



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA  
VETERINÁRIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**BILKA AMARILES GOMES LOPES**

**ECOEFIÊNCIA NA AGROPECUÁRIA: UMA APLICAÇÃO  
DE ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS - DEA NOS  
MUNICÍPIOS BRASILEIROS DA REGIÃO NORTE**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS  
PUBLICAÇÃO:104/2014**

**Brasília/DF  
Março/2014**

**BILKA AMARILES GOMES LOPES**

**ECOFICIÊNCIA NA AGROPECUÁRIA: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE  
ENVOLTÓRIA DE DADOS - DEA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DA REGIÃO  
NORTE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

**Orientador: Prof. Dr. Carlos Rosano-Peña**

**Brasília/DF**

**Março/2014**

LOPES, B. A. G. **Ecoeficiência na agropecuária**: uma aplicação de Análise Envoltória de Dados - DEA nos municípios brasileiros da região norte. 2014, 183 f. Dissertação. (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de  
Brasília. Acervo 1015941.

Lopes, Bilka Amariles Gomes.

L864e Ecoeficiência na agropecuária : uma aplicação de Análise Envoltória de Dados - DEA nos municípios brasileiros da região norte / Bilka Amariles Gomes Lopes. -- 2014. 183 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, 2014.

Inclui bibliografia.

Orientação: Carlos Rosano Peña.

1. Ecoeficiência. 2. Análise de envoltória de dados.  
3. Agropecuária - Brasil , Norte. I. Rosano-Peña, Carlos.  
II. Título.

CDU 330.524(81)

**BILKA AMARILES GOMES LOPES**

**ECOEFIÊNCIA NA AGROPECUÁRIA: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE  
ENVOLTÓRIA DE DADOS – DEA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DA REGIÃO  
NORTE**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação Agronegócios da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

**Aprovada pela seguinte Banca Examinadora:**

---

**Prof. Dr. José Márcio de Carvalho – UnB  
(PRESIDENTE)**

---

**Prof. Dr. Marlon Vinícius Brisola – UnB  
(EXAMINADOR INTERNO)**

---

**Prof. Dr. Vinícius Amorim Sobreiro – UnB/ADM  
(EXAMINADOR EXTERNO)**

**Brasília, 24 de Março de 2014**

À minha família.

### **“Oração de agradecimento a Deus”**

*Eu te amo, ó Senhor, força minha. O senhor é a minha rocha, a minha cidadela, o meu libertador; o meu Deus, o meu rochedo em que me refugio; o meu escudo, a força da minha salvação, o meu baluarte.*

Agradeço a Universidade de Brasília, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PROPAGA/UnB) da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Também à assistência concedida pela Diretoria de Desenvolvimento Social (DDS) em conjunto com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sem o qual certamente o estudo não seria realizado.

Agradeço imensamente ao meu professor orientador Carlos Rosano-Peña, pela dedicação e muita paciência comigo. Aos excelentes professores do curso de pós-graduação em agronegócio, em especial aos professores Mauro, Josemar, José Marcio, Marlon, Manoel e Flávio Botelho.

Agradeço a todos os funcionários do Propaga pelo apoio desde o início do projeto, em especial a Suely e a Danielle.

Agradeço a minha amiga e companheira de luta Cecília Cantero Cunha, pelas conversas encorajadoras, sorrisos e lágrimas.

Agradeço a todos os meus colegas da Colina, em especial a Vânia, Laís, Ada e Júlio. Aos funcionários, Rubens, Marcelo e Raimunda.

## RESUMO

O presente estudo buscou avaliar, a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2006, a ecoeficiência da agropecuária de 249 municípios da região norte, utilizando o método Análise Envoltória de Dados – DEA. Inicialmente, foram estimadas eficiência técnica pura com o modelo DEA clássico VRS - *Variable Returns to Scale*, chamado de BCC, com ambas as orientações: *inputs* e *outputs*. Na modelagem DEA, foram consideradas quatro *inputs* (pessoal ocupado, área total agrícola, insumos agropecuários e capital estimado pela depreciação) e um *output* desejável (valor total da produção agropecuária do município). No segundo momento, estimou-se a ecoeficiência com o modelo DEA – BCC com orientação a *output*, incorporando uma nova variável de *output* indesejável (terras degradadas e/ou erodidas em ha). Para o tratamento do *output* indesejável, empregou-se a abordagem Multiplicativa Inversa – MLT. Os resultados mostram um alto nível de ecoineficiência. Dos 249 municípios agropecuários contemplados na pesquisa, apenas 14 são ecoeficientes. A média geométrica dos índices de ecoeficiência foi 4,24, o que indica que os municípios avaliados poderiam incrementar simultaneamente a produção agropecuária e diminuir as terras degradadas em 324%, no mínimo. Conclui-se que a avaliação realizada mostra as possibilidades dos modelos utilizados no apoio à decisão, sobretudo na sugestão de diretrizes para planejamentos regional futuros. A identificação das melhores práticas pode ser útil na determinação de procedimentos de melhoria por órgãos de assistência técnica e de pesquisa aos municípios ecoineficientes.

**Palavras-chave:** Ecoeficiência, Análise Envoltória de Dados – DEA. Agropecuária.

## ABSTRACT

The present study evaluates the eco-efficiency, from the data of the agricultural census of 2006, of Agriculture in 249 municipalities of the northern region, using the Data Envelopment Analysis-DEA method. Initially, pure technical efficiency were estimated using the DEA classic model VRS-Variable Returns to Scale, called BCC, with both orientations: inputs and outputs. In the DEA model, four inputs were considered (busy staff, total agricultural area, agricultural inputs and capital estimated by depreciation) and a desirable output (total value of agricultural production in the municipality). Secondly, the eco-efficiency was estimated with the DEA model – BCC with output orientation, incorporating a new undesirable output variable (degraded and/or eroded lands in ha). For the treatment of undesirable output, the Multiplicative Inverse approach-MLT was used. The results show a high level of eco-inefficiency. Of the 249 municipalities contemplated in research, only 14 are ecoefficient. The geometric mean of the indices of eco-efficiency was 4.24, which indicates that the municipalities evaluated could increase agricultural production and simultaneously decrease the degraded lands in at least 324%. The evaluation shows the possibilities of the models used in decision support, especially in the suggestion of guidelines, for future regional planning. The identification of best practices can be helpful in determining procedures for improvement by technical assistance and research organizations for eco-inefficient municipalities.

**Keywords:** Eco-efficiency. Data Envelopment Analysis-DEA. Agricultural.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Produtividade, eficiência técnica pura e eficiência de escala. ....	20
Figura 2 – Eficiência técnica pura <i>versus</i> eficiência alocativa. ....	21
Figura 3 – Fronteira eficiente, orientação <i>inputs</i> , ocorrência de folgas. ....	32
Figura 4 – Fronteira eficiente, orientação <i>ouputs</i> , ocorrência de folgas. ....	33
Figura 5 – Padrão de ocupação do território pela agropecuária (1995-1996). ....	40
Figura 6 – Padrão de ocupação do território pela agropecuária (2006). ....	42
Figura 7 – Ilustração: <i>Inputs</i> , DMU e <i>ouputs</i> . ....	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Região Norte: estados, total de municípios e total de municípios que participam da pesquisa. ....	43
Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.....	46
Tabela 3 – <i>Ranking</i> dos municípios agropecuários eficientes no modelo BCC-IO. ....	49
Tabela 4 – Metas de melhorias de eficiência para o município agropecuário Cumaru do Norte - DMU 159 no modelo BCC-IO. ....	50
Tabela 5 – <i>Ranking</i> dos municípios agropecuários eficientes no modelo BCC-OO.....	50
Tabela 6 – Metas de melhorias de eficiência para o município agropecuário Santa Rita do Tocantins - DMU 226 no modelo DEA-BCC-OO. ....	51
Tabela 7 – Metas para eficiência dos estados da região norte no modelo BCC-OO.....	54
Tabela 8 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios eficientes no modelo BCC-OI.....	55
Tabela 9 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios eficientes no modelo BCC-OO. ....	56
Tabela 10 – <i>Ranking</i> de municípios agropecuários ecoeficientes no modelo BCC-OO.....	57
Tabela 11 – Dados referentes ao município Colinas do Tocantins - DMU 190 para interpretação de folgas no modelo de duas etapas BCC-OO. ....	58
Tabela 12 – Metas de melhoria para a ecoeficiência do município Santa Rita do Tocantins - DMU 226 no modelo BCC-OO.....	59
Tabela 13 – Metas de melhoria para a ecoeficiência (aumento da produção agropecuária) dos estados da região norte. ....	61
Tabela 14 – Metas de melhoria para ecoeficiência (redução de áreas degradadas) dos estados da região norte. ....	61
Tabela 15 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios ecoeficientes no modelo BCC-OO. ....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCC	Banker, Charnes, Cooper.
OO	Output Oriented
IO	Input Oriented
CCR	Charnes, Cooper, Rhodes.
CPP	Curva de Possibilidade de Produção.
CRS	<i>Constant Returns to Scale.</i>
DEA	<i>Data Envelopment Analysis.</i>
DMUs	<i>Decision Making Unit.</i>
EA	Eficiência Alocativa.
EP	Eficiência Produtiva.
ET	Eficiência Técnica.
GEE	Gases de Efeito Estufa.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDS	Índice de Desenvolvimento Sustentável.
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia.
PPL	Problema de Programação Linear.
VRS	<i>Variable Returns to Scale.</i>
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development.</i>

## LISTA DE VARIÁVEIS

**X<sub>1</sub>** - Pessoal ocupado na atividade agropecuária nos estabelecimentos agrícolas do município: foram consideradas todas as pessoas que trabalharam em atividades agropecuárias ou em atividades não agropecuárias de apoio às atividades agropecuárias. Nesse sentido, tomou-se em consideração os salários pagos em dinheiro ou produtos para pessoas da família e empregados (inclusive 13º, férias e encargos) em R\$ 1000.

**X<sub>2</sub>** - Área total dos estabelecimentos agropecuários do município: compreende a totalidade das terras que formam todos os estabelecimentos do município, medidos em hectares de terras (ha).

**X<sub>3</sub>** - Insumos Agropecuários: correspondem ao uso de insumos químicos e orgânicos utilizados nos estabelecimentos agropecuários do município, tais como: adubos químicos e orgânicos, inseticidas para controle de pragas, agrotóxicos etc, em R\$ 1000.

**X<sub>4</sub>** - Capital estimado pela depreciação: corresponde 10% do capital fixo imobilizado (máquina, implementos, prédios, instalações, etc) em R\$ 1000 dos estabelecimentos agrícolas do município.

**Y** - Valor total da produção: compreende a soma do valor da produção animal, vegetal e extra vegetal em R\$ 1000 dos estabelecimentos agrícolas do município.

**B** - Áreas degradadas: são formadas por áreas totais em hectares (ha) dos estabelecimentos agrícolas do município, que já tenham sido utilizadas com lavouras ou pastagens e que perderam sua capacidade de utilização devido ao manejo inadequado, que causou erosão, desertificação, salinização ou outro problema, determinando a exaustão do solo.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Objetivos.....</b>	<b>16</b>
<i>1.1.1 Objetivo geral .....</i>	<i>16</i>
<i>1.1.2 Objetivos específicos .....</i>	<i>16</i>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Conceitos e medidas de produtividade e eficiência .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Métodos para estimar a eficiência.....</b>	<b>23</b>
<i>2.2.1 Métodos paramétricos .....</i>	<i>23</i>
<i>2.2.2 Métodos não-paramétricos (DEA) .....</i>	<i>24</i>
<i>2.2.2.1 Modelos de Análise Envoltória de Dados – DEA .....</i>	<i>25</i>
<i>2.2.2.2 Identificação das folgas no cálculo de eficiência .....</i>	<i>31</i>
<b>2.3 Análises de ecoeficiência com o uso de modelos DEA .....</b>	<b>34</b>
<b>3 OBJETO E PARÂMETROS DO ESTUDO .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 A agropecuária nortista .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Parâmetros da pesquisa .....</b>	<b>43</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISES DOS RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Modelo BCC orientado ao insumo (IO) e orientado ao produto (OO) sem considerar o <i>output</i> indesejável (terras degradadas).....</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Modelo BCC-OO incluindo o <i>output</i> indesejável (terras degradadas) .....</b>	<b>56</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, a agricultura brasileira inicia o processo de modernização combinando métodos extensivos e intensivos de produção, que desencadearam mudanças mais dinâmicas e complexas, no cenário rural brasileiro (DELGADO, 1985).

Dessas transformações, podem se citar duas, não necessariamente em ordem de importância.

- a) A agricultura integrou-se mais intensamente, inclusive com outros setores da economia (indústria fornecedora de matéria-prima e equipamentos, sistema financeiro, universidade e centros de pesquisas, indústria processadora de produtos agrários e comércio interno e externo etc.) constituindo o chamado complexo agroindustrial brasileiro. Esse processo foi analisado por vários pesquisadores e isso pode ser percebido na vasta literatura existente.

Entre os autores que analisaram este processo, destacamos Alberto Passos Guimarães (1979), Bernard Sorj (1980), José Graziano da Silva (1982, 1991, 1996), Geraldo Müller (1981, 1982, 1989), Guilherme Delgado (1985), Ângela Kageyama et al (1987), Ângela Kageyama e Graziano da Silva (1988), Yolanda Ramalho et al (1988), Tamás Szmrecsányi (1990), Ney Araújo et al (1990), Goodman, Sorj e Wilkinson (1990), Martine (1990), Fernandes (1996), e Veiga (2000).

Para os pesquisadores, essa integração alavancou o desenvolvimento nacional e, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, tornou o país em um dos principais produtores e exportadores mundiais de alimentos, ocupando primeiro lugar, em 2011, no *ranking* mundial na produção de açúcar, café e suco de laranja, segundo lugar no complexo soja, carne bovina e álcool, terceiro lugar na produção de carne de frango e quarto lugar na produção de milho e carne suína (MAPA, 2012).

- b) A expansão da agropecuária e o uso intensivo dos métodos produtivos são vistas como um dos principais responsáveis pelo desmatamento, perda da biodiversidade, poluição e esgotamento dos recursos hídricos, desertificação e erosão do solo, bem como, pelas emissões de gases de efeito estufa (GEE) que, para alguns especialistas, estão provocando mudanças no clima e tornando as atividades produtivas mais vulneráveis (MCT, 2010; IDS/IBGE, 2012).

O desenvolvimento desse cenário tem gerado um crescente interesse na busca do equilíbrio entre eficiência econômica e o uso adequado dos recursos naturais, perseguindo-se

a agropecuária sustentável. E, entre outros temas, vem exigindo dos pesquisadores respostas a seguinte questão: é possível uma agricultura que contemple, simultaneamente, as dimensões econômicas e ecológicas (não exclusivos), segundo os atributos de produtividade e responsabilidade ambiental?

Como observam Dyckhoff e Allen (2000), na literatura há uma grande variedade de definição de eficiência econômica – ambiental ou ecoeficiência, dependendo do contexto na qual é aplicado e as variáveis utilizadas.

De acordo com os autores supracitados, a melhor definição de eficiência ambiental é aquela apresentada pelo *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD): a “eficiência” é obtida pela:

entrega de bens e serviços com preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, reduzindo progressivamente impactos ambientais dos bens e serviços, através de todo o ciclo de vida, em linha com a capacidade estimada da Terra em suportar. (WBCSD, 2000)

Conforme a WBCSD (2000), a ecoeficiência não está limitada simplesmente a fazer melhorias de eficiência incremental em hábitos e práticas existentes. Ela deve estimular a criatividade e a inovação na procura de novas maneiras de fazer as coisas.

Apoiando a definição do WBCSD (2000), Sarkis e Talluri (2004) e Zhang et al. (2011) afirmam que a ecoeficiência é um excelente indicador, pois é capaz de mostrar a situação de "win-win", que significa ganhos para ambos (economia e ecologia). De um lado, alcançar melhorias na produtividade e, por outro lado, redução do impacto ambiental.

