

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**O PAPEL DO BNDES NA PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL**

Rafael Campos de Mattos

Matrícula: 0910268

Orientador: Sérgio Besserman Vianna

12/2010

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**O PAPEL DO BNDES NA PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL**

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realiza-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Rafael Campos de Mattos

Matrícula: 0910268

Orientador: Sérgio Besserman Vianna

12/2010

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Gostaria de agradecer às seguintes pessoas:

- Professor Sérgio Besserman Vianna, pela orientação desta monografia e pelas interessantíssimas aulas de Economia Brasileira.
- Paulo Sergio da Fonseca, pela co-orientação deste trabalho e pelos constantes comentários sempre produtivos a respeito do mesmo.
- Dafne Valle, minha namorada, pelo auxílio na escolha do tema e pelo infindável apoio durante a elaboração desta monografia.
- Herminio de Mattos Filho e Márcia Campos de Mattos, meus pais, pelo suporte sempre presente em minhas decisões pessoais, acadêmicas e profissionais.

Sumário:

- 1) Introdução.....p.07
- 2) O desenvolvimento sustentável: principais aspectos teóricos e potencial no Brasil.....p.10
- 3) Estrutura interna e evolução histórica da área ambiental do BNDES.....p.17
- 4) O caso emblemático da produção de ferro gusa no Pará.....p.22
- 5) Conclusão.....p.27
- 6) Referências bibliográficas.....p.29

Lista de Gráficos & Tabelas:

Gráfico 01 - Produção de Ferro Gusa por Região.....p.30

Gráfico 02 - Projeções para 2100.....p.31

Gráfico 03 - Concentração de CO₂ na Atmosfera nos Últimos 1.000 Anos.....p.32

Tabela 01 - Categorias Ambientais (BNDES).....p.33

Resumo:

Esta monografia tem o objetivo de traçar um panorama sobre o papel do BNDES na promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil. Para cumprir tal plano, primeiramente eu faço uma apresentação do conceito de desenvolvimento sustentável, abordando seus principais aspectos teóricos e, a partir disso, avalio alguns elementos da economia brasileira com potencial de aplicação do mesmo. Em segundo lugar, analiso a evolução e a participação da área ambiental daquele que acredito ser o principal ator para que a variável ambiental de fato passe a estar presente nas decisões dos agentes econômicos brasileiros: o BNDES. Por fim, com o intuito de tornar esse argumento mais claro, analiso um caso que exemplifica como essa participação do BNDES pode se dar a fim de que, no longo prazo, possa ser observada uma mudança no paradigma de desenvolvimento no Brasil na direção da sustentabilidade.

Palavras-chave: desenvolvimento, sustentabilidade, BNDES

1) Introdução:

Até a maior parte do século passado, os impactos ambientais não eram uma variável no cálculo de custos e benefícios feitos pelos principais agentes decisórios do sistema econômico. Entretanto, seja por necessidade e/ou por conscientização, um dos principais desafios que se apresentam ao homem no século XXI é como conciliar duas palavras que até então eram quase antagônicas: crescimento e sustentabilidade. Nesse sentido, temas como o aquecimento global e a escassez de água ganharam destaque nos principais meios de comunicação e começaram a influenciar as decisões dos agentes econômicos.

Entretanto, apesar de difundida tal preocupação, parece pouco provável que, pelo menos em um primeiro momento, o mercado, isoladamente, consiga resolver essa questão de maneira satisfatória. Nesse sentido, cabe à esfera pública o papel de direcionador de tal ruptura de paradigma, tanto no nível nacional (com a remodelagem da regulação econômica e ambiental) quanto no nível internacional (com a busca por uma maior integração em fóruns internacionais). Este trabalho procura, pois, mostrar como o BNDES vem se estruturando e contribuindo nos últimos anos para a promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil.

a) Motivação:

Notícias recentes têm dado grande ênfase, nem sempre positiva, ao papel do BNDES como principal financiador do desenvolvimento econômico brasileiro. Mais do que isso, muito tem se falado sobre os impactos sociais e ambientais que os projetos por ele financiados geram, como no recente caso da produção de ferro gusa no Pará. Nesse sentido, é de suma importância avaliar qual tem sido a postura do banco frente às questões ambientais e, mais especificamente, ao desenvolvimento sustentável, nos últimos anos. O que pretendo argumentar nesta monografia é que essa postura do BNDES tem sido no sentido de cada vez mais incorporar a variável ambiental na decisão dos agente econômicos, e que isso tem sido feito gradativamente em paralelo com a evolução da área ambiental do banco.

b) Método:

O desenvolvimento desta monografia será composto por três partes. Primeiramente, tratarei da questão do desenvolvimento sustentável em seu aspecto mais amplo, apresentando os principais elementos teóricos referentes a tal tema e seu potencial de aplicação no contexto brasileiro. Em segundo lugar, mostrarei que o BNDES vem tendo papel ativo nessa questão, apresentando sua estrutura interna referente ao meio-ambiente e sua evolução histórica (com suas contribuições e dificuldades). Por fim, abordarei um caso empírico emblemático para ilustrar as idéias apresentadas anteriormente.

c) Fontes de Dados:

Em virtude da natureza deste trabalho, as principais fontes de dados e de informações serão os documentos internos do BNDES. Nesse sentido, o foco será unicamente no uso de documentos primários. Dentre estes, destacam-se: (i) textos que abordam a história do papel do BNDES na promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil; (ii) apresentações que mostram a visão do banco em relação a questões específicas de tal temática. Além disso, são amplamente usadas nesta monografia informações oriundas de conversas com técnicos do BNDES especializados nos temas em questão. Por fim, para informações complementares, serão usadas, sempre que necessário, fontes oriundas de websites.

d) Resultados Pretendidos:

Primeiramente, pretendo apresentar, neste trabalho, um panorama sobre como o BNDES tem atuado (sua estruturação e suas contribuições) na promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil. Ao final da monografia, pretendo mostrar que o banco tem acompanhado o processo observado no presente século a respeito de uma maior preocupação com questões que vão além do econômico, já tendo implementado essa nova filosofia em seus projetos. O estudo de caso feito no quarto capítulo desta monografia servirá como forma de exemplificação de tal preocupação.

e) Conclusão:

Toda a discussão em voga atualmente a respeito das questões ambientais deve ser acompanhada por ações que façam com que a teoria se transforme em prática. Por mais que estejamos no caminho certo para que possamos mudar o atual paradigma da economia mundial, muito, ainda, se tem a avançar nessa direção. Nesse sentido, meu maior anseio é que o presente trabalho sirva menos como uma simples descrição do que se tem feito no BNDES a esse respeito e mais como uma fonte de informação para que novas melhorias possam ser implementadas.

2) O desenvolvimento sustentável: principais aspectos teóricos e potencial no Brasil:

O principal conceito deste trabalho é o de “desenvolvimento sustentável”, uma expressão que busca conciliar as questões do desenvolvimento com a preocupação ambiental. Ele apareceu pela primeira vez na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (comissão criada em 1983 pela Assembléia das Nações Unidas), em um documento de 1987, denominado Relatório Brundtland (também conhecido como “Our Common Future”), que procurou adotar uma visão crítica acerca do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e copiado pelos países em desenvolvimento até então. Segundo tal documento, desenvolvimento sustentável é definido da seguinte maneira:

“O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.”

