que os senhores desejarem. E por último, eu deixaria somente uma idêia, é de que quem sabe, com toda essa euforia de camarão, não seria necessário nós iniciarmos a queima de algumas etapas e essas etapas serem queimadas racio

nalmente, não demagogicamente e tentando ou elaborando um banco de dados sobre a cultura do camarão. Aí nos colocamos, não só a assessoria dos nossos técnicos, como também o processamento por computador, para que tenhamos esse banco de dados o mais atualizado possível e o faríamos através da EMPARN. A EMPARN, seria portanto, o centro dessas informações.

Por último, agradecer à organização do simpósio pelo convite nos so de participar aqui e espero que durante esses vinte e cinco minutos, a nossa mensagem não tenha sido tão indigesta, porque ela não é de camarão.

Muito obrigado!

HUMBERTO GEOVAN - Mercantil Adm. Cabacho Ltda.

. Referente ao hábito de leitura, nós empresários, que somos fazendários, gostaríamos de obter da EMBRAPA um informativo mensal.

Eu só queria comentar que semanalmente é publicada uma lista das publicações da EMBRAPA e acabamos de publicar um artigo de documentos publicados pela EMBRAPA de mil novecentos e setenta e quatro a mil novecentos e setenta e nove, em torno de cinco mil documentos. Todo e qualquer empresário ou pesquisador no país, tem livre acesso às informações geradas pela EMBRAPA e no caso específico de camarão, o centro especializado é exatamente a EMPARN.