Um dos métodos utilizados para estimar a ecoeficiência é a Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* – DEA), desenvolvida por Charnes et al. (1979) com base nos conceitos de eficiência de Farrell (1957). O método permite contemplar múltiplos insumos e produtos, desejáveis e indesejáveis. Em outras palavras, os novos modelos DEA possibilitam avaliar o desempenho produtivo de unidades produtivas e definir metas de melhorias, considerando não só os insumos e bens comercializados, mas também os efeitos laterais do processo produtivo que devem ser minimizados, internalizando, assim, as externalidades. O reconhecimento crescente do meio ambiente como um bem público global e a existência de diferentes normas ambientais locais têm tornado mais popular o DEA e impróprios os métodos tradicionais, que consideravam apenas os insumos e produtos comercializados (ROSANO-PEÑA; DAHER; MEDEIROS, 2013).

Os princípios para medir a ecoeficiência com o uso do modelo DEA podem ser encontrados primeiramente no trabalho de Färe, Grosskopf e Pasurka (1985). No estudo, os autores introduziram a função distância hiperbólica para avaliar a eficiência com a presença de *outputs* indesejáveis. Chung et al. (1997) utilizou funções distância direcionais para modelar a produção conjunta de produtos desejáveis e indesejáveis, com o uso do índice de produtividade Malmquist - Luenberger. Menciona-se também, a revisão da literatura feita por Tyteca (1996) sobre as diferentes formas de medir a ecoeficiência, recomendando indicadores para medir e comparar desempenho ambiental de unidades tomadoras de decisão – DMUs que realizam tarefas similares. Além disso, Scheel (2001) compara diferentes abordagens DEA, que incorporam as variáveis ambientais para estimar a ecoeficiência.

No setor agrícola, uma interessante contribuição foi feita por Gómez-Limón, Picazo-Tadeo e Reig-Martínez (2012), que trabalharam com o modelo DEA para estimar a ecoeficiência de uma amostra de agricultores na região Castilla e León na Espanha.

Mais recentemente, Berre et al. (2013) utilizou o modelo DEA para avaliar preços sombras da poluição na produção pecuária na Ilha da Reunião (Departamento Frances no Oceano Índico), com o objetivo de dar valoração econômica aos *outputs* indesejáveis, empregando as seguintes variáveis ambientais econômicas: excedentes de nitrogênio, a quantidade de gases de efeito estufa, quantidade de gado bovino adulta, total de mão-de-obra, dotação da terra e encargos com alimentação dos gados.

Para Gomes (2008), a modelagem DEA teve uma rápida evolução, tanto no aspecto teórico quanto em sua aplicação a casos de estudos reais, porém o uso do modelo DEA para avaliar a ecoeficiência na agricultura brasileira é insuficiente. Uma abrangente revisão da literatura nacional e internacional do emprego de DEA no setor agropecuário feita pela autora em 2008, encontrou apenas 20 publicações com aplicações a casos de estudo brasileiros, porém, não foram achadas aplicações com variáveis ambientais e produtos indesejáveis.

Uma revisão da literatura feita a partir de 2008 encontrou os estudos da Gomes et al. (2009) que avaliam a sustentabilidade de produtores agrícolas a partir de modelos Análise de Envoltória de Dados (DEA) com restrições aos pesos. Localizaram-se também os trabalhos de Macedo et al. (2010), Campos et al. (2012) e Rosano-Peña et al. (2013). O primeiro verifica, por meio da aplicação de Análise Envoltória de Dados (DEA), a relação entre a capacidade de investimento e benefícios socioambientais no segmento de usinas de processamento de cana-de-açúcar. O segundo avaliou a importância dos recursos naturais na produção agropecuária em Minas Gerais e as ações humanas de conservação do meio ambiente. O terceiro estima a ecoeficiência e impacto da regulação ambiental na agropecuária dos estados brasileiros com



Funções Distância Direcionais. Entretanto, não foram encontrados trabalhos a nível municipal na avaliação do desempenho ambiental na produção agropecuária brasileira, com o uso do conceito de ecoeficiência e a aplicação do instrumento Análise Envoltória de Dados.

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 *Objetivo geral*

Avaliar a ecoeficiência da agropecuária, a partir do estudo de caso dos municípios brasileiros da região norte, formada por sete estados, a saber: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

### 1.1.2 *Objetivos específicos*

- a) Avaliar a eficiência técnica pura dos municípios amostrados;
- b) Estimar a ecoeficiência dos municípios; e
- c) Aferir as diferenças estaduais nos níveis de eficiência e ecoeficiência.

A escolha desses municípios como objeto de estudo foi feita por dois motivos. O primeiro, ocorreu por estarem eles na maior parte da chamada Amazônia Legal, uma das regiões mais vulneráveis no sentido ambiental, na qual está localizado um importante ecossistema para o planeta: a Amazônia.

O segundo motivo para a escolha da região norte, é devido as restrições técnicas: as versões gratuitas dos *softwares* que calculam o DEA limitam o número de unidades de análise, impedindo a realização de estudos a nível nacional.

Com relação à estrutura do presente estudo, são considerados cinco capítulos.

O primeiro capítulo apresenta de forma geral o contexto do problema e a definição dos objetivos.

O segundo capítulo trata do referencial teórico do método DEA, sendo apresentados os principais conceitos que subsidiam a ferramenta, as características que o diferenciam de

métodos paramétricos e os modelos clássicos deste instrumento. É também apresentada, as principais abordagens sobre os tratamentos de *outputs* indesejáveis em DEA.

O terceiro capítulo descreve o setor agropecuário da região norte, procurando mostrar o perfil do setor com relação a culturas plantadas e aspectos do nível de tecnologia empregada na produção. Nesse capítulo há apresentação dos parâmetros.

O quarto capítulo apresenta e discute os resultados obtidos. Por fim, no quinto capítulo são desenvolvidas as principais conclusões do estudo realizado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Conceitos e medidas de produtividade e eficiência

Como o objetivo do estudo é estimar a ecoeficiência da produção agropecuária, torna-se necessário revisar os conceitos de eficácia, produtividade e eficiência que subsidiam o desenvolvimento deste trabalho.

#### 1. Conceito de eficácia

A eficácia é a capacidade de uma unidade produtiva atingir a produção que tinha como meta. Se a produção almejada foi realizada, a atividade foi eficaz. Não importa quais recursos foram empregados e como foram usados (SOARES DE MELLO et al, 2005; FERREIRA, GOMES, 2009).

#### 2. Conceito de produtividade

Coelli et al. (1998) define a produtividade de uma unidade produtiva como a relação entre as saídas (produtos ou *outputs*) e as entradas (insumos ou *inputs*) necessárias na produção. Assim, em processos que envolvem apenas uma única entrada (*input*) e uma única saída (*output*), o cálculo é trivial, como apresentado na equação (1).

$$\text{Produtividade} = \frac{\text{Produto}}{\text{Insumo}} \quad (1)$$

No caso mais geral em que existem várias entradas e saídas, ou seja, a unidade emprega em seu processo de transformação múltiplos insumos que resultam em múltiplos produtos, a produtividade é definida pela combinação linear das saídas dividida pela combinação linear das entradas.

Ferreira e Gomes (2009) acrescentam que o princípio econômico da escassez e da maximização da produtividade sugere que os insumos estejam sendo utilizados da melhor forma possível, sem excessos.

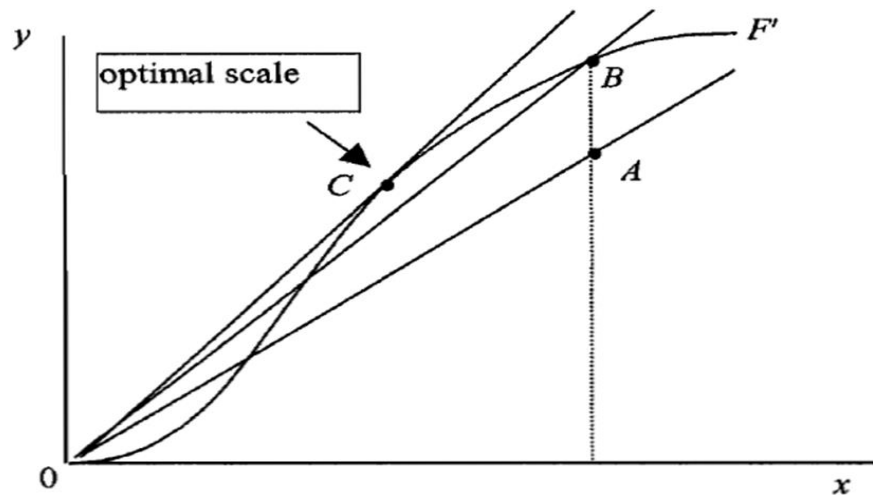
### 3. Conceito de eficiência

Nesse sentido, comparando a produtividade de cada unidade produtiva com a melhor prática, surge a definição da eficiência. Sendo um conceito relativo, a eficiência confronta o que foi produzido, dado os insumos disponíveis, com o que poderia ser produzido com os mesmos *inputs* (SOARES de MELLO et al, 2005). Assim, uma unidade é eficiente se maximiza a produtividade, caso contrário, será ineficiente.

Esse conceito de eficiência é chamado de eficiência global ou produtiva (*EP*) que, por sua vez, pode ser decomposta em eficiência pura (*ET*) e eficiência de escala (*EE*). A eficiência pura (*ET*) isola a parte da ineficiência produtiva decorrente da ineficiência técnica no sentido estrito, eliminando (desconsiderando) o componente devido ao porte (escala) inadequado. A ineficiência de escala está relacionada ao tamanho ótimo e calcula-se por  $EE = \frac{EP}{ET}$ . Em alguns casos (como no presente estudo) a ineficiência de escala é um fator incontrolável pelos gestores das unidades produtivas analisadas.

A relação entre esses conceitos pode ser ilustrada graficamente. A fim de facilitar o esclarecimento, suponha-se um processo de produção que utiliza um único insumo (*x*), para produzir um único produto (*y*), como apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Produtividade, eficiência técnica pura e eficiência de escala.



Fonte: Coelli et al. (1998).

A curva  $OF'$ , na Figura 1, representa a fronteira do conjunto de possibilidade de produção (CPP) utilizada para definir o máximo nível de produção para cada nível de consumo de insumos com a tecnologia existente. Portanto, essa fronteira é formada pelas unidades produtivas que maximizam a produção ou minimizam os insumos, ou seja, as melhores práticas, as que têm eficiência técnica pura. A região entre a fronteira do CPP e o eixo dos  $x$  engloba o subconjunto de unidades ineficientes, que quando mais distante da fronteira maior será o nível de suas ineficiências. Por exemplo, o ponto A, representa uma unidade ineficiente já que não maximiza a produção com o nível de insumos disponível. Sua produtividade é inferior a produtividade da unidade B, ou seja,  $[(y_a/x_a) < (y_b/x_b)]$ . A unidade B maximiza a produção com os insumos dados; tem eficiência técnica pura. Porém, quando comparada com a unidade C, observa-se que sua produtividade (medida pela inclinação do raio,  $y/x$ ) é menor. Isto deve-se à ineficiência de escala. A unidade B está superdimensionada, já que opera no segmento da fronteira com retornos decrescentes de escala. O porte ótimo está determinado pela maior produtividade, que na Figura 1 é dado pela unidade C.

Neste sentido, para um processo produtivo apresentar eficiência global ou produtiva ele precisa ter eficiência técnica e de escala como a unidade A. Em outras palavras, uma unidade produtiva é eficiente quando emprega a menor quantidade possível de insumos para

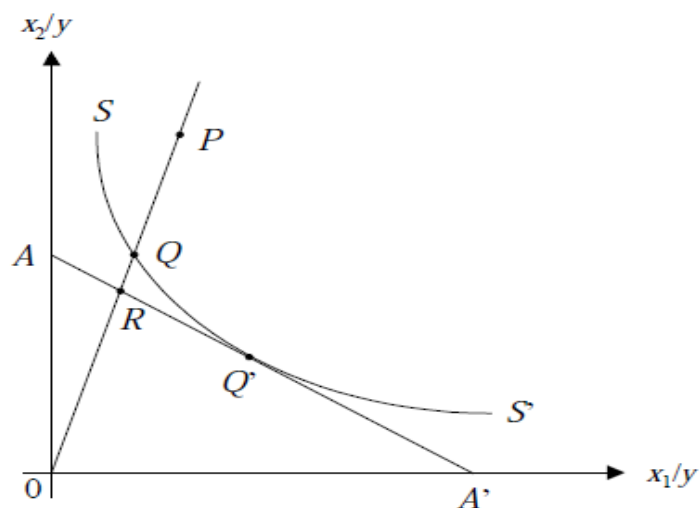
produzir um número dado de produtos, ou quando obtém o maior nível de produção possível com um determinado nível de insumo. Ou, segundo Koopmans (1951, p. 60), uma organização, que produz dois ou mais produtos com certos insumos, é eficiente se ela somente conseguir aumentar a produção de um bem, diminuindo a produção de algum outro, ou quando é tecnologicamente impossível reduzir algum insumo sem simultaneamente incrementar algum outro recurso para manter o mesmo nível de produção.

Outra medida de eficiência é a eficiência alocativa (**EA**). De acordo com Farrell, a eficiência alocativa (ou preço) mede o sucesso da unidade produtiva na hora de escolher a combinação ótima de insumos para maximizar o nível de produção. Esse ótimo é encontrado quando a relação dos produtos marginais de cada insumo é igual à relação de seus respectivos preços de mercado.

Além disso, de acordo com Farrell (1957), a eficiência econômica é uma medida de desempenho global, igual a  $ET \times EA$ .

A distinção entre as eficiências técnica e alocativa está no fato da primeira não considerar os preços, ou seja, analisa somente a quantidade física utilizada dos *inputs* para atingir o máximo produto. A eficiência alocativa pressupõe eficiência técnica, mas o contrário não é verdadeiro (GOMES, 2003). A Figura 2 mostra a diferença entre a eficiência técnica e alocativa.

Figura 2 – Eficiência técnica pura *versus* eficiência alocativa.



Fonte: Farrel (1957).

Usando a simbologia de Farrel (1957), a Figura 2 apresenta uma isoquanta  $SS'$  que representa as possíveis combinações de dois fatores ( $x_1$  e  $x_2$ ) de unidades eficientes por unidade de produto, ou seja, concebe as melhores práticas que formam a fronteira do conjunto de insumos factíveis para um determinado nível de produção.

Na Figura 2, o ponto  $P$  representa um *mix* de insumos ineficiente, já que não minimiza esses fatores produtivos para um determinado nível de produção. O nível de ineficiência técnica de  $P$  é estimado pela relação entre as distâncias:  $OQ/OP = \frac{\sqrt[2]{x_{1q}^2 + x_{2q}^2}}{\sqrt[2]{x_{1p}^2 + x_{2p}^2}}$ , onde  $Q$  é a unidade *benchmarking* para estimar a ineficiência de  $P$ . Esse índice indicará em quanto  $P$  reduzir os insumos para tornar-se tecnicamente eficiente.

Porém, considerando os preços dos insumos, os custos de produção e a linha de isocusto  $AA'$ , observa-se que a unidade  $Q$  exige o menor orçamento, minimiza os custos, combinando adequadamente os insumos utilizados.  $Q$  exigiria um orçamento maior, portanto, apesar de ter eficiência técnica, não tem eficiência alocativa. O índice de ineficiência alocativa de  $Q$  indicará em quanto podem reduzir-se os custos, e pode ser medido pela razão

$$OR/OQ = \frac{\sqrt[2]{x_{1r}^2 + x_{2r}^2}}{\sqrt[2]{x_{1q}^2 + x_{2q}^2}}.$$

#### 4. Conceito de ecoeficiência

Um conceito novo surge na década de 1970, como alternativa para medir eficiência ambiental ou ecoeficiência (ZHANG et al, 2008).