Desde então, diversos estudos e muita discussão têm sido feitos acerca do tema, e ele tem sido dividido basicamente em três grandes campos: (i) sustentabilidade ambiental; (ii) sustentabilidade econômica; (iii) sustentabilidade sócio-política.

O primeiro campo consiste na preservação das funções e dos componentes do ecossistema. A Organização das Nações Unidas, através de suas Metas de Desenvolvimento do Milênio (MDM) (pontos do documento da ONU elaborado por 191 países em 2000 que estabelece compromissos concretos com o objetivo de melhorar o destino da humanidade no século XXI), procura garantir ou melhorar a sustentabilidade ambiental por meio de quatro objetivos principais: (i) integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais; (ii) reduzir de forma significativa a perda da biodiversidade; (iii) reduzir para metade a proporção de população sem acesso a água potável e saneamento básico; (iv) alcançar, até 2020, uma melhoria significativa em pelo menos cem milhões de pessoas que vivem abaixo do limiar da pobreza.

O segundo campo, da sustentabilidade econômica, é um conjunto de práticas e políticas que buscam incorporar preocupações e conceitos ambientais e sociais nas

decisões e ações dos agentes econômicos. Segundo tal conceito, o lucro não deve ser medido somente pelo elemento financeiro, mas também pelos elementos ambiental e social, o que proporcionaria um uso mais correto dos fatores de produção, uma vez que diminuiria em larga escala as externalidades negativas observadas no processo produtivo. Além disso, ele atenta para a necessidade de uma gestão mais eficiente dos recursos naturais, para que possa ser garantida uma exploração sustentável dos mesmos. No caso dos recursos renováveis, deve ser respeitada a velocidade de renovação dos mesmos (ajudada artificialmente ou não). Já em relação aos não-renováveis, deve-se buscar uma utilização de forma que garanta o desenvolvimento de tecnologias alternativas a tempo de substituí-los quando eles começarem a ficar escassos. Em suma, o objetivo deve ser a exploração sem colocar em risco o esgotamento, sendo introduzidas preocupações como nível ótimo de poluição e externalidades ambientais. De acordo com estudo feito pelo BNDES, essa mudança de mentalidade deve ocorrer nos próximos anos para que não seja atingido o limite da biosfera para assimilar resíduos e poluição ambiental. Os gráficos 02 e 03 ilustram tal panorama.

Por fim, o terceiro campo diz respeito à sustentabilidade sócio-política, que tem como objetivo o desenvolvimento do tecido social, nos seus componentes humanos e culturais. A esse respeito, foram desenvolvidos dois grandes planos: a agenda 21 e as metas de desenvolvimento do milênio.

A Agenda 21 é um plano de ação a ser desenvolvido nos âmbitos global, nacional e local, por atores como a ONU, governos e grupos locais, em todas as esferas onde sejam observados impactos significativos no meio-ambiente. Trata-se da mais abrangente tentativa de se criar um novo paradigma para o desenvolvimento econômico do século XXI, e a base de tal tentativa são os conceitos de desenvolvimento sustentável.

Já as Metas de Desenvolvimento do Milênio, conforme apresentado anteriormente, foram criadas como um esforço para sintetizar acordos internacionais firmados em diversas cúpulas mundiais ao longo da década de 1990 referentes ao meio-ambiente e desenvolvimento, direitos das mulheres, desenvolvimento social, combate ao racismo, dentre outros temas. Elas trazem diversos compromissos concretos que, caso cumpridos nos prazos estabelecidos, de acordo com indicadores quantitativos que os acompanham, poderão melhorar o padrão de vida da humanidade neste século. Mencionam também que os governos "não economizariam esforços para libertar nossos homens, mulheres e crianças das condições abjetas e desumanas da pobreza extrema". O

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por ser uma medida comparativa que engloba três dimensões (riqueza, educação e esperança média de vida) seria um dos principais parâmetros utilizados.

Em relação ao Brasil, pode-se traçar uma trajetória de desenvolvimento pautada por estratégias ambientais, em que o ambiente se mostra não como limitador das atividades econômicas, mas sim como seu indutor e qualificador. Nesse aspecto, o BNDES tem um importante papel uma vez que pode atuar como direcionador dessas estratégias, por meio da sinalização de investimentos e aplicação de políticas e programas específicos, ao lado de outras ações do governo.

Para isso, de acordo com estudo do BNDES (BNDES Sustentável, 2007), a temática ambiental deve ser avaliada em termos do escopo de atividades envolvidas. Em outras palavras:

A temática ambiental está diretamente relacionada à disponibilidade e eficiência no uso de recursos naturais (energias renováveis e não-renováveis, recursos hídricos, degradação dos solos, extrativismo mineral e vegetal, proteção de biomas, entre outros), à qualidade de vida da população (saneamento básico e redução da poluição), à superação da condição de subdesenvolvimento no país e à redução das disparidades sociais e regionais.

Sob essa ótica, ainda de acordo com o estudo do BNDES, o componente estratégico do meio ambiente, para estar alinhado com os preceitos do desenvolvimento sustentável aplicado à realidade brasileira, pode ser destacado em diversas oportunidades, dentre as quais: (i) biodiversidade e biotecnologia; (ii) ecoeficiência e produção limpa; (iii) energias renováveis; (iv) comércio exterior; (v) crédito de carbono e serviços ambientais.

(i) Biodiversidade e biotecnologia:

É reconhecido o potencial das atividades econômicas ligadas à biodiversidade brasileira (indústria de cosméticos, de alimentos, farmacêutica e ecoturismo), ainda que seu aproveitamento ainda seja extremamente tímido. Caso seja explorado de modo sustentável, tal potencial pode propiciar atividades que valorizem a conservação das espécies animais e vegetais dos diversos ecossistemas brasileiros, além de servir às estratégias de desenvolvimento, em especial nas regiões Norte e Nordeste.

O setor de biotecnologia, por sua vez, aproveita em larga escala insumos de base natural e tem na riqueza da biodiversidade brasileira significativas vantagens

competitivas que, caso sejam bem aproveitadas, podem se tornar um relevante catalisador do desenvolvimento brasileiro. O Brasil já apresenta uma boa estrutura de pesquisa e produção na área de biotecnologia, concentrada primordialmente nas instituições públicas, mas ainda há gargalos (tais como: carência na formação de profissionais, dificuldades de financiamento e restrições de capital de risco, falta de produção interna de equipamentos e materiais, e infra-estrutura deficiente de muitas instituições) que podem comprometer o desenvolvimento futuro de um parque industrial de biotecnologia no país.

Em relação ao setor de ecoturismo, o Brasil, apesar do enorme potencial em virtude de suas belezas naturais, ainda carece de políticas e incentivos a seu crescimento em bases sustentáveis e duradouras. Uma das ações que devem ser feitas é o incentivo ao crescimento do número de visitantes brasileiros e estrangeiros nas unidades de conservação de proteção integral que admitem a visitação pública (como parques nacionais, estaduais e municipais). Paralelamente a isso, devem ser incluídos investimentos em infra-estrutura que dêem suporte ao maior volume de turistas desejado, como a construção de hotéis, resorts e o aumento de gastos com segurança.

(ii) Ecoeficiência e produção limpa:

Dois conceitos semelhantes que vêm cada vez mais sendo adotados nas políticas ambientais públicas e privadas são os de ecoeficiência e produção limpa. O primeiro baseia-se na premissa de que a redução no uso de materiais e energia por unidade de produto ou serviço aumenta a competitividade da atividade empresarial. O segundo, por sua vez, significa:

A aplicação contínua de uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica integrada e preventiva aplicada a processos, produtos e serviços para minimizar os impactos ao meio ambiente. Engloba uma hierarquia de atividades visando a não-geração, minimização ou reciclagem de poluentes na forma de emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos (BNDES, 2007).

Em termos econômicos, a racionalidade por trás da incorporação desses conceitos à cadeia produtiva está no potencial de aumento de produtividade no uso de insumos energéticos e materiais, refletido na redução do consumo de energia/materiais por unidade de produto (por exemplo, energia elétrica, índices de recirculação de água) por meio da implantação de novos processos, equipamentos, insumos ou procedimentos

operacionais. A diminuição no volume de emissões de poluentes (como óxidos de enxofre, material particulado, sólidos em suspensão, demanda bioquímica de oxigênio) possibilita a redução dos custos de emissões, quando aplicáveis, e a ampliação da produção quando há quotas de emissões.

(iii) Energias renováveis:

Ao contrário do que ocorre em grande número de países, no Brasil as fontes renováveis de energia, principalmente hidroeletricidade e biomassa, são responsáveis por grande parte da oferta primária de energia. Nesse sentido, a ampliação e o desenvolvimento de novas fontes renováveis com alto potencial no país (biodiesel, energia solar, energia eólica) não são importantes somente por estarem de acordo com compromissos ambientais, mas também por propiciarem o desenvolvimento de tecnologias e a diversificação em prol da segurança energética brasileira.

Ainda que inicialmente muito caras, essas novas fontes renováveis apresentam custos marginais decrescentes, que tendem a se reduzir conforme os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em instalação de equipamentos para produção de energia a partir dessas novas tecnologias venham a ser feitos. Nesse sentido, é essencial a participação do setor público para viabilizar o desenvolvimento e a popularização dessas fontes por meio de incentivos iniciais.

Cabe destacar que a geração pequena escala é um nicho importante para as novas fontes renováveis, principalmente quando os custos de transmissão de energia ou de transporte de combustível são preponderantes, como em regiões isoladas ou em locais de baixo consumo, uma vez que, nesses casos, a instalação de fontes tradicionais em larga escala ou a implantação de um sistema de transporte de energia não é justificada. Nesse contexto, as fontes renováveis podem contribuir para reduzir diferenças regionais no que diz respeito ao acesso à energia.

(iv) Comércio exterior:

Devido à importância que a temática ambiental tem assumido nos últimos anos, é de se esperar que seja observado um crescimento da importância do desempenho ambiental das empresas no que diz respeito às exportações brasileiras. Um primeiro elemento de destaque é a possibilidade de abertura de novos mercados a partir de

diferenciais ambientais e de novos negócios envolvendo o meio ambiente. Nesse contexto, torna-se fundamental o trabalho conjunto do governo e das associações que representam o empresariado nacional no acompanhamento e na elaboração de propostas no âmbito das negociações de acordos bi e multilaterais envolvendo tais questões. Dentre alguns temas que podem ser pauta de discussões no âmbito internacional, destacam-se: barreiras técnicas ao comércio (não tarifárias), medidas fitossanitárias, transferência de tecnologia e biodiversidade, patentes e propriedade intelectual, subsídios e medidas compensatórias, atração de investimentos estrangeiros etc.

Já há alguns os setores exportadores para os quais é essencial a demonstração de que os produtos e processos da cadeia produtiva apresentam impactos sócio-ambientais aceitáveis no âmbito das práticas internacionais. Alguns exemplos dessa tendência são as exigências cada vez mais frequentes de certificações de empresas e produtos, como a certificação ambiental (série ISO 14.000) e a certificação florestal (para produtos de madeira).

(v) Crédito de carbono e serviços ambientais:

O Protocolo de Kyoto ofereceu a países em desenvolvimento a oportunidade de desenvolver projetos que podem resultar em créditos de carbono, os quais podem ser vendidos a empresas e fundos de países que têm metas de redução de gases de efeito estufa. O Brasil, assim como China e Índia, é um dos líderes na captação de recursos internacionais com a cessão de créditos de carbono.

Nesse sentido, diversas atividades têm potencial para a obtenção de créditos de carbono no Brasil, tais como: aterros sanitários, suinocultura (biodigestores), transportes (etanol, biodiesel), geração de eletricidade por fontes renováveis, eficiência energética, reflorestamento, substituição de combustíveis no setor industrial e queima de gases de efeito estufa no setor industrial. Segundo estudo do BNDES, estima-se que o potencial do Brasil de participação no mercado de carbono seja de US\$ 1 a US\$ 2 bilhões por ano.

Além disso, ainda que estejam em fase preliminar, já há diversas discussões em torno de propostas que possibilitem que países com vastos recursos hídricos, florestais e de biodiversidade, como o Brasil, recebam recursos internacionais em razão da manutenção de serviços ambientais essenciais para todo o planeta, em perspectiva de longo prazo. Não há ainda uma definição sobre o que será decidido, mas claramente há

nessa esfera mais uma possibilidade de ganhos para o Brasil em virtude do desempenho ambiental.

Já tendo sido desenvolvido o conceito de desenvolvimento sustentável e os possíveis ganhos que o mesmo pode trazer para o desenvolvimento brasileiro, o próximo foco deste trabalho é mostrar como o BNDES vem se estruturando para tal empreitada. Conforme visto na introdução, é de suma importância que o banco, enquanto principal agente de investimento do Estado brasileiro, direcione as ações da empresa para que, no longo prazo, possamos observar uma mudança de paradigma que esteja de acordo com os preceitos do desenvolvimento sustentável. Mostrarei no capítulo seguinte que isso já vem sendo feito.

3) Estrutura interna e evolução histórica da área ambiental do BNDES:

Atualmente, o BNDES, principal agente de investimento do Estado brasileiro, sempre avalia em seus projetos financiados o potencial impacto ambiental causado pelos mesmos. Seja por meio de licenças ambientais exigidas para aprovação ou até mesmo por meio da exigência de práticas adicionais visando à preservação do meio-ambiente e à promoção da sustentabilidade, o banco procura atuar desde a análise preliminar do projeto até sua efetiva implementação de modo a garantir que as empresas por ele apoiadas cumpram sua política ambiental.