De acordo com os autores, o termo eficiência ambiental foi usado por pesquisadores como Freeman et al (1973), McIntyre e J.R (1974), McIntyre e Thornton (1978), e na década de 1990, Schaltegger e Sturm (1990) introduziram o conceito de ecoeficiência como uma estimativa empírica de sustentabilidade.

Posteriormente, o conceito de ecoeficiência é popularizado pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), e desde então, tem recebido uma atenção significativa na literatura sobre desenvolvimento sustentável (ZHANG et al, 2008).

Conforme o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), a ecoeficiência mostra a capacidade de uma unidade produtiva (fazenda, empresa, setor, país,

etc.) de produzir mais e melhor, com menor uso de recursos e com mínimo impacto ambiental.

Apoiando a WBCSD (2000), Sarkis e Talluri (2004) e Zhang et al. (2011) afirmam que a ecoeficiência é um excelente indicador, pois é capaz de transformar o aparente antagonismo ou *trade off* entre economia e ecologia numa situação "win-win". De um lado, alcançar melhorias na produtividade e, por outro lado, redução do impacto ambiental.

A ecoeficiência pode ser representada pela relação entre o valor econômico agregado e os impactos ambientais gerados pelos processos produtivos (WBCSD, 2000).

$$Ecoefici\tilde{e}ncia = \frac{Valordaprodu\tilde{c}\tilde{a}o(agregado)}{Impactoambiental(agregado)} \quad (2)$$

Conforme Gómez-Limón et al. (2012), a ecoeficiência aumenta quando o impacto ambiental diminui enquanto o valor da produção (agregada) é mantido ou aumenta.

## 2.2 Métodos para estimar a eficiência

Seguindo os conceitos, um grande número de modelos têm sido desenvolvidos para estimar a produtividade e a eficiência. Eles podem ser classificados em dois tipos básicos: paramétricos e não paramétricos.

### 2.2.1 Métodos paramétricos

O método paramétrico é o mais tradicional. Nele, procura-se basicamente representar o Conjunto de Possibilidade de Produção - CPP por meio de sua fronteira eficiente ou função de produção  $[y = f(x)]$ , que estabelece a relação funcional entre os insumos ( $x$ ) e produtos ( $y$ ), pressupondo o método de produção mais eficiente de uma amostra de  $k$  unidades produtivas ou *Decision Making Unit* (DMU) (BATESSE, 1992).

Essa função de produção é definida da seguinte forma:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) + e_k \quad (3)$$



Onde:  $y$  é a variável dependente e indica a quantidade máxima de produto em valores monetários,  $x_i$  são as variáveis independentes, que representam as quantidades dos fatores utilizados na produção, e  $e_k$  são os erros, variáveis aleatórias, independentes, identicamente distribuídas, não negativas e relacionadas a fatores específicos que contribuem para que as DMUs avaliadas não atinjam a máxima eficiência na produção.

Assim, quando “ $e_j$ ” é zero, a unidade avaliada ( $DMU_j$ ) é parte da fronteira e atinge a produção máxima ( $y$ ) para os insumos utilizados. Quando “ $e_i$ ” é maior que zero a ( $DMU_i$ ) está abaixo da Fronteira  $y^* = f(x)$  e sua ineficiência pode ser estimada por  $y_i/y_j^*$  onde  $y^*$  representa o máximo nível de produção atingível com os insumos utilizado por ( $DMU_j$ ).

Outros métodos paramétricos, mais sofisticados, dividem o erro aleatório em dois componentes  $e = (v + u)$ : “ $v$ ” é o erro simétrico com distribuição normal e representa os efeitos aleatórios fora de controle da firma (variações climáticas, doenças, pragas, etc); e “ $u$ ” é não negativo e captura os feitos controláveis pela gestão, a ineficiência.

Battese (1992) oferece uma revisão da literatura que envolve três modelos paramétricos: fronteira determinística, fronteira estocástica e modelos de dados de painel.

Os métodos de fronteiras paramétricas usam com frequência funções tipo Cobb-Douglas, estimadas por técnicas de máxima verossimilhança e mínimos quadrados.

### 2.2.2 Métodos não-paramétricos (DEA)

Uma das primeiras experiências da utilização do método não paramétrico, chamada de Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* - DEA), deve-se a Charnes, Cooper e Rhodes (1979) que o usaram no estudo da eficiência de unidades escolares nos EUA. O DEA pode incorporar múltiplos insumos e múltiplos produtos (incluindo desejados e indesejados) medidos em diferentes unidades, o que possibilita modelar melhor a complexidade dos sistemas produtivos e estimar a eficiência ambiental ou ecoeficiência.

Além disso, o reconhecimento crescente do meio ambiente como um bem público global e a existência de diferentes normas ambientais locais têm tornado impróprios os métodos tradicionais, que consideravam apenas os insumos e produtos comercializados, e popularizado o DEA como um modelo que internaliza as chamadas externalidades

(CALLENIS e TYTECA, 1999; DYCKHOFF e ALLEN, 2000; REINHARD, LOVELL e THIJSSSEN, 2000; De KROEIJER et al, 2002).

No DEA, assumem-se hipóteses mais flexíveis sobre o comportamento (distribuição) das variáveis e a ponderação atribuída a cada uma delas é estimada por Problemas de Programação Linear (PPL), variando de uma unidade produtiva para outra. Esse cálculo mais flexível, parte do princípio de que as unidades avaliadas podem combinar produtos e insumos de forma diferente, destacando suas melhores adequações, suas especializações, imperativos na hora de avaliar a eficiência ambiental.

Além disso, a fronteira de produção DEA define-se de uma forma mais indutiva, por meio do conjunto de todos os processos produtivos tecnologicamente factíveis, estimado a partir das práticas observadas e delimitado pelas melhores práticas. Portanto, não requer *a priori* a especificação de nenhuma relação funcional entre os insumos e produtos para determinar a fronteira eficiente, ficando livre dos possíveis erros dessa especificação.

Essas vantagens explicam a escolha do DEA no presente trabalho, porém, é necessário destacar, que o DEA, como qualquer outra metodologia, possui limitações. Por ser uma técnica determinística e por ser a eficiência uma medida relativa às melhores práticas amostradas, este método é muito suscetível às observações. Os resultados estão condicionados à amostra das unidades avaliadas, às variáveis incluídas na pesquisa e ao princípio de que todos os demais fatores envolvidos são idênticos. O acréscimo ou exclusão de unidades e variáveis pode levar a resultados diferentes. Uma das formas de amenizar essas desvantagens é utilizar as variáveis mais relevantes e o universo (população) de análise, como foi feito neste trabalho.

#### 2.2.2.1 Modelos de Análise Envoltória de Dados – DEA

Existem dois modelos DEA clássicos: o modelo CCR igualmente conhecido por CRS – *Constant Returns to Scale*, formulado por Charnes, Cooper e Rhodes em 1979, e o modelo de Banker, Charnes e Cooper (1984) desenvolvido para incluir retornos variáveis de escala (VRS - *Variable Returns to Scale*), chamado de BCC.

O primeiro modelo CCR - DEA trabalha com retornos constantes a escala, isto é, qualquer variação nos insumos produz variação proporcional nos produtos. O segundo modelo BCC - DEA trabalha com retornos não proporcionais de escala, isto é, considera retornos crescentes e decrescentes a escala. O BCC - DEA, foi desenhado para uma análise de

um conjunto de DMUs que apresentam tamanhos diversos, quer seja pelo número de empregos que geram, pelo tamanho de seu ativo, ou patrimônio líquido etc., quer seja qualquer outra medida relevante.

Cada um desses dois modelos clássicos, CCR – DEA e BCC – DEA pode ser construído sob duas formas básicas de maximização a eficiência. 1) reduzir o consumo de insumos, mantendo o nível de produção, ou seja, orientado ao insumo, 2) aumentar a produção, dados os níveis de insumos, ou seja, orientado ao produto.

O modelo CCR orientado a insumos determina a eficiência pela otimização da divisão entre a soma ponderada dos produtos e a soma ponderada dos insumos com restrições impostas pela maior produtividade. O modelo permite que cada DMU escolha os pesos para cada variável (insumo ou produto) da forma que lhe for mais benevolente, desde que esses pesos aplicados as outras DMUs não gerem uma eficiência superior a 1. (GOMES et al, 2003; FERREIRA e GOMES, 2009).

Essas condições são formalizadas no modelo (4), onde  $h_0$  é o índice de eficiência da DMU<sub>0</sub> em análise,  $v_i$  e  $u_j$  são os pesos dos *inputs*  $i$ ,  $i = 1, \dots, r$ , e *outputs*  $j$ ,  $j = 1, \dots, s$  respectivamente;  $x_{ik}$  e  $y_{jk}$  são os *inputs*  $i$  e *outputs*  $j$  da  $k$  DMU<sub>s</sub>  $x_{i0}$  e  $y_{j0}$  são os *inputs*  $i$  e *outputs*  $j$  da DMU<sub>0</sub>.

$$\text{Max} h_0 = \left( \frac{\sum_{j=1}^s u_j y_{j0}}{\sum_{i=1}^r v_i x_{i0}} \right)$$

sujeito a (4)

$$\frac{\sum_{j=1}^s u_j y_{jk}}{\sum_{i=1}^r v_i x_{ik}} \leq 1, \forall k$$

$$v_i, u_j \geq 0, \forall i, j$$

O modelo nessa formulação é de programação fracionaria (4), e pode ser transformado em um problema de programação linear (PPL). Para tal, acrescenta-se outra restrição: o denominador da função objetivo deva ser igual à unidade.

A formulação do Modelo linear DEA - CCR com orientação a insumos é apresentada em (5). Nesse modelo as variáveis de decisão estimadas pelo PPL são os pesos  $v_i$  e  $u_j$ .

$$\begin{aligned}
 &Max h_o = \sum_{j=1}^s u_j y_{jo} \\
 &\text{sujeito a} \tag{5} \\
 &\sum_{i=1}^r v_i x_{io} = 1 \\
 &\sum_{j=1}^s u_j y_{jk} - \sum_{i=1}^r v_i x_{ik} \leq 0, \forall k \\
 &v_i, u_j \geq 0, \forall i, j
 \end{aligned}$$

Essa formulação (5) é denominada Modelo dos Multiplicadores com orientação a insumo (*inputs*) e permite que cada DMU seja contemplada com um conjunto particular de pesos  $u_j$  e  $v_i$ , maiores ou iguais a zeros.

O índice de eficiência estimado na formulação (5) é menor ou igual a um. Permite identificar as melhores práticas, as DMUs que tomam o valor de  $h=1$  e formam a fronteira eficiente. A eficiência das outras unidades analisadas é medida a partir das posições ocupadas por elas em relação à fronteira. Seus índices de ineficiência devem ser menores que um. Assim, se o coeficiente encontrado é 0,80, sua interpretação indicará que essa unidade produtiva deverá reduzir equiproporcionalmente o consumo de insumos em 20% para ser eficiente. Por isso esse Modelo é chamado orientado aos insumos.

A eficiência estimada com programação linear pode ser também de forma dual. Essa nova modelagem é denominada Modelo Envoltório. Por serem entrelaçados, os dois modelos têm o mesmo valor na função objetivo.

Em (6) é apresentado o Modelo do Envelope DEA – CCR com orientação a insumos.

$$\begin{aligned}
 &Min h_o \\
 &\text{sujeito a} \tag{6} \\
 &h_o x_{jo} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k \geq 0, \forall i
 \end{aligned}$$

$$-y_{jo} + \sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k \geq 0, \forall j$$

$$\lambda_k \geq 0, \forall k$$

Na formulação (6) a função objetivo representa o índice de eficiência, que é o valor que deve ser multiplicado por todos os *inputs* de forma a obter valores que coloquem a DMU na fronteira eficiente (ou seja, busca a minimização do valor dos *inputs*). O primeiro conjunto de restrições no modelo (6), garante que essa redução em cada um dos insumos não ultrapasse a fronteira definida pelas DMUs eficientes. O segundo grupo de restrições garante que a redução nos insumos não altere o nível atual dos produtos da DMU (SOARES de MELLO et al, 2005). No Modelo dos Multiplicadores as variáveis de decisão são os pesos  $v_i$  e  $u_j$ , enquanto que no Modelo Envoltório são  $\lambda_k$ 's, que fornecem os preços-sombra (eficiência marginal -  $\lambda$ ) e determinam, junto com as DMUs referência, os pontos de projeção das unidades ineficientes sobre a fronteira eficiente.

No Modelo (7) é apresentado o Modelo Envoltório DEA – CCR orientado a produto. Nesse modelo, o  $\varphi_o$  deve ser um número maior ou igual a 1 e representa por quanto todos os produtos devem ser multiplicados, mantendo-se constantes os recursos, para a DMU<sub>0</sub> atingir a fronteira eficiente. Se a DMU é eficiente  $\varphi_o = 1$  e se  $\varphi_o > 1$  a DMU é ineficiente.

$$\begin{aligned} & \text{Max} \varphi_o \\ & \text{sujeito a} \end{aligned} \tag{7}$$

$$x_{jo} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k \geq 0, \forall i$$

$$-\varphi_o y_{jo} + \sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k \geq 0, \forall j$$

$$\lambda_k \geq 0, \forall k$$

Na formulação (8), é apresentado o modelo CCR - DEA dos Multiplicadores orientado a produto.

$$\begin{aligned}
Min\varphi_0 &= \sum_{i=1}^r v_i x_{io} \\
&\text{sujeito a} \\
&\sum_{j=1}^s u_j y_{jo} = 1 \\
&\sum_{j=1}^s u_j y_{jk} - \sum_{i=1}^r v_i x_{ik} \leq 0, \forall k \\
&v_i u_j \geq 0, \forall j, i
\end{aligned} \tag{8}$$

O segundo modelo clássico, o BCC - DEA, substitui o axioma da proporcionalidade entre insumos e produtos pelo axioma da convexidade, condicionando a forma convexa da fronteira do CPP. Assim, o modelo BCC permite que DMUs que operam com baixos valores de *inputs* tenham retornos crescentes de escala e as que operam com altos valores tenham retornos decrescentes de escala (GOMES et al, 2003).

Em (9), é apresentado o Problema de Programação Linear – PPL para o Modelo dos Multiplicadores para DEA – BCC com orientação a insumos.

$$\begin{aligned}
Maxh_o &= \sum_{j=1}^s u_j y_{jo} + u^* \\
&\text{sujeito a} \\
&\sum_{i=1}^r v_i x_{io} = 1 \\
&\sum_{j=1}^s u_j y_{jk} + u^* - \sum_{i=1}^r v_i x_{ik} \leq 0, \forall k \\
&v_i, u_j \geq 0, u^* \in Rr
\end{aligned} \tag{9}$$

Observa-se que o Modelo (9) se difere do Modelo (5), que representa o Modelo dos Multiplicadores para DEA – CCR com orientação a insumo, uma vez que aparece uma nova variável ( $u^*$ ). A variável  $u^*$  é o fator de escala e a sua introdução no BCC – DEA, permite isolar a parte da ineficiência produtiva que se deve estritamente a ineficiência técnica no sentido estrito, ou seja, o índice do modelo CCR – DEA denominado de eficiência global ou

eficiência produtiva (EP), capta a ineficiência quando não se alcança a máxima produtividade, incorporando o possível efeito de um inadequado porte das DMUs (eficiência de escala - EE). Nesse sentido, o modelo BCC – DEA elimina o efeito inadequado do porte ideal das DMUs. A distância existente entre as fronteiras  $CCR = EP$  e  $BCC = ET$  identifica a ineficiência de escala:  $EE = EP/ET$ .