Essa atuação teve início no ano de 1976, marco a partir do qual o BNDES começou a considerar em seus processos de análise a variável ambiental. Tal ano foi de particular importância devido a um convênio firmado entre o banco e Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) (secretaria do então denominado Ministério do Interior que era responsável pelas atribuições ambientais antes da criação do atual Ministério do Meio Ambiente em 1985) com o objetivo de iniciar a implementação de normas de proteção ao meio ambiente e de controle da poluição industrial.

Na década de 1980, essa tendência se intensificou. Foram estabelecidos intercâmbios com o Banco Mundial e outros organismos internacionais, e com isso o BNDES intensificou seu envolvimento com a questão ambiental. Nesse sentido, foi criada uma linha específica para apoio a projetos industriais de conservação e recuperação do meio ambiente, algo inédito na história do banco. Além disso, com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, a contratação de uma operação passou a ser condicionada à regularidade ambiental do empreendimento e do projeto em questão.

O mês de julho de 1989 foi marcante para a história do BNDES: foi criada sua unidade ambiental, a pioneira em um banco brasileiro, cuja atribuição era coordenar o processo de internalização da variável ambiental nos procedimentos operacionais do banco. A partir de uma reorganização do banco visando uma maior agilidade na concessão de crédito, houve uma redistribuição de pessoal, cabendo ao Departamento de Desenvolvimento de Programas e Produtos receber três técnicos que viriam a constituir a Gerência de Meio Ambiente (GEMAM). Tornava-se institucionalizada,

então, uma prática que vinha gradualmente ocorrendo desde o convênio firmado com a SEMA em 1976.

A GEMAM elaborava pareceres para o recém-criado Comitê de Crédito, substituto da Comissão de Prioridades, onde ocupava assento. Dentre suas atuações, destacou-se a recomendação de não se apoiar projetos de gusa em Carajás (tema este que será objeto do próximo capítulo deste trabalho), uma vez que sua viabilidade econômica exigia em grande medida o desmatamento da floresta nativa.

Dois anos depois, no contexto de euforia em virtude da escolha do Brasil pela ONU para sediar a ECO 92, a unidade (inicialmente uma gerência, conforme visto) tornou-se um departamento (DEMAM), expandindo-se ainda mais o processo de incorporação de questões ambientais no banco. Nesse contexto, foram estabelecidas condições ambientais específicas para apoio a setores mais impactantes, como: (i) produção de ferro gusa; (ii) serrarias; (iii) exploração de mata nativa; (iv) mineração com processo de lavra rudimentar; (v) garimpo. Além disso, as operações passaram a receber classificação de acordo com o seu impacto ambiental (ver tabela 1).

Ainda em relação à ECO 92, o BNDES colaborou com o Governo Federal na formulação de aspectos financeiros relacionados à proposta brasileira para a Conferência de Cúpula realizada no Rio de Janeiro em 1992, bem como para o Protocolo de Montreal. Como resultado dos compromissos assumidos, destacaram-se (BNDES, 2008):

- Assinatura da Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável, dentro da iniciativa do PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.
- Idealização do Protocolo Verde, iniciativa federal para a incorporação da variável ambiental nas operações de crédito dos bancos públicos.
- Participação no Comitê Coordenador da Iniciativa de Finanças do PNUMA, como reconhecimento do pioneirismo do banco na incorporação da variável ambiental em sua atuação.
- Divulgação da Contabilidade Ambiental promovida pela Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) e PNUMA.
- Participação nas negociações relativas à Convenção das Nações Unidas sobre mudança do clima.

Posteriormente, no começo dos anos 90, o BNDES assinou acordos internacionais visando à recuperação de áreas ambientalmente degradadas, como o

contrato de financiamento do Programa Nacional de Controle da Poluição Industrial, assinado com o Banco Mundial e o Eximbank do Japão (atual JBIC), no valor total de US\$ 100 milhões.

Em 1993, o departamento de meio ambiente do banco foi realocado e tornou-se o novo DEMA E (Departamento do Meio Ambiente e Assuntos Estratégicos). Sua atuação foi ampliada com o objetivo de conciliar a concepção de projetos e ações estratégicas sob os preceitos do desenvolvimento sustentável.

Já em 1995, sua denominação foi alterada para Departamento do Meio Ambiente e Estudos Setoriais (DEMES), no contexto da criação do Protocolo Verde, onde o BNDES e outros bancos públicos (BACEN, BB, CEF, BNB e BASA) se comprometeram a adotar uma carta de princípios referente ao desenvolvimento sustentável. Em 1996, o Protocolo Verde foi apresentado à comunidade financeira em cerimônia no banco, uma tentativa de difundir a política ambiental posta em prática desde 1976 para todo o setor.

Com a criação de uma área social (AS) em 1996, nova migração ocorreu e a unidade ambiental passou a denominar-se Departamento do Meio Ambiente e Assuntos Regionais (DEMAR). Nessa ocasião, foi baixada a Res. 874 de 04 de julho de 1996, que condicionava todo o processo de financiamento de projetos (enquadramento, análise, contratação e acompanhamento de operações) ao cumprimento da legislação ambiental, de segurança e medicina do trabalho, bem como ao suprimento e uso eficiente da energia. Tal resolução acabou por formalizar o que já vinha sendo feito, constituindo-se como um verdadeiro marco legal na história do BNDES.

Em 1997, após reestruturações na AS, o departamento retornou para a Área de Planejamento (AP), como Assessoria Especial de Meio Ambiente (AMA).

No início dos anos 2000, a política ambiental do BNDES foi enunciada, explicitando o compromisso formal com os princípios do desenvolvimento sustentável que já vinham sendo buscados pelo banco. Suas políticas operacionais foram alteradas com o objetivo de padronizar as condições especiais adotadas em operações envolvendo projetos, equipamentos e sistemas destinados à preservação, conservação, controle e recuperação do meio ambiente.

Em 2001, nova mudança estrutural ocorreu. Com o Plano Estratégico 2000-2005 e a Agenda de Mudanças, criou-se a Gerência Executiva de Meio Ambiente e Recursos Naturais (GEMAM).

Em abril de 2003, o BNDES implementou os Guias de Procedimentos Ambientais, com o objetivo de orientar e sistematizar os procedimentos ambientais relativos a todo o processo de financiamento de projetos. A estrutura metodológica do guia contém desde orientações sobre os aspectos ambientais a partir da concepção do projeto até a verificação da regularidade ambiental do empreendimento, deixando claro que a preocupação do BNDES em relação às práticas ambientais se estende por diversas etapas do projeto. O guia contemplava também incentivos à inclusão de medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias, valoração dos recursos naturais, e promoção do uso de processos, procedimentos e tecnologias mais limpas.

Ainda nesse ano, a nova administração do BNDES em virtude do governo Lula reformulou a abordagem da variável ambiental na instituição. Assim, por um curto período, pela primeira vez o trato da questão ambiental ficou descentralizado no banco. Uma novidade foi a criação do Departamento de Saneamento Ambiental (DESAM) na AS, responsável pelas operações de saneamento, reciclagem e resíduos sólidos.

Após um curto período de tempo entre meados de 2003 e janeiro de 2005, os temas ambientais voltaram a ser tratados nas esferas institucional e operacional do BNDES. Entretanto, já em janeiro de 2005, a situação anteriormente prevalente foi recuperada, a partir do restabelecimento de um departamento de meio ambiente na AP, que agora passava a incorporar também a variável social: o Departamento de Meio Ambiente e Responsabilidade Social. Foi criado também o site de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, disponibilizado na Intranet do banco, desenvolvido como ferramenta operacional para o tratamento das questões ambientais dos projetos analisados. Além disso, teve início a avaliação e atualização dos procedimentos ambientais de enquadramento e análise de projetos, além do treinamento e capacitação do corpo técnico, por meio de seminários com temas de interesse ambiental e do Curso de Análise Ambiental de Projetos.

Outro aspecto dessa intensificação da atuação do BNDES na questão ambiental, em meados da década de 2000, foi a promoção, em conjunto com diversos departamentos operacionais, de melhorias de desempenho ambiental, considerando mais aprofundadamente os aspectos ambientais dos projetos. Como exemplos, pode-se citar: (i) energias renováveis, em especial a cadeia produtiva do etanol e a energia termo-solar; (ii) prevenção da poluição; (iii) ecoturismo; (iv) eficiência energética e créditos de carbono; (v) outros.

Em 2009, em função de expressivas admissões de novos funcionários (em virtude das aposentadorias incentivadas pelo PDP - Plano de Desligamentos Programados), o clímax da evolução das questões ambientais no banco foi atingido. Vinte anos após a criação da pequena unidade ambiental, foi criada a Área de Meio Ambiente (AMA), iniciando atividades em fevereiro de tal ano. Além de englobar as questões tradicionais, ela passou a ser responsável pela gestão do novo Fundo Amazônia e por operações de mercado de capitais, por meio de três departamentos: Departamento de Meio Ambiente (DEMAM), Departamento de Operações de Meio Ambiente (DEOPE) e Departamento de Gestão do Fundo Amazônia (DEFAM).

Conforme se viu, a evolução da área ambiental se deu gradualmente e foi caracterizada por muitas alterações estruturais e algumas descontinuidades. Entretanto, o que sempre se observou foi um processo cada vez mais presente de incorporação das questões ambientais nos financiamentos concedidos pelo BNDES. Desde o início, aqueles mais imbuídos na causa ambiental desejavam atingir o que levou vinte anos para ocorrer: a criação de uma área específica dedicada a esse tipo de questão.

4) O caso emblemático da produção de ferro gusa no Pará:

Há um projeto apoiado em 2008 que ilustra muito bem o papel que o BNDES pode exercer na promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil. Tratou-se de um aporte financeiro no valor de R\$ 30.000.000,00 (11,9% do total, avaliado em R\$ 251,3 milhões) com o objetivo principal da implantação de dois altos-fornos para a produção de ferro gusa no Pará pela Empresa X (assim referir-me-ei à empresa em questão em virtude de questões de confidencialidade de informações). Esse projeto foi emblemático, já que o último financiamento dado pelo BNDES com o objetivo de construção de plantas de produção de ferro gusa havia sido na década de 1980, em virtude da polêmica em torno da derrubada da floresta para a obtenção do carvão vegetal que alimenta os altos-fornos das siderúrgicas. Antes de analisar tal projeto e sua relevância para este trabalho, entretanto, faz-se necessária uma rápida explicação sobre sua área de atuação.

O ferro gusa é a principal matéria-prima no processo de produção do aço. Nas usinas integradas, ele é produzido para consumo próprio à base de carvão mineral, enquanto nas usinas não integradas (produtores independentes), categoria na qual se enquadra a Empresa X, o ferro gusa produzido à base de carvão de origem vegetal é solidificado em pequenos lingotes para comercialização. A dependência do mercado de tal insumo em relação à demanda de aço, e a deste em relação ao ciclo econômico, fazem com que ambos os mercados oscilem de acordo com o desempenho da economia mundial.

A produção nacional de gusa com base em carvão vegetal (guseiros independentes e produção cativa) atingiu 9,5 milhões de toneladas em 2006, com queda de 3% sobre o volume de 2005, estando concentrada no estado de Minas Gerais, detentor de 56% da produção total, e na região de influência de Carajás, que engloba empresas do Pará e Maranhão, com 36%. As principais cidades produtoras de ferro gusa nessas regiões são Sete Lagoas - MG, Marabá - PA e Açailândia - MA.

Conforme pode ser observado no gráfico 1, os produtores de gusa de Minas Gerais vêm tendo sua participação no mercado nacional diminuída, enquanto os de Carajás vêm apresentando uma trajetória crescente bastante persistente. Uma parcela dessa tendência pode ser explicada pela maior proximidade com as florestas, isto é, com a maior disponibilidade de carvão vegetal, e outros fatores econômicos, tais como: (i) maior produtividade dos altos-fornos dos guseiros de Carajás; (ii) ganhos de escala; (iii)

menores custos de frete em função da maior proximidade com o maior importador mundial de ferro gusa (EUA). Entretanto, uma outra razão bastante relevante para tal alteração de panorama é a degradação ambiental provocada de acordo com o insumo usado pelos produtores de gusa.

Nesse sentido, observa-se um processo predatório, em que a escassez cada vez maior de florestas em Minas Gerais fez com que os produtores de ferro gusa se deslocassem para outras áreas que possuíam maior abundância de tal recurso. Conforme visto, atualmente a região de destino dos produtores de ferro gusa é a região de Carajás, no Pará.

Todos os produtores de ferro gusa utilizam o carvão vegetal como fonte termorreduzora em seus altos-fornos, e a forma de obtenção de carvão vegetal se dá, principalmente, por meio do desmatamento de florestas nativas. Trata-se de um processo em que: (i) ocorre uma primeira derrubada de árvores em busca de madeira de alto valor agregado com o objetivo de fazer móveis caros e outros produtos de tal material; (ii) há uma segunda derrubada do que restou das árvores (é aqui que entra a figura do carvoeiro, que representa a camada social mais baixa de tal processo) com o objetivo de queima da madeira para a produção de carvão vegetal; (iii) o terreno desmatado torna-se pasto para o setor agro-pecuário. Nesse sentido, o que ocorre é um processo extensivo em que novas áreas são devastadas quando outras perdem seu valor em relação ao fornecimento de madeira. De acordo com Washington Novaes (2007):

O boletim Agronegócio (26/11/07) afirma que o consumo de carvão pela indústria do ferro gusa de Minas Gerais fez desaparecer, entre 1997 e 2006, nada menos de 17,3 mil quilômetros quadrados de matas nativas. Só em 2007 já foram removidos 2.341 km² em 16 Estados, inclusive em Goiás. A maior consumidora de carvão vegetal é a Gerdau, que faturou R\$25 bilhões em nove meses deste ano e tem três unidades em Minas Gerais (O Estado de Minas, 8/11/07).