O Modelo (10) apresenta o Problema de Programação Linear – PPL do Modelo dos Multiplicadores para DEA – BCC com orientação a produto. Aparece também uma nova variável, a variável  $v^*$ .

$$\begin{aligned} \text{Min} \varphi_o &= \sum_{i=1}^r v_i x_{io} + v^* \\ \text{sujeito a} & \end{aligned} \quad (10)$$

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^s u_j y_{jk} &= 1 \\ \sum_{j=1}^s u_j y_{jk} - \sum_{i=1}^r v_i x_{ik} + v^* &\leq 0, \forall k \\ v_i, u_j &\geq 0, v^* \in Rr \end{aligned}$$

Os duais dos Problemas de Programação Linear – PPLs do Modelo do Envelope DEA-BCC com orientação a insumos e produtos são apresentados em (11) e (12), respectivamente.

$$\begin{aligned} \text{Min} h_o & \\ \text{sujeito a} & \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} h_o x_{jo} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k &\geq 0, \forall i \\ -y_{jo} + \sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k &\geq 0, \forall j \\ \sum_{k=1}^n \lambda_k &= 1 \\ \lambda_k &\geq 0, \forall k \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \text{Max } \varphi_o \\
& \text{sujeito a} \\
& x_{jo} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k \geq 0, \forall i \\
& -\varphi_o y_{jo} + \sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k \geq 0, \forall j \\
& \sum_{k=1}^n \lambda_k = 1 \\
& \lambda_k \geq 0, \forall k
\end{aligned} \tag{12}$$

Vale ressaltar que nesses modelos,  $v^*$  e  $u^*$  são as variáveis duais associadas à condição  $\sum_k \lambda_k = 1$  e são interpretados como fatores de escala: quando positivos, indicam retornos decrescentes de escala; quando negativos, indicam retornos crescentes de escala; caso sejam nulos, a situação é de retornos constantes de escala (SOARES de MELLO et al, 2005; GOMES, 2003).

#### 2.2.2.2 Identificação das folgas no cálculo de eficiência

Os modelos clássicos apresentados anteriormente, na qual a solução ótima do Problema de Programação Linear - PPL resulta em um índice de eficiência, são chamados de modelos de uma única etapa, ou seja, identifica a fronteira eficiente (SOARES de MELLO et al, 2005; COLL e BLASCO, 2006).

De acordo com os autores, sugere-se que o cálculo de eficiência seja feito em duas fases ou etapas: 1. Identificação da fronteira eficiente. 2. Cálculo das folgas.

Na segunda etapa a partir dos respectivos índices de eficiência, é resolvido o Problema de Programação Linear – PPL para cada DMU que maximize a soma das folgas  $s_r^+$  (folga de *output*) e  $s_i^-$  (folga de *input*).

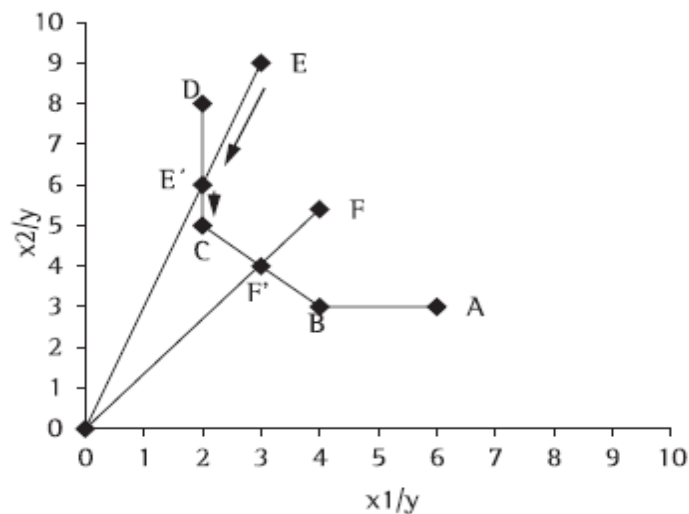
Para entender esse procedimento usa-se a Figura 3, que ilustra a fronteira eficiente com orientação a insumos, ou seja, as combinações mínimas dos insumos  $x_1$  e  $x_2$  necessárias para produzir uma unidade de  $y$ . Qualquer ponto na fronteira é eficiente e possui  $h = 1$ . Deste modo, nenhuma redução nas DMUs C e B é viável para manter o mesmo nível de produção.



As DMUs que se encontram acima dessa curva são ineficientes. Portanto,  $h_F < 1$ , sendo  $F'$  o valor que os insumos deveriam assumir para  $F$  tornar-se eficiente. A diminuição possível dos insumos para as unidades ineficientes é dada pela projeção radial da observação até a fronteira.

Porém, observa-se que a determinação da fronteira eficiente pelo PPL resulta em segmentos lineares. Isso identifica problema de folgas na mensuração de eficiência em razão da ocorrência de trechos da fronteira paralelos aos eixos de insumos e produtos.

Figura 3 – Fronteira eficiente, orientação *inputs*, ocorrência de folgas.



Fonte: Rosano-Peña (2012).

As DMUs situadas nos trechos paralelos aos eixos de insumos (D, E' e A) têm um índice de eficiência igual a 1, embora o desempenho dessas DMUs possa ser melhorado reduzindo parte do insumo paralelo ao eixo sem redução da produção.

Assim, se  $s_i^- > 0$ , isso indicará que o *input*  $i$  da DMU avaliada poderia ser reduzido, de tal forma que o *input*  $i$  deveria ser usado na quantidade dada por  $(hx_i - s_i^-)$  ao invés de  $hx_i$ . Analogamente, se  $s_j^+ > 0$ , isso significa que seria possível incrementar o *output*, da DMU avaliada na quantidade de folga, dada por  $(\phi y_j + s_j^+)$  ao invés da quantidade observada  $\phi y_j$ .

Coll e Blasco (2006) e Cooper, Seiford e Tone (2007), formularam a seguinte definição para esclarecer essa situação: “considera-se uma DMU eficiente se, e somente se, ela possui um índice igual a 1 e todas as folgas  $s_{r+}$  (folga de *output*) e  $s_{i-}$  (folga de *input*) forem iguais a zero, caso contrário, a unidade é considerada ineficiente”.

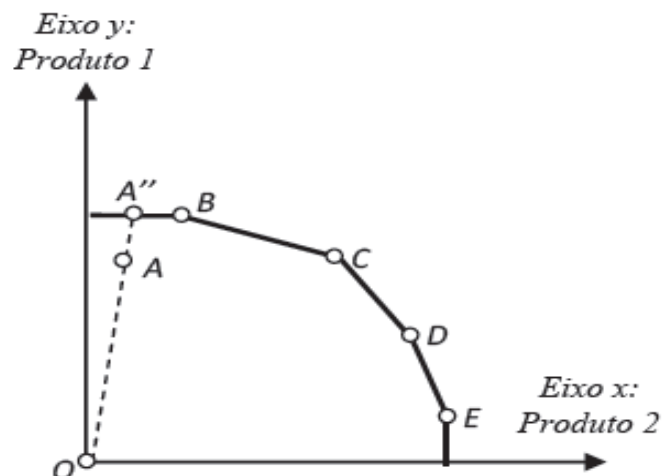
Segundo os mesmos, tal definição satisfaz a condição de eficiência Pareto-Koopmans, mais restritiva que a condição de eficiência de Farrell (1957).

Na Figura 3, a linha formada pelas DMUs B e C é denominada de fronteira Pareto-Koopmans (COLL e BLASCO, 2006) ou fronteira fortemente eficiente (SOARES de MELLO et al, 2005). O contorno que passa por BC e inclui tanto o segmento BA como o segmento vertical acima da unidade C é chamado de fronteira Debreu-Farrell eficiente ou fronteira fracamente eficiente (LINS e ANGULO-MEZA, 2000).

Assim, o ponto E deve fazer um movimento radial, projetando-se até o ponto E', considerado eficiente nos conceitos de Debreu e Farrell, pois está localizado na fronteira, mas não no conceito de Koopmans, já que o insumo  $x_2$  poderia ser reduzido de E' para C sem mudar o nível de produção. Portanto, D precisa também deslocar-se para C, como E'. Esse é chamado de movimento não radial ou melhoria de folga.

O mesmo raciocínio é válido na identificação da eficiência e das folgas no espaço *output* da curva de possibilidades de produção, como é ilustrado na Figura 4.

Figura 4 – Fronteira eficiente, orientação *outputs*, ocorrência de folgas.



Fonte: Lorenzetti et al. (2010).

A “DMU situada no ponto A”, embora ocorra na fronteira eficiente, pode aumentar o *output* 2, com a mesma quantidade de *input*, passando para o ponto B. ou seja, a DMU A” é eficiente de acordo com a definição de Farrell (1957), e a unidade B é eficiente com a caracterização de Pareto-Koopmans.

### 2.3 Análises de ecoeficiência com o uso de modelos DEA

O trabalho pioneiro utilizando DEA para avaliar a ecoeficiência, é de Färe, Grosskopf e Pasurka (1986). Os autores usam medidas hiperbólicas de eficiência que permitem maximizar os *outputs* desejáveis e simultaneamente minimizar os indesejados. No Estudo determina-se o impacto da regulação ambiental sobre a eficiência relativa de 100 companhias termoelétricas nos Estados Unidos.

No setor agropecuário, Somwaru e Nehring (1996), aplicam DEA com o uso de medidas hiperbólicas de eficiência para estimar a ecoeficiência de uma amostra de 117 produtores na região chamada de Cinturão do Milho nos EUA. Na modelagem DEA, o impacto ambiental é medido pela quantidade de nitrogênio no solo com uso de fertilizantes, ou seja, quantidade de nitrogênio residual apresentado *ex post*.

Outros trabalhos são levantados por Tyteca (1996), num estudo do estado da arte sobre as várias formas de estimar a ecoeficiência, utilizando a abordagem DEA para obter indicadores de desempenho ambiental agregados.

Scheel (2001) menciona cinco modelagens DEA básicas que incorporam os *outputs* indesejáveis, para estimar a ecoeficiência:

- a) a abordagem aditiva inversa (ADD);
- b) a abordagem incorporando *outputs* indesejáveis como *inputs* (INP);
- c) a abordagem multiplicativa inversa (MLT);
- d) a abordagem translação ( $TR\beta$ ); e
- e) a abordagem Função de Distancia Direcional sugerida por Färe et al. (1989).

#### 1. Abordagem Aditiva Inversa (ADD)

Esta abordagem é simples e foi sugerido por Koopmans (1951) e aplicado por Berg et al (1992). No enfoque, os *outputs* indesejados são transformados em *outputs* desejáveis por meio da troca de sinal dos valores dos *outputs*, como apresentado na equação (14).

$$f(U) = -u \quad (13)$$

## 2. Abordagem incorporando *outputs* indesejáveis como *inputs* (INP)

Nessa abordagem, o *output* indesejável é tratado no modelo DEA como *input* e podem ser usados tanto o modelo DEA - CCR quanto o BCC, dependendo das escalas de operação das DMUs avaliadas (Gomes, 2003).

Fernandez-Cornejo (1994), emprega a técnica DEA para medir a ecoeficiência na produção de vegetais nas fazendas de Flórida (EUA) com a abordagem INP. No trabalho, o autor incorpora fertilizantes e pesticidas como *inputs*, com o objetivo de demonstrar o uso excessivo de insumos químicos dos agricultores e a redução potencial dos *inputs* para maximizar a ecoeficiência.

Piot-Lepetit et al (1997) utiliza a abordagem INP para avaliar a ecoeficiência de uma amostra de fazendas francesa na produção de cereais. A modelagem considera como *inputs*, fertilizantes e pesticidas no cálculo da ecoeficiência.

Outro interessante estudo com o uso da abordagem INP é de Reinhard, Lovell e Thijssen (2000). No estudo é aplicado o modelo DEA-BCC na análise de ecoeficiência em explorações leiteiras holandesas. Nitrogênio, fósforo e energia são incorporados no modelo como *detrimental inputs*.

## 3. Abordagem Multiplicativa Inversa (MLT)

A abordagem Multiplicativa Inversa (MLT sigla inglesa para *multiplicative inverse*) foi proposto por Golany e Roll (1989). Nele, utiliza-se o inverso do *output* indesejável como *output*.

$$f(U) = \frac{1}{u} \quad (14)$$

A abordagem MLT foi aplicado por Lovell et al. (1995) no cálculo da ecoeficiência de dezenove países integrantes da OECD durante o período de 1970 a 1979. As emissões de carbono, medidos em milhões de toneladas *per capita* e as emissões de nitrogênio, medidos em toneladas por quilometro quadrado são considerados como *outputs* indesejáveis.

A aplicação das três primeiras abordagens por Scheel (2001), na análise de ecoeficiência dos países europeus, resultaram as seguintes conclusões:

Tomando em consideração o numero de empregos como o único *input*, o Produto Interno Bruto (PIB) como *output* desejável e a emissão de óxidos nitrosos (NOx) como *output* indesejável, os resultados mostraram que as DMUs eficientes por ADD são equivalentes na abordagem INP. A mesma situação ocorre com a DMU eficiente na abordagem MLT quando tratado na abordagem ADD, porém o inverso não acontece.

Para o autor, a abordagem MLT pode ser vista como mais restritiva que a abordagem ADD, o que significa dizer que é mais difícil uma DMU ser eficiente na abordagem MLT.

Nesse sentido, o presente estudo emprega a abordagem multiplicativa inversa (MLT) na estruturação no problema DEA no cálculo de ecoeficiência.

Ainda, conforme Dyckhoff e Allen (2001) e Gomes (2003), a escolha entre as três abordagens na análise de ecoeficiência é feita frequentemente de forma arbitrária. Para Dyckhoff e Allen (2001), elas têm vantagens e desvantagens.

#### **4. Abordagem Translação (TR $\beta$ )**

Esta abordagem é baseada na abordagem ADD e, se translada o valor do *output* indesejável adicionando um escalar positivo  $\beta$ , como apresentado na equação (16). Ele é pouco utilizado na literatura e determina valores similares aos do modelo aditivo inverso ADD.

$$f(U) = -u + \beta \quad (15)$$

## 5. Abordagem Funções de Distância Direcionais

Este modelo é o mais recente e consiste em usar a hipótese de “*weakly disposable of outputs*” (descartabilidade fraca de *outputs* - WDO) e/ou *stronge disposable of outputs* (descartabilidade forte de *outputs* – SDO). As duas hipóteses da abordagem, procuram distinguir os processos produtivos regulados e não regulados, ou seja, avaliar o desempenho das unidades produtivas num ambiente com e sem regulamentação ambiental. O desempenho ambiental é medido então, com o uso vetores direcionais que permitem maximizar os produtos desejados e minimizar os indesejados e os insumos simultaneamente (CHUNG et al, 1997; FÄRE et al, 2000 e 2004).

O conjunto de possibilidades de produção da abordagem função de distancia direcional pode ser representada da seguinte forma:

$$CCP = \{(x, y, b): x \text{ pode produzir } (y, b)\}, \text{ sendo que } y \in R_M^+, b \in R_J^+ \text{ e } x \in R_N^+$$

Sendo  $y$  um vetor de *outputs* desejáveis,  $b$  um vetor de *outputs* indesejáveis e  $x$  um vetor de *inputs*.

De Koeijer et al. (2002), utilizam tal abordagem em seu artigo com a hipótese de descartabilidade forte de *inputs*, para estimar a ecoeficiência de uma amostra de produtores de beterraba para extração de açúcar na Holanda, no período de 1994-1997. Os *inputs* considerados na estruturação do problema DEA são herbicidas e quantidade de nitrogênio no produto e no solo medido em kg /ha.

Picazo-Tadeo e Reig-Martínez (2006 e 2007), empregam também a abordagem funções de distância direcionais assumindo a hipótese de descartabilidade fraca de *inputs* e descartabilidade forte de *outputs* na análise de ecoeficiência na produção citros espanhola.

O trabalho mais recente de Gómez-Limón, Picazo-Tadeo e Reig-Martínez (2012), utiliza a abordagem funções de distância direcionais para determinar a ecoeficiência de produtores rurais de azeitona na região de Andaluzia na Espanha.

Com uma amostra de 292 produtores de azeitona na região, considerou-se terras erodidas (ha), biodiversidade, risco de contaminação, uso de água e nitrogênio, quantidade de azoto extraído em azeitonas colhidas em cada propriedade e uso de energia como variáveis ambientais na estruturação do problema DEA.

Skevas, Lansink e Stefanou (2012), aplicam a abordagem funções de distância direcionais, para calcular a ecoeficiência dos agricultores holandeses. No estudo, considerou-se poluição da água e o controle da biodiversidade como *outputs* indesejáveis.

Berre et al. (2013) utilizam a abordagem funções de distância direcionais na análise de ecoeficiência da produção pecuária na Ilha da Reunião, departamento francês no oceano Índico. Na modelagem DEA, dois *outputs* indesejáveis são considerados: o excesso de nitrogênio e a quantidade de gases de efeito estufa.

No Brasil, Rosano-Peña et al. (2013), utilizam funções de distância direcionais na definição de estratégias de ecoeficiência no agropecuário das 27 unidades da Federação do Brasil e das cinco regiões geográficas. No estudo, terras degradadas e emissões dos gases de efeito estufa (GEE) são produtos indesejados na modelagem do problema DEA.

É oportuno salientar que os programas gratuitos disponíveis para o cálculo dos índices DEA ainda não acrescentaram a modelagem funções distância direcionais.

Igualmente, é necessário ressaltar que os estudos de avaliação da ecoeficiência, ou seja, aquelas que incorporam *outputs* indesejáveis na análise de eficiência econômico - ambiental no setor “agropecuário” no Brasil é escassa (ROSANO-PEÑA et al, 2013). O levantamento bibliográfico da Gomes (2008) mostra que, a inclusão dos *outputs* indesejáveis em DEA, representam 3,8% e com variáveis ambientais apenas 0,9%, do total dos estudos analisados.

### 3 OBJETO E PARÂMETROS DO ESTUDO

#### 3.1 A agropecuária nortista

A agropecuária praticada na Região Norte é muito variada seja com relação às culturas plantadas, seja com relação a aspectos como nível de tecnologia empregada na produção agrícola (CASTRO, 2013).

Conforme os dados do Censo de 2006 (IBGE, 2010), a atividade agropecuária na Região Norte ocupa uma área de 54.787.297 ha, com um total 475.775 estabelecimentos.

O Pará é o Estado que ocupa a maior área com atividade agropecuária, que correspondem a 22.466.026 ha, com um total de 222.028 estabelecimentos. O Estado de Tocantins ocupa a segunda posição, com uma área de 14.292.923 ha constituído por 56.567 estabelecimentos, e na terceira posição encontra-se o estado de Rondônia com uma área de 8.329.133 ha, formado por 87.077 estabelecimentos (IBGE, 2010).

A agricultura familiar na região ocupa uma área de 16.647.328 ha, que corresponde 30% de toda área agrícola da região, com um total de 413.101 estabelecimentos, cerca de 86% dos estabelecimentos existentes (CASTRO, 2013).

O total de pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários na Região é de 1.672.059. O Estado do Pará apresenta maior número de pessoas ocupadas na atividade, com um total de 792.209, seguido de Rondônia e Amazonas, com 277.756 e 266.667, respectivamente. O número de pessoal ocupado nos estabelecimentos familiares é de 1.398.666, o que representa 83% de pessoas trabalhando por pequenos proprietários rurais (IBGE, 2010).

Segundo os dados do censo, o valor da produção agropecuária (produção vegetal e animal) da região foi igual a R\$ 6.148.813.000,00 (IBGE, 2010).

O Estado do Pará foi responsável por parte considerável da produção, sendo o principal produtor agropecuário da região. A participação do estado no valor da produção corresponde 53,97% do total, ou seja, R\$ 3.354.033.599,00. Os estados de Rondônia e Tocantins ocupam a segunda e terceira posição com o valor da produção igual a R\$ 859.257.183,00 e R\$780.659.266,00, respectivamente.



Conforme os dados do Censo Agropecuário de 2006, o valor total da produção agropecuária da agricultura familiar é de 2.078.918.000,00, o que representa 33,81% de toda a produção da Região no período.

A pecuária é a principal atividade da região, seguindo-se em importância, em termos de valor total da produção, o cultivo de mandioca e a pecuária leiteira, respectivamente, em segundo e terceiro lugares (CASTRO, 2013).

Outro segmento de notável participação na região, é a aquicultura (criação de peixes e camarões) que obteve o valor da produção igual R\$ 64.864.535,00 (IBGE, 2010).

Conforme os dados do Censo de 2006 (IBGE, 2010), o efetivo da pecuária do norte (número de cabeças), correspondem a 31.336.290, sendo a terceira maior em termos de participação do rebanho sobre o total brasileiro. No caso do rebanho de bubalinos, cerca de 70% do rebanho nacional localiza-se notadamente nos estados do Pará e do Amapá.

O número de cabeças de bovinos abatidos no período, é de 478.541, que correspondem ao valor da produção igual a R\$ 1.001.330.000,00, sendo o estado do Pará o principal produtor.

Quanto a tecnologia empregada na produção agropecuária na região norte é considerada como de baixo nível em relação às demais regiões do país (CASTRO, 2013).

Um exemplo disso é que, menos de 1% das cabeças de gado bovino (173.169) são criadas no sistema intensivo (confinamento).

Outros indicadores apontados do relativo atraso do sistema produtivo na região, tratam-se do pequeno número de estabelecimentos que utilizam a suplementação alimentar (8.122) e a falta de assistência técnica. De acordo com os dados do Censo Agropecuário, apenas 75.051 (6,33%) dos estabelecimentos receberam algum tipo de assistência técnica no ano de 2006 (IBGE (2010); CASTRO (2013)).

Em relação às práticas agrícolas na região norte, um número pequeno de estabelecimentos utilizam práticas agrícolas conservacionistas. Dos 475.775 estabelecimentos da região, mais da metade (241.994), não utiliza nenhuma das práticas investigadas, como plantio em nível, uso de terraços, rotação de culturas, uso de lavouras para recuperação de pastagens, pousio ou descanso de solos, queimadas, proteção e/ou conservação de encostas. O Pará é o estado com maior número de estabelecimentos (105.514) que não utilizam nenhuma das práticas agrícolas. Em Rondônia são 59.555 estabelecimentos, Roraima e Amazonas, são terceiro e quarto estados com maior número de estabelecimentos que não fazem uso de nenhuma prática agrícola.

No que se refere às áreas degradadas, a região norte degradou 99.218 ha, que corresponde a 12% do total de terras degradadas no País. Os estados do Pará e Tocantins juntos, são responsáveis por 81.239 ha de terras degradadas na região.

Outra questão importante é com relação a distribuição espacial do padrão de ocupação do território pela agropecuária nos anos de 1995-1996 e 2006.

Mapa 1 e 2 a seguir, constataam a diferença no padrão de ocupação do território pela agropecuária entre dois períodos do censo.

Figura 5 – Padrão de ocupação do território pela agropecuária (1995-1996).

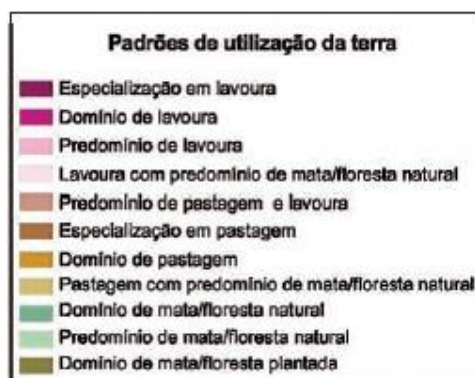


Figura 6 – Padrão de ocupação do território pela agropecuária (2006).



Fonte: IBGE/Censo Agropecuário (2006).

Como observa Castro (2013), há uma diferença clara no padrão de ocupação do território pela agropecuária entre os dois períodos analisados, com o significativo avanço da atividade pecuária sobre áreas que antes eram de domínio de mata ou de floresta natural.

Esse avanço é claramente observável em quase todo o estado do Pará, no sul do estado do Amazonas, em quase todo o estado de Rondônia, no centro-norte do estado de Roraima e no norte do Mato Grosso, com a maior parte dessas áreas que deixaram de ser de domínio ou predomínio de mata ou floresta natural passando para o domínio, predomínio ou especialização em pastagem. Esse notável avanço resulta em grande preocupação em âmbito nacional e internacional quanto à preservação da floresta. (CASTRO, 2013, p.13)

A Tabela 1 apresenta os sete estados que fazem parte da região norte, o total de municípios de cada estado, assim como, o número total de municípios agropecuários que participam da pesquisa. A ausência de dados foi o motivo para a exclusão de 44% dos municípios.

Tabela 1 – Região Norte: estados, total de municípios e total de municípios que participam da pesquisa.

Estado	Nº total de municípios	Participam da pesquisa	Não participam da pesquisa
Rondônia	52	38	14
Acre	22	13	9
Amazonas	62	24	38
Roraima	15	5	10
Pará	144	97	47
Amapá	16	2	14
Tocantins	139	70	69
Total	450	249	201

Fonte: elaborado pela autora (2014).

### 3.2 Parâmetros da pesquisa

De acordo com De Koeijer et al (2002), a literatura sobre a medição da eficiência no setor agropecuário, baseia-se nos principais *inputs* produtivos (terra, trabalho, capital, fertilizantes, agrotóxicos, etc.) e *outputs* monetários.

No Brasil, o levantamento do estado da arte sobre o uso de DEA na agricultura feito por Gomes (2008), mostra que as variáveis usadas na modelagem DEA no setor representam, na maioria dos casos, as relações clássicas de capital e trabalho. Como *inputs*, os mais referenciados são mão-de-obra (familiar e/ou contratada, área usada na atividade agrícola, capital). Também receberam destaque o uso de insumos agrícolas diversos (fertilizantes, pesticidas, sementes, medicamentos, ração etc.), máquinas e equipamentos. Como produtos do modelo DEA, geralmente são utilizadas a produção animal e/ou vegetal. Tais variáveis são expressas em unidades físicas de medidas ou em unidades monetárias.

No cálculo da ecoeficiência, os estudos incorporam dimensões ou atributos socioeconômicos e/ou bioecológicos, sobretudo pela dinâmica econômica-ambiental na qual estão inseridas unidades avaliadas (De KROEIJER et al, 2002).

Sarkis (2004), afirma que os poucos trabalhos com a aplicação de DEA, têm usado uma variedade de fatores ambientais, que podem ser derivadas de indicadores de desempenho ambiental (EPI) ou indicadores de sustentabilidade.

Tyteca (1998) fornece uma discussão sobre um número de características de sustentabilidade que poderiam ser consideradas, citando três principais indicadores: ecológicos, econômicos e sociais.

Dyckhoff e Allen (2001) afirmam que os EPIs são geralmente traduzidos em números e não existe um padrão ou modelo a ser seguido na literatura.

Gómez-Limón, Picazo-Tadeo e Reig-Martínez (2012), utilizam o método DEA, tomando em consideração áreas degradadas como *output* indesejável na análise de desempenho ambiental de produtores rurais de azeitona na região de Andaluzia na Espanha.

Assim, considerou-se nesta pesquisa variáveis econômicas e ecológicas. Os parâmetros são formados por quatro *inputs* (pessoal ocupado, área, insumos agrícolas e capital), um *output* desejável (valor da produção) e um *output* indesejável (áreas degradadas).

Os dados da pesquisa são provenientes do censo agropecuário de 2006, disponíveis no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, na internet.

Esses dados são referentes aos 249 municípios agropecuários (DMUs) da região norte, dos 450 cadastrados pelo IBGE. A falta de algumas variáveis contempladas no estudo (dados omissos) que permite uma comparação mais precisa, entre as DUMs, resultou na exclusão de 201 municípios agropecuários. O valor da produção total dos 249 municípios que participam da pesquisa, corresponde em valor absoluto R\$ 4.114.151.059,00, o que representa 66,21% de toda a produção da região.

Segue, portanto, as definições das variáveis da pesquisa de acordo com a nota técnica que acompanha a publicação do censo agropecuário de 2006.

- **Inputs:**

Pessoal ocupado na atividade agropecuária nos estabelecimentos agrícolas do município - foram consideradas todas as pessoas que trabalharam em atividades agropecuárias ou em atividades não agropecuárias de apoio às atividades agropecuárias. Nesse sentido, tomou-se em consideração os salários pagos em dinheiro ou produtos para pessoas da família e empregados (inclusive 13<sup>o</sup>, férias e encargos), em R\$ 1000.

Área total dos estabelecimentos agropecuários do município - compreende a totalidade das terras que formam todos os estabelecimentos do município, medidos em hectares de terras (ha).

Insumos agropecuários - correspondem ao uso de insumos químicos e orgânicos utilizados nos estabelecimentos agropecuários do município, tais como: adubos químicos e orgânicos, inseticidas para controle de pragas, agrotóxicos etc, em R\$ 1000.

Capital estimado pela depreciação: corresponde 10% do capital fixo imobilizado (máquina, implementos, prédios, instalações, etc) em R\$ 1000 dos estabelecimentos agrícolas do município.

- ***Output desejável:***

Valor total da produção - compreende a soma do valor da produção animal, vegetal e extra vegetal em R\$ 1000 dos estabelecimentos agrícolas do município.

- ***Output Indesejável:***

Áreas degradadas - são formadas por áreas totais em hectares (ha) dos estabelecimentos agrícolas do município, que já tenham sido utilizadas com lavouras ou pastagens e que perderam sua capacidade de utilização devido ao manejo inadequado, que causou erosão, desertificação, salinização ou outro problema, determinando a exaustão do solo.

A Tabela 2 registra a estatística descritiva das variáveis selecionadas referentes aos 249 municípios agropecuários da região norte que participam da pesquisa conforme Anexo A.

Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.

Variável	Média	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
$X_1$ pessoal ocupado (R\$)	3.056.532,28	14.591.128,98	221.739.959,00	10.180,00
$X_2$ área agrícola (ha)	164.437,36	165.247,71	1.457.602,66	4.872,55
$X_3$ insumos agrícolas (R\$)	6.572.080,00	19.978.386,35	306.840.401,00	70.341,00
$X_4$ capital (R\$)	3.767.948,00	4.865.920,30	29.488.472,40	6.048,00
$Y$ produção (R\$)	16.522.695,02	18.784.492,52	142.065.898,00	285.001,00
$B$ área degradada (ha)	320,53	630,96	4.474,22	0,01

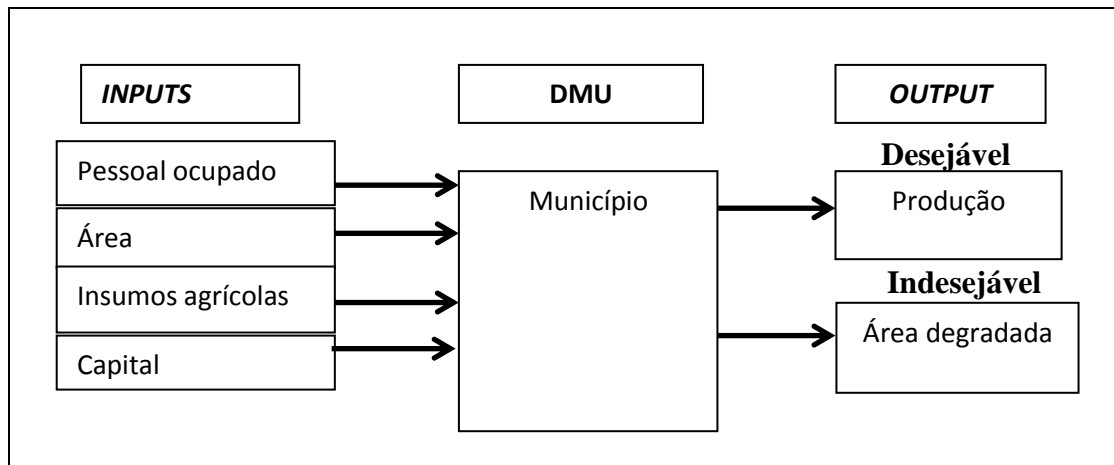
Fonte: elaborado pela autora (2014).