É nesse contexto que ganha relevância o projeto da Empresa X financiado pelo BNDES. Uma das principais características de tal projeto, e certamente a mais central do ponto de vista ambiental, é a utilização do coque (carvão mineral) nos novos altos-fornos (cuja construção era o principal objetivo do projeto) em vez do carvão vegetal. Conforme consta no site da Empresa X:

A Usina foi projetada para causar o mínimo impacto ambiental possível. Técnicos do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves do Governo do Estado do Pará apontaram que os produtos utilizados para a produção de ferro-gusa (minério de

ferro, coque metalúrgico, calcário e seixo quartzo) não são considerados tóxicos e, portanto, não podem causar danos à saúde humana ou ao meio ambiente.

Além de não representar uma ameaça à saúde humana e ao meio ambiente quando tratado corretamente, o uso do coque, por ser substituto imediato do carvão vegetal na combustão dos altos fornos, pode diminuir em considerável escala o grau de desmatamento das florestas da região. Os dados divulgados pela ONG ECOA, atuante na área de conservação ambiental e sustentabilidade, dão uma idéia da escala que tal desmatamento já atinge atualmente. Segundo tal organização, na região amazônica, a produção de carvão vegetal direcionada à indústria siderúrgica tem causado intensa degradação ambiental, exploração ilegal de recursos naturais e problemas sociais sérios, como condições de trabalho precárias, má remuneração e insalubridade. Além disso, de acordo com pesquisas da EMBRAPA e da Universidade Federal do Pará:

Somente em 2005, foi derrubada uma área da floresta amazônica equivalente a 105.000 hectares de florestas plantadas, para atender à produção de 3 milhões de toneladas de ferro-gusa do pólo siderúrgico de Carajás onde, em janeiro de 2006, devido ao uso de carvão ilegal, sonegação da origem e não-cumprimento da reposição florestal, siderúrgicas foram multadas pelo IBAMA em 500 milhões de reais.

Esses dados mostram que a substituição do carvão vegetal por mineral traria relevante impacto positivo nesse panorama de devastação ambiental.

A escolha da Empresa X como alvo de financiamento pelo BNDES se deveu às implicações ambientais que tal projeto implicava. Mais importante do que o financiamento a uma empresa específica, o mérito para o BNDES (e seu objetivo) é possibilitar o sucesso do projeto em que possa haver uma mudança de paradigma. Conforme conversas com técnicos do banco especializados no assunto, observa-se que as restrições ambientais e trabalhistas na cadeia produtiva do ferro gusa têm aumentado nos últimos anos, o que faz com que sejam necessários cada vez mais processos de produção sustentáveis. Ainda de acordo com os técnicos do banco, as vantagens de tal empreitada não se limitavam aos ganhos econômicos, envolvendo também:

- Geração de quase 2.000 empregos diretos e indiretos nas etapas de implantação operação.
- Implementação de programa de reflorestamento visando à auto-suficiência da outra empresa pertencente ao mesmo grupo econômico no suprimento do carvão vegetal ainda utilizado no seu processo produtivo.

- Utilização de coque como redutor, ao invés do carvão vegetal, o que representa vantagem competitiva e possível mudança de paradigma para o setor.

Conforme mostrado acima, o projeto atua sobre outra frente em relação à promoção do desenvolvimento sustentável. Uma mudança de paradigma nos moldes da troca de carvão vegetal por coque é algo que deve ser buscado gradativamente, no médio a longo prazo, dado que configuraria uma alteração estrutural do processo. Entretanto, no curto prazo, medidas conjunturais, como o reflorestamento, são necessárias. De acordo com a ONG ECOA, cada vez torna-se mais urgente a implantação de regras rígidas visando o controle de florestas industriais, para impedir que as mesmas se alastrem sobre áreas dedicadas à produção de alimentos. Nesse sentido, é bastante interessante que haja uma estratégia de reflorestamento por parte do grupo a que a Empresa X pertence, além do gradual uso de coque que pode vir a representar uma mudança de paradigma do setor siderúrgico.

Conforme a própria empresa destaca, em seu plano de negócios: “...utilização de coque no processo de produção, tendo em vista o aumento da pressão exercida pelos clientes e órgãos de fiscalização ambiental sobre a origem do carvão vegetal, insumo utilizado pelos demais concorrentes nacionais”.

Com relação ao BNDES, muita atenção foi destinada às questões ambientais do projeto. Como todo projeto financiado por tal órgão, foram cobradas licenças de operação válidas que comprovassem o cumprimento da legislação ambiental por parte da empresa. Entretanto, em virtude do histórico de agressão ao meio ambiente por parte do setor produtivo de ferro gusa (conforme visto, resultado da prática ilegal de desmatamento de florestas nativas para obtenção de carvão vegetal), o BNDES estabeleceu condições ambientais adicionais para a Empresa X, como: (i) apresentação periódica de relatórios contendo informações acerca da produção de ferro gusa, da quantidade de ferro gusa vendido e da quantidade e da origem legal do carvão vegetal consumido; (ii) apresentação de plano de reflorestamento que permita a obtenção do auto-suprimento de carvão vegetal ao final de um período determinado; (iii) apresentação periódica ao BNDES de auditoria sócio-ambiental com o objetivo de verificar a melhoria no processo de carbonização (que analise o aumento de eficiência do índice de conversão madeira/carvão, o treinamento de mão-de-obra, o controle de temperatura nos fornos), o cumprimento da legislação trabalhista e o cumprimento das normas de segurança do trabalho nas atividades de carbonização próprias e de terceiros.

De acordo com outras conversas com técnicos do banco, todas essas condições contratuais foram inseridas uma vez que o BNDES acredita que o projeto da Empresa X é uma importante iniciativa para o setor siderúrgico, não só por utilizar como redutor o coque metalúrgico em substituição ao carvão vegetal, mas também por obrigar a outra guseira do mesmo grupo econômico a obter seu auto-suprimento em carvão vegetal, de origem reflorestada, ao final de sete anos, o que, em última instância, representaria a sustentabilidade do grupo econômico, servindo de exemplo para todas as outras empresas da região.

Conforme apresentado neste capítulo, mesmo setores conhecidamente agressores do meio-ambiente, como o siderúrgico, podem buscar inovações produtivas que aliem desenvolvimento com sustentabilidade ambiental. O BNDES, como principal fonte de financiamento das empresas brasileiras, vem direcionando tal processo ao incluir em seus contratos condições cada vez mais abrangentes de cumprimento de normas ambientais, como ocorreu no projeto aqui analisado, que, conforme apontado, foi o primeiro envolvendo produção de ferro gusa aprovado em mais de 20 anos.

5) Conclusão:

Esta monografia pretendeu traçar um panorama sobre o papel do BNDES na promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil.

O primeiro passo para isso foi fazer uma apresentação do conceito de desenvolvimento sustentável, abordando seus principais aspectos teóricos e, a partir disso, avaliar alguns elementos da economia brasileira com potencial de aplicação do mesmo. Mostrei que tal conceito apareceu pela primeira vez na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987 no documento denominado Relatório Brundtland, que procurou adotar uma visão crítica acerca do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e copiado pelos países em desenvolvimento até então. Posteriormente, avaliei o potencial de aplicação dos preceitos de tal conceito nos campos de biodiversidade e biotecnologia, ecoeficiência e produção limpa, energias renováveis, comércio exterior e crédito de carbono e serviços ambientais, que julguei promissores levando em conta a realidade econômica brasileira.