Para avaliação dos municípios agropecuários da região norte, os modelos mais adequados são aqueles que consideram os retornos variáveis de escala, uma vez que as DMUs em análise não são propriedades agrícolas e sim, um conjunto de propriedades agrícolas que fazem parte do município.

Nesse sentido, optou-se por um procedimento baseado nos modelos DEA-BCC de duas etapas, dado que o mesmo permite mensurar os escores de eficiência técnica pura.

A primeira etapa constitui-se de um cálculo que avalia a eficiência, sem considerar o *output* indesejável, com as duas orientações: insumo e produto. Ou seja, os municípios agropecuários serão comparados sem considerar terras degradadas.

Para fazer a avaliação de ecoeficiência, incorporou-se o *output* indesejável (terras degradadas), através do modelo BCC com orientação ao produto, que forma uma nova fronteira do (s) município(s) que estão produzindo relativamente mais e com menos áreas degradadas. Desta forma, pode-se representar a modelagem com ajuda do diagrama da figura 5.

Figura 7 – Ilustração: *Inputs*, DMU e *outputs*.

Fonte: elaborado pela autora (2014).



## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISES DOS RESULTADOS

Neste Capítulo, os resultados do cálculo de eficiência e da ecoeficiência agropecuária dos municípios amostrados da região norte, serão apresentados em duas etapas: desconsiderando o *output* indesejável e incluído esse *output*. Eles, foram obtidos com o uso do *Software* livre “MaxDEA, desenvolvido por Cheng Gang da University of Science and Technology Beijing.

### 4.1 Modelo BCC orientado ao insumo (IO) e orientado ao produto (OO) sem considerar o *output* indesejável (terras degradadas)

A Tabela 3 aponta o *ranking* dos municípios eficientes BCC-IO. Observa-se que o município Marituba, situado no estado do Pará, é o de melhor desempenho. Ele aparece com o maior número de vezes como referência 194, ou seja, é *benchmark* para o 77,91% das unidades avaliadas.

Nota-se também que apenas 14 municípios são eficientes dos 249 que participam da pesquisa. Ao nível estadual o Pará aparece com o maior número de municípios eficientes (9). Amazonas fica na segunda posição com 4 municípios eficientes e Amapá tem um município agropecuário eficiente.

Tabela 3 – *Ranking* dos municípios agropecuários eficientes no modelo BCC-IO.

<b>DMU</b>	<b>Município</b>	<b>Estado</b>	<b>Referência</b>
97	Marituba	Pará	194
130	Cachoeira do Piriá	Pará	158
52	Amaturá	Amazonas	156
140	São Miguel do Guamá	Pará	119
101	Santa Isabel do Pará	Pará	33
102	Santo Antônio do Tauá	Para	28
95	Barcarena	Para	24
56	Tefé	Amazonas	17
57	Berure	Amazonas	9
126	Moju	Pará	8
115	Santarém Novo	Pará	6
141	Viseu	Pará	5
179	Porto Grande	Amapá	2
58	Coari	Amazonas	1

Os resultados registrados no Anexo B mostram também que o município agropecuário que teve o pior desempenho é o município Cumaru do Norte, representada pela DMU 159. Este município obteve um índice de eficiência igual a 0,025, o que indica que poderia produzir o mesmo reduzindo todos os insumos em 97,5%.

A Tabela 4, a título de exemplo exhibe os resultados do cálculo de eficiência do município as metas (projeção) para melhoria de eficiência. O mesmo raciocínio pode seguir-se para os demais municípios ineficientes conforme os dados do Anexo B.

Tabela 4 – Metas de melhorias de eficiência para o município agropecuário Cumaru do Norte - DMU 159 no modelo BCC-IO.

<b>DMU 159</b>	<b>Dados</b>	<b>Projeção</b>	<b>Diferença</b>	<b>%</b>
Score	0,025			
Insumo 1 (R\$)	3.361.572,00	85.641,9	-3.275.930,1	-97,45
Insumo 2 (hectares)	683.803,64	17.421,09	-666.382,55	-97,45
Insumo 3 (R\$)	10.293.035,00	208.056,22	-10.084.978,78	-97,98
Insumo 4 (R\$)	9.576.228,20	156.668,01	-9.419.560,19	-98,36
Produto 1 (R\$)	7.151.456,00	7.151.456,00	0	0

Além disso, observa-se que a média geométrica dos índices de eficiência técnica do modelo (conforme o Anexo B) é de 0,28, o que indica que os municípios ineficientes, poderiam produzir o mesmo reduzindo os insumos em 72%, no mínimo se adotassem as melhores práticas. A economia referente à variável de *input* pessoal ocupado, em valores absolutos, pode ser de R\$ 675.213.275,23, o que representa 88,71% deste recurso. Para a variável de *input* insumos agrícola (adubos, inseticidas, agrotóxicos etc.), a economia potencial, também em valores absolutos, é de R\$ 1.454.483.046,74 (88,88%), capital utilizado, um total de R\$ 817.087.986,04 (89,09%), e a possível redução de área de terras destinadas à atividade em 33.463.735,1 ha, equivalente a 81,72% do insumo.

Evidenciando a possível economia de recursos para o nível dado de produção, o modelo BCC-IO mostra o péssimo desempenho da região. Porém, para a tomada de decisão e o subsídio de políticas de melhora da eficiência é mais interessante os resultados do modelo BCC-OO considerando o aumento da demanda e preços dos produtos agropecuários no mercado interno e externo. Lembra-se que o modelo mostra em quanto pode aumentar-se a produção com os insumos utilizados.

A Tabela 5, mostra o *ranking* dos municípios eficientes no modelo BCC-OO.

Os resultados revelam que os 14 municípios eficientes, são os mesmos do modelo anterior BCC-IO (4). Todavia, neste modelo o município eficiente que apareceu o maior número de vezes como referência (131) é o Viseu, localizado também no estado do Pará, sendo *benchmark* para 52,61% dos municípios amostrados.

O município Viseu possui uma área de 170.980 hectares, dos quais 94.262 ha (55%) são destinados a produção vegetal, 75.474 ha (44%) para a pecuária e criação de outros animais e 1.244 ha (0,72%) para aquicultura. O número total de estabelecimentos no Município é igual a 3.122, aonde 2.664 são destinados a produção vegetal, 436 para pecuária e criação de outros animais e 22 estabelecimentos são designados a atividade aquícola. Um total de 733 (23%) não faz uso de nenhuma das práticas agrícolas conservacionistas investigadas pelo Censo de 2006. O número de efetivo de animais no Município é igual a 113.387,00, na qual 92 animais são criados no sistema intensivo (confinamento). O pessoal ocupado no período do Censo de 2006, corresponde a 14.212 pessoas. Destes, 9.966 têm laço de parentesco o dono do empreendimento e 4.246 não possuem laços de parentesco com o responsável do estabelecimento.

Os dados do Município Viseu sugerem que, a maioria dos estabelecimentos é de propriedade familiar e que as atividades agrícolas e pecuárias dividem o espaço. O efetivo da pecuária é bastante significativo e praticamente não existe sistema de criação intensivo de animais (0,08%), porém, 77% dos estabelecimentos faz uso de algumas das práticas agrícolas conservacionistas investigadas no Censo de 2006, o que pode ter contribuído relativamente no bom desempenho deste.

Tabela 5 – *Ranking* dos municípios agropecuários eficientes no modelo BCC-OO.

<b>DMU</b>	<b>Município</b>	<b>Estado</b>	<b>Referência</b>
141	Viseu	Pará	131
140	São Miguel do Guamá	Pará	121
126	Moju	Pará	111
97	Marituba	Pará	71
130	Cachoeira do Piriá	Pará	61
101	Santa Isabel do Pará	Pará	61
95	Barcarena	Pará	42
179	Porto Grande	Amapá	35
102	Santo Antônio do Tauá	Pará	23
52	Amaturá	Amazonas	14
56	Tefé	Amazonas	10
57	Beruri	Amazonas	3
58	Coari	Amazonas	2
115	Santarém Novo	Pará	1

O município Santa Rita do Tocantins representada pela DMU 226, obteve o pior desempenho com este modelo. O índice de eficiência do Município é igual a 72,40, o que indica que a adoção de melhores práticas poderá incrementar a produção agropecuária em 7140%.

A Tabela 6 apresenta os resultados do cálculo do Município e as recomendações de melhoria para eficiência (projeção). Para tornar-se eficiente, o município deve aumentar a produção em R\$ 86.582.515,21, ou seja, a produção agropecuária estimada com a adoção de melhores práticas (projeção) é de R\$ 87.795.094,21, contra R\$ 1.212.579,00 que foi a produção real no período.

Tabela 6 – Metas de melhorias de eficiência para o município agropecuário Santa Rita do Tocantins - DMU 226 no modelo DEA-BCC-OO.

<b>DMU 226</b>	<b>Dados</b>	<b>Projeção</b>	<b>Diferença</b>	<b>%</b>
Score	72,40			
Insumo 1 (R\$)	1.079.750,00	1.079.750,00	0	0
Insumo 2 (hectares)	191.852,13	171.036,12	-20.816,01	-10,85
Insumo 3 (R\$)	11.145.476,00	2.142.309,27	-9.003.166,73	-80,78
Insumo 4 (R\$)	2.178.231,60	1.575.200,57	-603.031,03	-27,68
Produto 1 (R\$)	1.212.579,00	87.795.094,21	86.582.515,21	7140,36

De acordos com os resultados registrados no Anexo C, a média geométrica dos índices de eficiência BCC-OO é de 5,26, o que indica que no período em análise, se todos os municípios tivessem adotado as melhores práticas, poderia se obter com os mesmos recursos, um produto maior em 426%, no mínimo. As médias geométricas dos índices de eficiência de cada estado foram: Rondônia 5,07, Acre 4,25, Amazonas 3,44 Roraima 15,00, Pará 3,52, Amapá 2,65 e Tocantins 10,62. Isto significa, por exemplo, que Roraima poderia incrementar a produção agropecuária em 407% e o estado de Tocantins em 962%, no mínimo.

A Tabela 7, na coluna projeção mostra que adoção de melhores práticas poderá aumentar a produção agropecuária em todos os estados, sobretudo nos estados de Roraima e Tocantins. O total da produção agropecuária dos 249 municípios no período em análise é de R\$ 4.114.151.059,00, equivalente a 25% da estimada com a adoção de melhorias práticas (R\$ 16.044.489.839,08).

Tabela 7 – Metas para eficiência dos estados da região norte no modelo BCC-OO.

<b>Estado</b>	<b>Dados (R\$)</b>	<b>Projeção (R\$)</b>	<b>Diferença (R\$)</b>	<b>%</b>
Rondônia	694.304.954,00	3.169.764.885,00	2.474.459.931,00	356,39
Acre	249.294.115,00	826.306.540,24	577.012.425,24	231,45
Amazonas	343.724.490,00	1.073.655.946,39	729.931.456,39	212,35
Roraima	27.692.045,00	276.290.112,24	248.598.067,24	897,72
Para	2.211.978.775,00	6.390.485.639,00	4.178.506.864,00	188,90
Amapá	67.846.432,00	102.219.449,13	34.373.017,13	50,66
Tocantins	519.310.248,00	4.205.767.266,90	3.686.457.018,90	709,87
Total	4.114.151.059,00	16.044.489.839,08	11.930.338.780,08	289,98

Este péssimo desempenho das DMUs analisadas deve estar relacionado à alta heterogeneidade produtiva dos municípios, ao atraso tecnológico descrito por Castro (2013) e a baixa orientação técnica recebida pelos produtores captada pelo censo agropecuário.

Quanto à relevância das variáveis da pesquisa na determinação da eficiência, os resultados mostram que as DMUs eficientes atribuem um peso maior, em média, ao fator terra e capital em detrimento do fator trabalho e insumos agrícolas, conforme as Tabelas 8 e 9 que apresentam os cálculos dos modelos BCC-IO e BCC-OO, respectivamente.

Isto está em correspondência com as práticas desenvolvidas nos chamados países do Novo Mundo, como Estados Unidos, Canadá, Argentina, Brasil e Austrália, aonde a abundância de terras torna esse fator virtualmente gratuito e o investimento em tratores, colheitadeiras, semeadeiras e outros equipamentos de origem mecânico visa substituir o trabalho humano na utilização de grandes extensões de terra. O uso intensivo de fertilizantes, corretivos e defensivos está mais ligado à escassez de terra, como no Japão e na Índia onde se observa um reduzido espaço aproveitável (NICHOLLS (1972); HAYAMI e RUTTAN (1988)).

Tabela 8 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios eficientes no modelo BCC-OI.

<b>Ordem</b>	<b>Município-DMU</b>	<b>V<sub>1</sub>Pessoal</b>	<b>V<sub>2</sub>Área</b>	<b>V<sub>3</sub>Insumos</b>	<b>V<sub>4</sub>Capital</b>
1	Marituba-97	0,020	0,960	0,00	0,020
2	Cachoeira do Piriá-130	0,053	0,947	0,00	0,00
3	Amaturá-52	0,00	0,995	0,00	0,005
4	São Miguel do Guamá-140	0,00	0,565	0,00	0,435
5	Santa Isabel do Pará-101	0,022	0,970	0,00	0,008
6	Santo Antônio do Tauá-102	0,00	0,911	0,00	0,089
7	Barcarena-95	0,035	0,965	0,00	0,00
8	Tefé-56	0,047	0,946	0,00	0,007
9	Beruri-57	0,020	0,960	0,00	0,020
10	Moju-126	0,030	0,970	0,00	0,00
11	Santarém Novo-115	0,008	0,981	0,00	0,011
12	Viseu-141	0,031	0,967	0,00	0,002
13	Porto Grande-179	0,00	0,565	0,00	0,435
14	Coari-58	0,00	0,00	0,082	0,918
	Média	0,019	0,836	0,06	0,139



Tabela 9 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios eficientes no modelo BCC-OO.

Ordem	Município-DMU	V <sub>1</sub> Pessoal	V <sub>2</sub> Área	V <sub>3</sub> Insumos	V <sub>4</sub> Capital
1	Viseu-141	0,360	0,640	0,00	0,00
2	São Miguel do Guamá-140	0,279	0,684	0,00	0,037
3	Moju-126	0,00	0,00	1,00	0,00
4	Marituba-97	0,007	0,993	0,00	0,00
5	Cachoeira do Piriá-130	0,00	0,00	1,00	0,00
6	Santa Isabel do Pará-101	0,00	0,963	0,00	0,037
7	Barcarena-95	0,01	0,977	0,013	0,00
8	Porto Grande-179	0,00	0,00	0,00	1,00
9	Santo Antônio do Tauá-102	0,020	0,960	0,00	0,020
10	Amaturá-52	1,00	0,00	0,00	0,00
11	Tefé-56	0,210	0,00	0,259	0,531
12	Beruri-57	0,00	0,00	0,00	1,00
13	Coari-58	0,00	0,00	0,066	0,943
14	Santarém Novo-115	0,007	0,993	0,00	0,00
	Média	0,135	0,444	0,167	0,255

#### 4.2 Modelo BCC-OO incluindo o *output* indesejável (terras degradadas)

A segunda parte da análise, referente ao cálculo da ecoeficiência com o modelo BCC-OO de duas etapas, utiliza a abordagem multiplicativa inversa - MLT para o tratamento do *output* indesejável. Os resultados, da Tabela 10 mostram que os 14 municípios agropecuários ecoeficientes são os mesmos do modelo anterior. Isto, sugere que os municípios eficientes são também os que produzem relativamente mais e degradaram menos destinadas à atividade.

Com esta modelagem o município Barcarena, situado no estado do Pará, aparece o maior número de vezes como referência, sendo *benchmark* para 55,42% dos municípios amostrados, como apresentado na Tabela 10. O município Viseu ocupa a segunda posição e serve como referência para 46,18% do total dos municípios da amostra. Na terceira posição encontra-se o município São Miguel do Guamá, também localizado no estado do Pará.

Tabela 10 – *Ranking* de municípios agropecuários ecoeficientes no modelo BCC-OO.

<b>DMU</b>	<b>Município</b>	<b>Estado</b>	<b>Referência</b>
95	Barcarena	Pará	138
141	Viseu	Pará	115
140	São Miguel do Guamá	Pará	102
126	Moju	Pará	99
130	Cachoeira do Piriá	Pará	65
101	Santa Isabel do Pará	Pará	65
97	Marituba	Pará	64
56	Tefé	Amazonas	48
179	Porto Grande	Amapá	36
52	Amaturá	Amazonas	24
102	Santo Antônio do Tauá	Pará	9
58	Coari	Amazonas	2
57	Beruri	Amazonas	2
115	Santarém Novo	Pará	2

Os resultados mostram ainda, que 27 municípios agropecuários da região norte que participam da pesquisa, apresentaram um índice igual a um, porém, têm folgas maiores que zero nos insumos e/ou nos produtos, portanto, não podem ser consideradas ecoeficientes.

Na Tabela 11, é apresentado um exemplo para o caso do município Colinas do Tocantins, representado pela DMU 190, para esclarecer essa situação.

Verifica-se, que o município obteve um índice igual a um, mas com folgas nos insumos maiores que zero, o que indica que as folgas poderão incrementar a produção agropecuária do município no período, em 410.27% (R\$ 20.102.964,00).

Tabela 11 – Dados referentes ao município Colinas do Tocantins - DMU 190 para interpretação de folgas no modelo de duas etapas BCC-OO.

<b>DMU 190</b>	<b>Dados</b>	<b>Projeção</b>	<b>Folgas</b>	<b>%</b>
Score	1			
Insumo 1 (R\$)	2.700.571,00	746.458,00	-1.954.113,00	-72,36
Insumo 2 (hectares)	63.816,17	30.786,25	-33.029,92	-51,76
Insumo 3 (R\$)	4.487.156,00	1.506.770,00	-2.980.386,00	-66,42
Insumo 4 (R\$)	1.943.218,00	1.131.247,10	-811.970,9	-41,78
Produto 1 (R\$)	4.899.881,00	25.002.845,00	20.102.964,00	410,27
Produto 2 (hectares)	0,01	0,01	0	0

Além disso, verificou-se que o município com pior desempenho em relação aos demais é o mesmo do modelo BCC-OO que não inclui o *output* indesejável terras degradadas. Santa Rita do Tocantins representada pela DMU 226, obteve um índice de ecoeficiência igual a 71,79, o que indica que o município tem um potencial de incremento do produto desejável e redução de terras degradadas em 7079%. Como apresentado na Tabela 12, para a DMU 226 tornar-se ecoeficiente, deverá aumentar a produção agropecuária (projeção) em R\$ 85.843.116,27, dado os insumos utilizados, e reduzir a área degradada de 49 ha para 0,69, ou seja, em 98,61%. Pode seguir-se o mesmo raciocínio para os demais DMUs ecoineficientes.

Tabela 12 – Metas de melhoria para a ecoeficiência do município Santa Rita do Tocantins - DMU 226 no modelo BCC-OO.

<b>DMU 226</b>	<b>Dados</b>	<b>Projeção</b>	<b>Folgas</b>	<b>%</b>
Score	71.79			
Insumo 1 (R\$)	1.079.750,00	1.079.750,00	0	0
Insumo 2 (hectares)	191.852,13	191.852,13	0	0
Insumo 3 (R\$)	11.145.476,00	11.145.476,00	0	0
Insumo 4 (R\$)	2.178.231,6	2.178.231,6	0	0
Produto 1 (R\$)	1.212.579,00	87.055.695,27	85.843.116,27	7079.38
Produto 2 (hectares)	49,91	0,69	49,22	98,61

O município Santa Rita do Tocantins possui uma área de 191.852 hectares, dos quais 182.775 ha (95%) são destinados à produção vegetal, 9.076 ha (5%) para a pecuária e criação de outros animais. O número total de estabelecimentos no Município é igual a 311, aonde 69 são destinados a produção vegetal e 242 para pecuária e criação de outros animais.

O número de efetivo de animais no Município é igual a 96.571,00, dos quais 75.856 cabeças são de bovinos, no entanto, o número total de animais criadas no sistema intensivo (confinamento) é de 1.177, o que representa apenas 1,55% de animais confinados. Por outro lado, um número pequeno de estabelecimentos (2) utilizam a suplementação alimentar (ração, grãos e subprodutos industriais) do rebanho bovino.

O pessoal ocupado no período do Censo de 2006, corresponde a 837 pessoas. Destes, 768 têm laço de parentesco o dono do empreendimento e 69 não possuem laços de parentesco com o responsável do estabelecimento.

Essas informações revelam que este Município ocupa uma área com a atividade agropecuária relativamente maior que o município mais ecoeficiente – Barcarena que possui uma área de 30.786 hectares, dos quais 1.386 ha (4,50%) são destinados a produção vegetal, 29.132 ha (94,62%) para a pecuária e criação de outros animais e 268 ha (0,87%) para a aquicultura. O pessoal ocupado nos dois municípios (Santa Rita do Tocantins e Barcarena) também mostra uma heterogeneidade elevada, aonde o primeiro com uma área relativamente maior empregou um total de 834 pessoas, enquanto o segundo um total de 3.637 trabalharam nos estabelecimentos deste município.

O nível tecnológico das atividades nos dois municípios é praticamente igual. Não existe sistema intensivo de criação de animais ou um número pequeno de animais confinados. Porém, em relação às práticas agrícolas conservacionistas, ao contrário do que acontece no município Barcarena que tem 98,45% de seus estabelecimentos fazendo uso destas práticas, no município Santa Rita do Tocantins, 69% dos estabelecimentos não fazem uso destas práticas, o que indica uma elevada valorização de terra como um bem público pelo município mais ecoeficiente que o mais ecoineficiente.

Estimou-se ainda a média geométrica dos índices de ecoeficiência (tabulados no Anexo D), igual a 4,24, o que indica que os municípios poderiam incrementar simultaneamente a produção agropecuária e diminuir as terras degradadas em 324%, no mínimo.

Conforme apresentado na Tabela 13, com uma gestão ecoeficiente poderia-se aumentar a produção agropecuária dos 249 municípios em 273,26%, ou seja, incrementar seus resultados absolutos de R\$ 4.114.151.059,00 para R\$ 15.356.714.459,14. Pode-se constatar também na Tabela 14, que a adoção de melhores práticas poderá reduzir as terras degradadas em 94,67%, ou seja, diminuir seus resultados absolutos de 79.812,31 ha para 4.248,42 ha.

Nos estados mais ecoineficientes, Roraima e Tocantins, os percentuais de incremento do produto desejável correspondem a 742,13% e 660,41%, respectivamente. A redução de terras degradadas corresponde a 95,66% no primeiro, e 96,47% no segundo.

De acordo com os dados do censo, dos 475.775 estabelecimentos agropecuários da região norte, mais da metade (241.994) não utiliza nenhuma prática conservacionistas investigadas no período do censo, como plantio em nível, uso de terraços, rotação de cultura etc. E, ao desconsiderar 124.883 estabelecimentos que utilizam a queimada (não muito recomendada) como opção de prática, a porcentagem cai para 25% dos estabelecimentos que utilizam algum tipo de prática conservacionista, o que colabora com o elevado índice de ecoineficiência na região.

Tabela 13 – Metas de melhoria para a ecoeficiência (aumento da produção agropecuária) dos estados da região norte.

<b>Estado</b>	<b>Dados (R\$)</b>	<b>Projeção (R\$)</b>	<b>Diferença (R\$)</b>	<b>%</b>
Rondônia	694.304.954,00	3.087.083.753,61	2.392.778.799,61	344,62
Acre	249.294.115,00	752.118.724,70	502.824.609,70	201,70
Amazonas	343.724.490,00	1.040.627.637,04	696.903.147,04	202,75
Roraima	27.692.045,00	233.205.235,62	205.513.190,62	742,13
Pará	2.211.978.775,00	6.192.569.480,00	3.980.590.705,39	179,95
Amapá	67.846.432,00	102.219.449,13	34.373.017,13	50,66
Tocantins	519.310.248,00	3.948.890.178,65	3.429.579.930,65	660,41
Total	4.114.151.059,00	15.356.714.459,00	11.242.563.400,14	273,26

Tabela 14 – Metas de melhoria para ecoeficiência (redução de áreas degradadas) dos estados da região norte.

<b>Estado</b>	<b>Dados (hectares)</b>	<b>Projeção (hectares)</b>	<b>Diferença (hectares)</b>	<b>%</b>
Rondônia	61.181,69	682,58	5.499,11	88,95
Acre	2.634,93	296,34	2.338,59	88,75
Amazonas	4.408,61	297,10	4.111,51	93,26
Roraima	688,51	29,86	658,65	95,66
Para	38.024,27	1.930,41	36.093,86	94,92
Amapá	138,04	33,35	104,69	75,84
Tocantins	27.736,25	978,780	26.757,47	96,47
Total	79.812,31	4.248,42	75.563,89	94,67

Para finalizar é necessário notar a importância atribuída às variáveis da ecoeficiência. A Tabela 15, apresenta os cálculos dos pesos atribuído pelos municípios ecoeficientes.

Verifica-se a mesma situação que no cálculo da eficiência: um peso maior em média ao fator terra e capital em detrimento do fator trabalho e insumos agrícolas. O novo aqui é a maior importância dada à produção em relação à área degradada, bem como o fato de 64,3% das DMUs ecoeficientes considerar esse indicador ambiental irrelevante, atribuindo um peso zero. Isto deve estar relacionado à baixa valorização do meio ambiente como um bem público em geral no Brasil e à insuficiência e ineficácia das normas ambientais estaduais.

Tabela 15 – Cálculo dos pesos atribuídos as variáveis pelos municípios ecoeficientes no modelo BCC-OO.

<b>Ordem</b>	<b>Município-DMU</b>	<b>V<sub>1</sub>Pessoal</b>	<b>V<sub>2</sub>Área</b>	<b>V<sub>3</sub>Insumos</b>	<b>V<sub>4</sub>Capital</b>	<b>U<sub>1</sub>Produção</b>	<b>U<sub>2</sub>Área deg</b>
1	Barcarena-95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
2	São Miguel do Guamá-140	0,022	0,958	0,00	0,020	1,00	0,00
3	Viseu-141	0,00	0,955	0,045	0,00	0,00	1,00
4	Moju-126	0,00	0,980	0,020	0,00	0,00	1,00
5	Marituba-97	0,053	0,947	0,00	0,00	1,00	0,00
6	Cachoeira do Piriá-130	0,047	0,945	0,00	0,008	1,00	0,00
7	Santa Isabel do Pará-101	0,031	0,969	0,00	0,00	1,00	0,00
8	Tefé-56	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
9	Porto Grande-179	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
10	Amaturá-52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
11	Santo Antônio-102	0,03	0,963	0,00	0,034	1,00	0,00
12	Coari-58	0,00	0,070	0,060	0,870	1,00	0,00
13	Beruri-57	0,020	0,960	0,00	0,020	1,00	0,00
14	Santarém-Novo-115	0,007	0,993	0,00	0,00	1,00	0,00
	Média	0,085	0,624	0,009	0,139	0,643	0,357

## 5 CONCLUSÃO

A pesquisa se propôs utilizar a Análise Envoltória de Dados - DEA para estimar a eficiência e ecoeficiência agropecuária de 249 municípios da região norte. O conceito de ecoeficiência usado no trabalho refere-se à capacidade do município em produzir relativamente mais e degradar menos terras destinadas à atividade agropecuária.

No estudo, são apresentadas algumas abordagens para incorporar *output* indesejável nos modelos DEA, e optou-se pelo emprego da abordagem Multiplicativa Inversa – MLT mediante as recomendações de Scheel (2001).

Os resultados mostram o alto nível de ecoineficiência do setor agropecuário na região norte. Apenas 14 municípios dos 249 contemplados na pesquisa, obtiveram o melhor desempenho: Barcarena, São Miguel do Guamá, Viseu, Moju, Marituba, Cachoeira do Piriá, Santa Isabel do Pará, Tefé, Porto Grande, Amaturá, Santo Antônio do Tauá, Coari, Beruri e Santarém Novo. O município Santa Rita do Tocantins - DMU 226 obteve o pior desempenho.

A média geométrica dos índices de ecoeficiência foi 4,24, o que indica que os municípios avaliados poderiam incrementar simultaneamente a produção agropecuária e diminuir as terras degradadas em 324%, no mínimo. Em outras palavras, com uma gestão ecoeficiente poderia-se aumentar a produção agropecuária dos 249 municípios em 273,26%, ou seja, incrementar seus resultados absolutos de R\$ 4.114.151.059,00 para R\$ 15.356.714.459,14, e simultaneamente reduzir as terras degradadas em 94,67%, ou seja, diminuir seus resultados absolutos de 79.812,31 ha para 4.248,42.

Podem-se dar pelo menos cinco possíveis explicações para esse alto nível de ecoineficiência. 1) A enorme heterogeneidade dos sistemas produtivos da região. 2) O atraso tecnológico. 3) A baixa orientação técnica recebida pelos produtores. 4) A alta ineficiência técnica: o modelo BCC-IO sem considerar o *output* indesejável (terras degradadas), estimou uma média de 0,28, o que indica uma possível economia de recursos em 72% para o nível de produção dado. Da mesma forma, o modelo BCC-OO que não inclui terras degradadas, estimou uma média de 5,26, o que mostra um potencial de incremento da produção agropecuária em 426%, no mínimo. 5) A baixa valorização da terra como um bem público: 64,3% das DMUs *benchmarks* consideram o indicador ambiental área degradadas irrelevante, atribuindo um peso zero.

Porém, é importante destacar, que a análise minuciosa das causas da ecoineficiência dos municípios da região norte vai além do escopo deste trabalho.



A avaliação realizada mostra as possibilidades dos modelos utilizados no apoio à decisão, sobretudo na sugestão de diretrizes para planejamentos regional futuros. A identificação das melhores práticas pode ser útil na determinação de procedimentos de melhoria por órgãos de assistência técnica e de pesquisa aos municípios ecoineficientes.

Portanto, como possível ação política, recomenda-se a permeabilização das barreiras à transferência tecnologia e difusão das melhores práticas nacionais e internacionais por meio da extensão rural e assistência técnica. Segundo Rosano-Peña et al, (2013) as estratégias de imitação e reprodução são mais baratas e geram melhores resultados que as ações orientadas a fomentar a inovação tecnológica. Além disso, acredita-se que normas ambientais mais eficazes e políticas públicas que estimulem a consciência ambiental e limitem o pragmatismo econômico puro são necessárias para melhorar a ecoeficiencia.