Em segundo lugar, analisei a evolução e a participação da área ambiental daquele que acredito ser o principal ator para que a variável ambiental de fato passe a estar presente nas decisões dos agentes econômicos brasileiros: o BNDES. Mostrei que desde o surgimento da unidade ambiental do BNDES em 1989 (fruto da institucionalização de uma prática que vinha gradualmente ocorrendo desde o convênio firmado com a SEMA em 1976), a primeira em um banco brasileiro, até a criação da área ambiental em 2009, o banco foi aumentando o peso dado à questão ambiental em seus financiamentos e suas discussões.

Por fim, com o intuito de tornar esse argumento mais claro, analisei um caso que exemplifica como essa participação do BNDES pode se dar a fim de que, no longo prazo, possa ser observada uma mudança no paradigma de desenvolvimento no Brasil na direção da sustentabilidade. Mostrei que foi feito um financiamento à Empresa X, uma guseira, com o objetivo principal da implantação de dois altos-fornos para a produção de ferro gusa no Pará. Tratou-se de um projeto emblemático, já que o último financiamento dado pelo BNDES com o objetivo de construção de plantas de produção de ferro gusa havia sido na década de 1980, em virtude da polêmica em torno da derrubada da floresta para a obtenção do carvão vegetal que alimenta os altos-fornos das siderúrgicas. O mérito de tal projeto, conforme mostrado, foi incentivar o uso de carvão

mineral no processo de produção do ferro gusa em vez do carvão vegetal, insumo cuja obtenção já causou a degradação de diversos hectares de floresta nativa.

Enfim, toda a discussão em voga atualmente a respeito das questões ambientais deve ser acompanhada por ações que façam com que a teoria se transforme em prática. Por mais que estejamos no caminho certo para que possamos mudar o atual paradigma da economia mundial, muito, ainda, se tem a avançar nessa direção. Nesse sentido, meu maior anseio é que o presente trabalho sirva menos como uma simples descrição do que se tem feito no BNDES a esse respeito e mais como uma fonte de informação para que novas melhorias possam ser implementadas.

6) Referências Bibliográficas:

ADAMI, Humberto. *A Responsabilidade Ambiental dos Bancos*. 2010.

BLAJBERG, Israel. *Anos Verdes - Os Caminhos da Unidade Ambiental do BNDES (1989 - 2009)*. BNDES. 2009.

BNDES. *20 Anos da Unidade Ambiental do BNDES: 1989 - 2009*. 2009.

BNDES. *O BNDES e o Meio-Ambiente*. 2005.

BNDES. *BNDES Sustentável*. 2007.

BNDES. *Desenvolvimento Sustentável e o Marco Regulatório Ambiental*. 2005.

EOCA - Rios Vivos. *Carajás depende do desmatamento da Amazônia*. Disponível em: <http://www.riosvivos.org.br/Noticia/Carajas+depende+do+desmatamento+da+Amazonia/11474>> Acesso em: 19/10/2010.

NOVAES, Washington. *Conservar a Amazônia, devastar o Cerrado?*. 2007. Disponível em: http://www.redecerrado.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=118:conservar-a-amazonia-devastar-o-cerrado&catid=3:curtas&Itemid=48.> Acesso em: 19/10/2010.

PARÁ Negócios. *Usipar recebe R\$ 30 mi do BNDES para sua unidade de ferro-gusa em Barcarena*. Disponível em: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=691596>.> Acesso em: 21/10/2010.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. *Our Common Future*. ONU. 1987.

Gráfico 01:

Fonte: BNDES, 2008

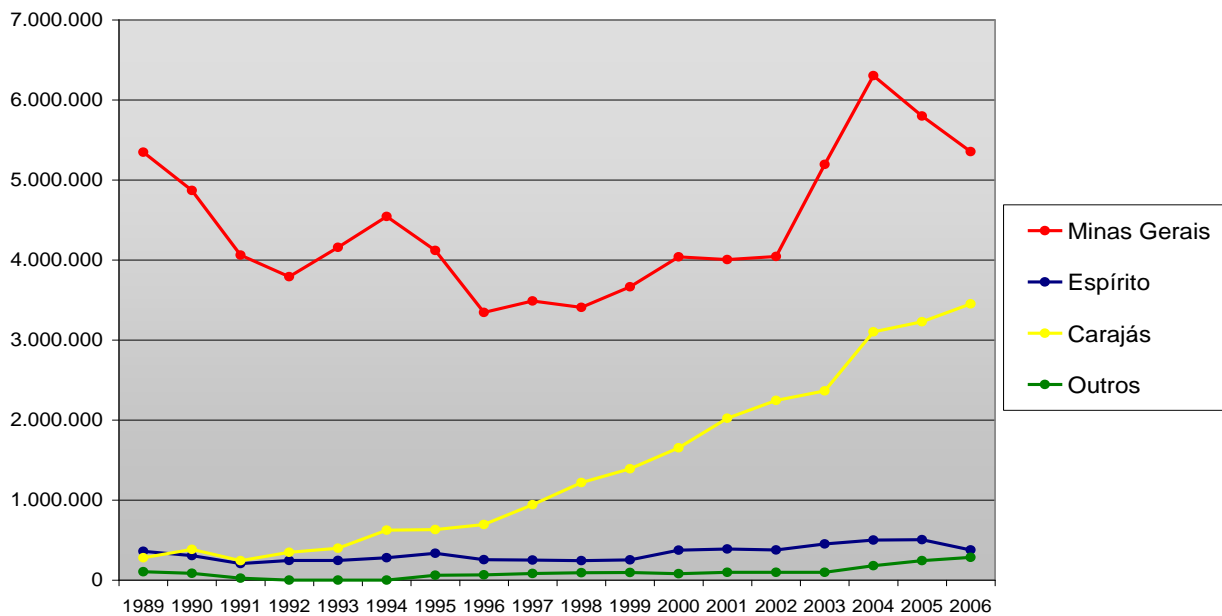
Produção de Ferro Gusa - Por Região (ton)

Gráfico 02:

Fonte: BNDES, 2005

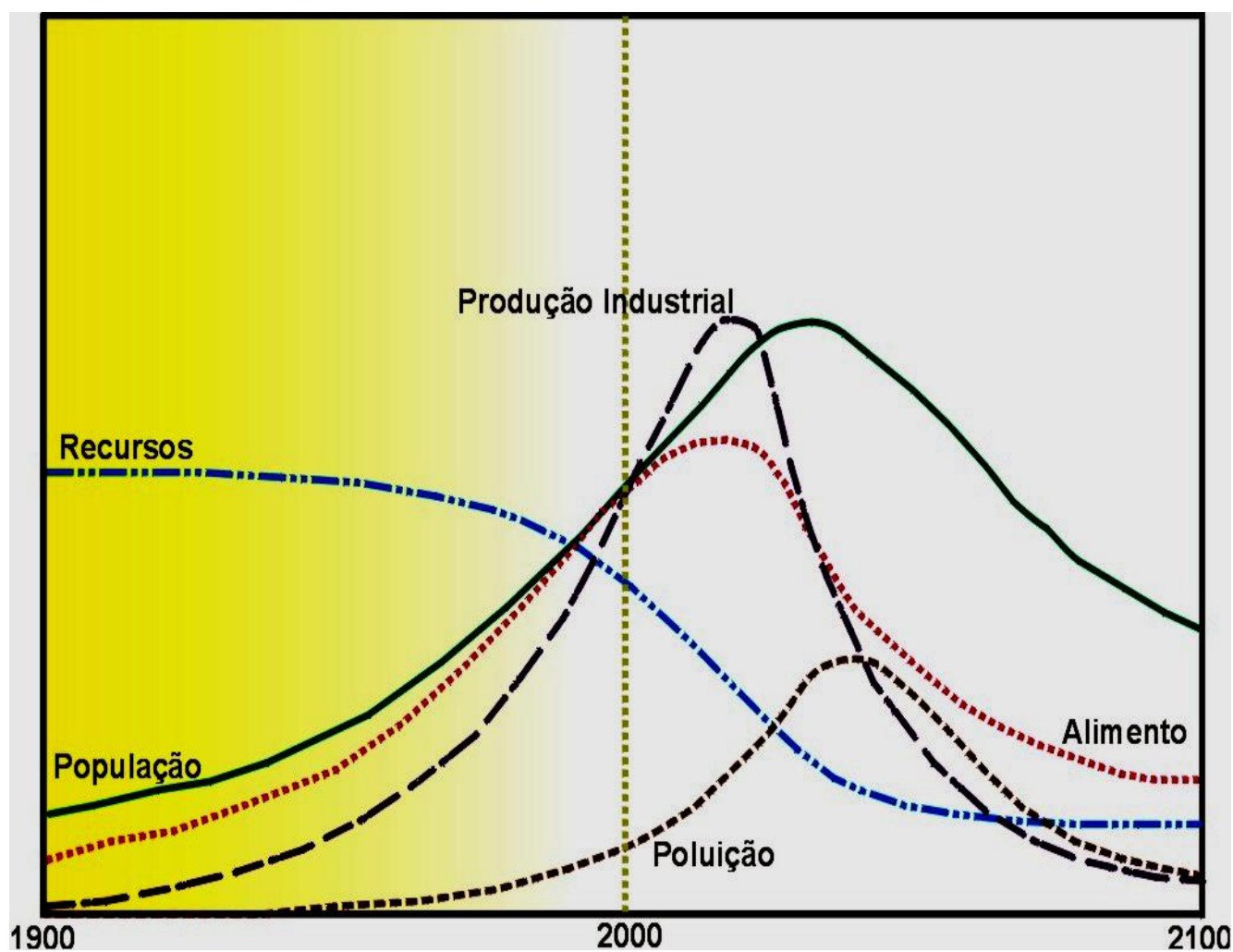


Gráfico 03:

Fonte: BNDES, 2005

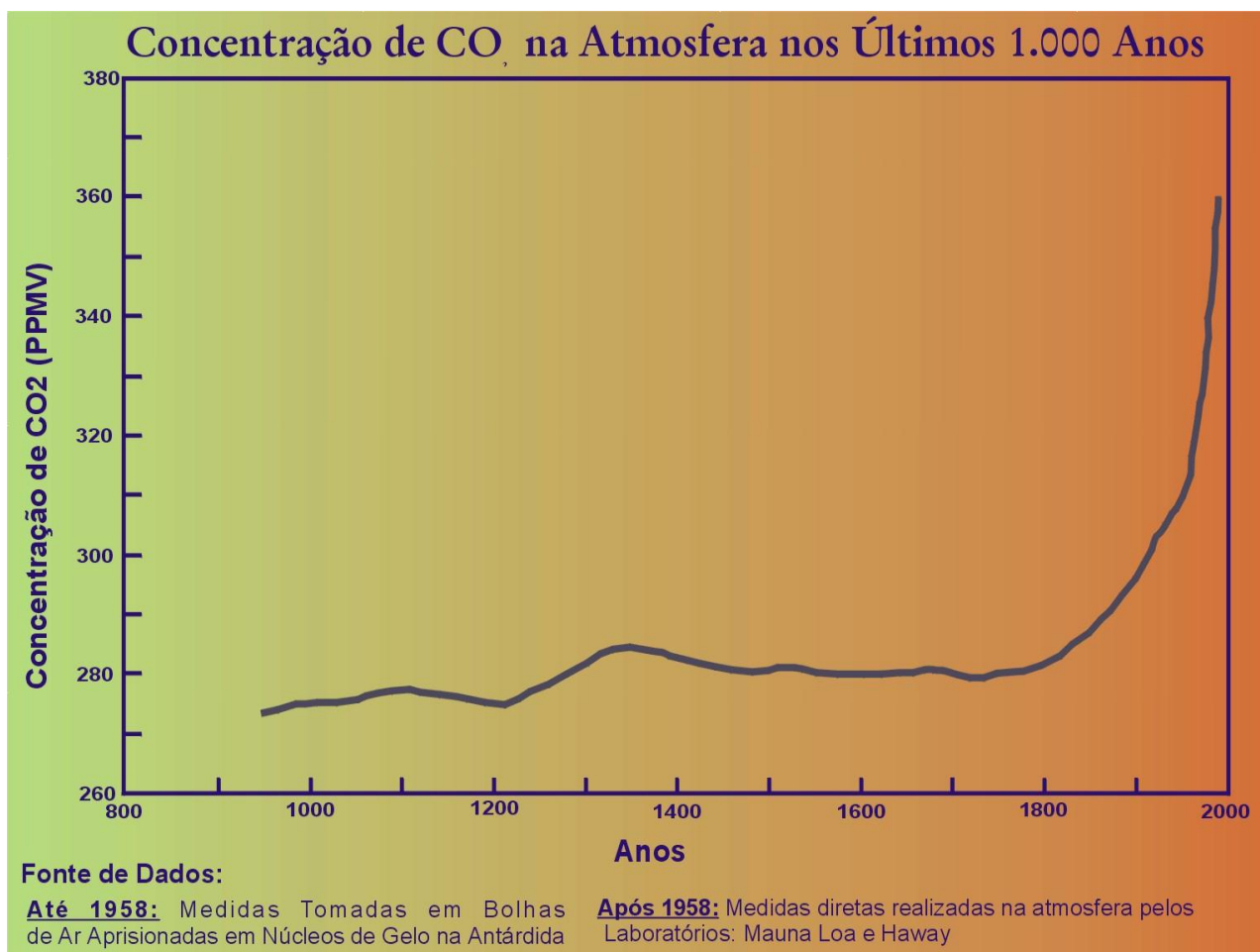


Tabela 01:

Fonte: BNDES, 2005

Categoria Ambiental	Risco e Magnitude de Impacto
A	Atividade relacionada a riscos de impactos ambientais significativos. O licenciamento requer estudos de impactos, medidas preventivas e ações mitigadoras.
B	Atividade envolve impactos ambientais mais leves e requer avaliação e medidas específicas.
C	Atividade não apresenta, em princípio, risco ambiental.