Estudos futuros podem melhorar os resultados obtidos com a inclusão de um maior número de unidades e variáveis ambientais (emissões de gases de efeito estufa (GEE), desflorestamento e desertificação etc.), ou ainda, modelar conceitos mais abrangentes como o da sustentabilidade, que envolve também dimensões sociais (índice de pobreza rural, índice de Gini de distribuição de terras etc.). Igualmente, a utilização dos dados do próximo censo agropecuário permitirá avaliar a evolução temporal das mudanças tecnológicas e da ecoeficiencia do setor, por exemplo, utilizando o índice de produtividade Malmquist.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, N.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L. A. Complexo Agroindustrial – o Agribusiness Brasileiro. **Agroceres**, São Paulo, 1990, 238 p.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, v. 30, n. 9, p.1078-1092, 1984.
- BATTESE, G. E. Frontier production functions and technical efficiency: a survey of empirical applications in agricultural economics. **Agricultural Economics**, v. 7, n. 1, p. 185-208, 1992.
- BERRE, D.; BOUSSEMART, J. P.; LELEU, H.; TILLARD, E. Economic value of greenhouse gases and nitrogen surpluses: Society vs farmers' valuation. **European Journal of Operational Research**, n. 226, p. 325–331, 2013.
- CALLENS, I; TYTECA, D. Towards indicators of sustainable development for firms: a product efficiency perspective. **Ecological Economics**, v. 28, n. 1, p. 41-53, 1999.
- CAMPOS, S. A. C.; COELHO, A. B.; GOMES, A. P. Influência das Condições Ambientais e Ação Antrópica Sobre a Eficiência Produtiva Agropecuária em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 3, p. 563-576, 2012.
- CASTRO, C. N. de. **A Agropecuária na Região Norte: oportunidades e limitações ao desenvolvimento**. [S.l.]: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision-making units. **European Journal of Operational Research**, v. 2, p. 429-444, 1978.
- CHUNG, Y.; FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. Productivity and undesirable outputs: a directional distance function approach. **Journal of Environmental Management**, n. 51, p. 229-240, 1997.
- COELLI, T. Recent developments in frontier modelling and efficiency measurement. **Australian Journal of Agricultural Economics**, v. 39, n. 3, p.219-245, 1995.
- COELLI, T. J., RAO, D. S. P., BATTESE, G. E. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. **Kluwer Academic Publishers**, 1998.
- COLL, V.; BLASCO, O. **Evaluación de la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos**. Introducción a los modelos básicos. Valencia: Universidad de Valencia, 2006.
- COOPER, W.; SEIFORD, L. M.; TONE, K. **Data envelopment analysis: a comprehensive text with model, applications, references and DEA-solver software**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2007.

DE KOEIJER, T. J.; WOSSINK, G. A. A.; STRUIK, P. C.; RENKEMA, J. A. Measuring agricultural sustainability in terms of efficiency: the case of Dutch sugar beet growers. **Journal of Environmental Management**, v. 66, p. 9-17, 2002.

DELGADO, G. C. **Capital Financeiro e Agricultura no Brasil: 1965-1985**. Campinas: Unicamp; Ícone, 1985. 240 p.

DYCKHOFF, H., ALLEN, K. Measuring ecological efficiency with data envelopment analysis (DEA). **European Journal of Operational Research**, v. 132, n. 2, p. 312-325.

FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. **New directions: efficiency and productivity**. Boston/London/Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004.

FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. Theory and application of directional distance functions. **Journal of Productivity Analysis**, n. 13, p. 93-103, 2000.

FÄRE, R.; GROSSKOPF, S.; LOVELL, C. A. K.; PASURKA, C. Multilateral productivity comparisons when some outputs are undesirable: a nonparametric approach. **The Review of Economic and Statistics**, v. 71, n.1, p. 90-98, 1989.

FÄRE, R.; GROSSKOPF, S.; PASURKA, C. A. Effects on relative efficiency in electric power generation due to environmental controls. **Resource and Energy**, v. 8, n. 2, p. 167-84, 1986.

FARREL, M.J. The measurement of productive efficiency. **Journal of the Royal Statistic Society**, Series A, Part 3, p. 253-290, 1957.

FERNANDES, B. M. **MST: formação e territorialização em São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

FERNANDEZ-CORNEJO, J. Nonradial technical efficiency and chemical input use in agriculture. **Agricultural and Resource Economics Review**, v. 23, n. 1, p. 12-21, 1994.

FERREIRA, C. M. C., GOMES, A. P. Introdução à análise envoltória de dados: teoria, modelos e aplicações. Viçosa: UFV, 2009.

GOLANY, B.; ROLL, Y. An application procedure for DEA. Omega: **The International Journal of Management Science**, 17, p.237-250, 1989.

GOMES, E. G. **Modelos de Análise de Envoltória de Dados com Ganhos de Soma Zero**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

\_\_\_\_\_. Uso de modelos DEA em agricultura: revisão da literatura. **Engevista**, n. 10, p. 27-51, 2008.

GOMES, E. G.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; NETO, L. B. Avaliação de Eficiência por Análise de Envoltória de Dados: Conceitos, Aplicações a Agricultura e Integração com Sistemas de Informação Geográfica - **Embrapa**, 2003.

GOMES, E. G.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; MANGABEIRA, J. A. C. Estudo da sustentabilidade agrícola em um município amazônico com Análise Envoltória de Dados. **Pesquisa Operacional**, v. 29, n.1, p.23-42, 2009.

GÓMEZ-LIMÓN, J. A.; PICAZO-TADEO, A. J.; REIG-MARTÍNEZ, E. Eco-efficiency assessment of olive farms in Andalusia. **Land Use Policy**, n. 29, p. 395– 406, 2012.

GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. **Da Lavoura às Biotecnologias**. Agricultura e indústria no sistema internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 191 p.

GORTON, M.; DAVIDOVA, S. Farm productivity and efficiency in the CEE applicant countries: a synthesis of results. **Agricultural Economics**, v. 30, n. 1, p. 1-16, 2004.

GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 362 p.

HAYAMI, Y; RUTTAN, V. W. A Agricultura na Teoria de Desenvolvimento Econômico. In: HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento Agrícola**. Teoria e Experiências Internacionais. Cap. 2. p. 11-46. Brasília: Embrapa-DPU, 1988.

\_\_\_\_\_. Teorias de Desenvolvimento Agrícola. In: HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento Agrícola**. Teoria e Experiências Internacionais. Cap. 3. p. 46-87. Brasília: Embrapa-DPU, 1988.

IBGE. **Notas técnicas**. Comentários. Censo Agropecuário. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – IDS/IBGE. Estudos e Pesquisas, Informações Geográficas, nº 9: Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: dez. 2013.

KAGEYAMA, A. (Coord.). **O Novo Padrão Agrícola Brasileiro**: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais. Campinas: [s.n.], 1987. 121 p.

KAGEYAMA, A.; SILVA, J. G. da. **A Dinâmica da Agricultura Brasileira**: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais. Campinas: [s.n.], 1988.

KOOPMANS, T. C. An analysis of production as an efficient combination of activities. In: KOOPMANS, T. C. (Ed.). **Activity analysis of production and allocation**. New York: Wiley, 1951.

LINS, M. P. E.; MEZA, L. A. **Análise envoltória de dados e perspectivas de integração no ambiente de apoio a decisão**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000. 232 p.

LORENZETT, J. R.; LOPES, A. L. M.; DE LIMA, M. V. A. Aplicação de Método de Pesquisa Operacional (DEA) na avaliação de desempenho de unidades produtivas para área de educação profissional. **Estratégia e Negócios**, Florianópolis, v. 1, 2010.

LOVELL, C. A. K.; PASTOR, J. T.; TURNER, J. A. Measuring macroeconomic performance in the OECD: A comparison of European and non-European countries. **European Journal of Operational Research**, n. 87, p. 507-518, 1995.

MACEDO, M. A. S.; CÍPOLA, F. C.; FERREIRA, A. F. R. Desempenho social no agronegócio brasileiro: aplicando DEA no segmento de usinas de processamento de cana-de-açúcar. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 48, n 1, p. 223-243, 2010.

MARTINE, G. A Trajetória da Modernização Agrícola: a quem beneficia. **Revista de Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 3, ago. 1990.

MULLER, G. **O Complexo Agroindustrial brasileiro**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1981.

\_\_\_\_\_. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989. 149 p

\_\_\_\_\_. Agricultura e industrialização do campo no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 2, n.2, p. 47-77, 1982.

NICHOLLS, W. H. A Agricultura e o Desenvolvimento Econômico do Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 26, n. 4, p. 169-206, 1972.

PICAZO-TADEO, A. J.; REIG-MARTÍNEZ, E. Agricultural externalities and environmental regulation: evaluating good practice in citrus production. **Applied Economics**, v. 38, n. 11, p. 1327-1334, 2006.

\_\_\_\_\_. Farmers' costs of environmental regulation: reducing the consumption of nitrogen in citrus farming. **Economic Modelling**, v. 24, p. 312-328, 2007.

PIESSE, J.; VON BACH, H. S.; THIRTLE, C.; VAN ZYL, J. The efficiency of smallholder agriculture in South Africa. **Journal of International Development**, v. 8, n.1, p. 125-144, 1996.

PIOT-LEPETIT, I.; VERMERSCH, D.; WEAVER, R. D. Agriculture's environmental externalities: DEA evidence for French agriculture. **Applied Economics**, v. 29, p. 331-338, 1997.

RAMALHO, Y. M. M. (Coord.). **Mudanças estruturais nas atividades agrárias: uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial brasileiro**. Rio de Janeiro: BNDES/DEEST, 1998, 126 p.

REINHARD, S.; KNOX LOVELL, C. A.; THIJSSEN, G. J. Environmental efficiency with multiple environmentally detrimental variables; estimated with SFA and DEA. **European Journal of Operational Research**, v. 121, p. 287-303, 2000.

\_\_\_\_\_. Environmental efficiency with multiple environmentally detrimental variables; estimated with SFA and DEA. **European Journal of Operational Research**, v. 121, p. 287-303, 2000.

ROSANO-PENA, C. Eficiência e impacto do contexto na gestão através do DEA: o caso da UEG. **Produção**, v.22, p. 778-787, 2012.

ROSANO-PEÑA, C.; DAHER, C. E.; MEDEIROS, O. R. Ecoeficiência e Impacto da Regulação Ambiental na Agropecuária Brasileira com Funções Distância Direcionais. In: ENCONTRO DA ANPAD, 37., 2013.

SARAFIDIS, V. An Assessment of Comparative Efficiency Measurement Techniques. **Europe Economics**, UK, 2002.

SARKIS, J. Ecoefficiency Measurement Using Data Envelopment Analysis: Research and Practitioner Issues. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 6, n. 1 p. 91–123, 2004.

SCHEEL, H. Undesirable outputs in efficiency valuations. **European Journal of Operational Research**, n. 132, p. 400-410, 2001.

SEDIK, D.; TRUEBLOOD, M.; ARNADE, C. Corporate farm performance in Russia, 1991-1995: an efficiency analysis. **Journal of Comparative Economics**, v. 27, n. 3, p. 514-533, 1999.

SILVA, J. G.da. Complexos agroindustriais e outros complexos. **Reforma Agrária**, v. 21, n. 3, p. 5-34, 1991.

\_\_\_\_\_. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1996. 217 p.

\_\_\_\_\_. **Modernização dolorosa: Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. 192 p.

SKEVAS, T.; LANSINKA, A. O.; STEFANO, S. E. Measuring technical efficiency in the presence of pesticide spillovers and production uncertainty: The case of Dutch arable farms. **European Journal of Operational Research**, n. 223, p. 550–559, 2012.

SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; MEZA, A. L.; GOMES, E.G.; NETO, L. B. Curso de Análise de Envoltória de Dados. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 37. **Anais...** Gramado - RS, 2005.

SOUZA, R. S.; WANDER, A. E.; CUNHA, C. A.; MEDEIROS, J. A. V. Competitividade dos Principais Produtos Agropecuários do Brasil: Vantagem Comparativa Revelada normalizada. Publicação da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Publicação Trimestral**, Brasília, n. 2, p. 64-71, abr./jun.2012.

SOMWARU, A.; NEHRING, R. A graph efficiency multiproduct model of corn/livestock farming: accounting for nitrate pollution. **Annals of Operations Research**, v. 68, p. 379-408, 1996.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. 152 p. (Coleção Agricultura e sociedade).

SZMRECSÁNYI, T. **Pequena História da Agricultura no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1990.

TYTECA, D. On the measurement of the environmental performance of firms: a literature review and a productive efficiency perspective. **Journal of Environmental Management**, n. 46, p. 281-308, 1996.

\_\_\_\_\_. Sustainability Indicators at the Firm Level Pollution and Resource Efficiency as a Necessary Condition Toward Sustainability. **Journal of industrial ecology**, v. 2 p.61-75, 1998.

VEIGA, J. E. da. Pobreza Rural, Distribuição da Riqueza e Crescimento: a experiência brasileira. In: TEÓFILO, Edson et. al. (Ed.). **Distribuição de Riqueza e Crescimento Econômico**. Brasília: NEAD, 2000. p. 173-200.

WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. **Measuring ecoefficiency: a guide to reporting company performance**. Geneva: WBCSD, 2000.

ZHANG, K.; WANG, R.; HANSSON, L.; LIU, J.; WANG, Y. Implementing stricter environmental regulation to enhance eco-efficiency and sustainability: a case study of Shandong Province's pulp and paper industry China. **Journal of Cleaner Production**, n. 19, p. 303-310, 2011.

## ANEXOS

Anexo A: Dados referentes aos 249 municípios agropecuários da região norte que participam da pesquisa.

Anexo B: Eficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *input*.

Anexo C: Eficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *output*.

Anexo D: Ecoeficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *output*.



## Anexo A: Dados referentes aos 249 municípios agropecuários da região norte que participam da pesquisa.

<b>Município</b>	<b>Insumo 1</b>	<b>Insumo 2</b>	<b>Insumo 3</b>	<b>Insumo 4</b>	<b>Produto 1</b>	<b>Produto 2</b>
Buritis	1 971 029	238 748	8 571 369	6 205 602	1 986 4933	57.72
Campo Novo de Rondônia	1 527 522	174 318	7 533 304	2 976 187	1 179 8990	101.26
Candeias do Jamari	1 001 795	127 694	4 217 066	2 122 247	503 4289	78.52
Cujubim	980 615	112 157	2 443 118	3 105 776	974 0056	101.65
Nova Mamoré	901 912	160 586	4 848 880	3 641 066	697 5297	166.56
Porto Velho	4 939 579	403 395	9 900 083	11 156 647	2 018 9626	748.47
Alto Paraíso	1 216 065	186 680	6 494 598	4 139 200	1 633 8951	82.86
Ariquemes	6 096 041	359 577	13 953 905	9 666 392	3 241 8352	653.96
Cacaulândia	1 347 365	137 486	5 418 901	3 475 231	749 1217	42.14
Machadinho D'Oeste	2 340 515	359 593	9 738 903	5 809 686	1 975 2323	2056.17
Monte Negro	1 116 616	143 851	6 448 424	3 682 707	968 0502	43.56
Vale do Anari	932 172	103 370	4 437 884	4 561 774	730 4336	32.22
Governador Jorge Teixeira	512 465	138 852	5 254 361	780 230	1 479 2503	20.57
Jaru	3 098 184	238 877	13 419 436	7 846 192	3 288 4874	110.87
Ji Paraná	4 966 049	213 836	14 382 344	11 492 723	2 495 9911	100.53
Ouro Preto do Oeste	3 570 048	150 790	10 221 764	6 345 146	2 667 9969	14.5
Presidente Médici	1 584 656	145 083	10 819 790	6 022 212	2 307 4297	12.71
Teixeirópolis	681 341	41 628	3 652 683	3 118 759	809 9871	110.11
Theobroma	3 126 189	170 673	6 153 023	4 614 980	1 230 3857	129.47
Urupá	701 675	69 948	5 692 621	1 666 892	2 053 1816	6.05
Vale do Paraíso	1 132 697	77 922	4 517 795	3 391 197	1 436 0645	4.84
Nova Brasilândia D'Oeste	1 258 617	93 656	4 691 821	3 951 738	2 941 2604	199.84
São Miguel do Guaporé	1 741 280	232 329	10 098 764	4 290 122	3 888 0635	300.75
Alta Floresta D'Oeste	3 286 037	288 853	14 153 158	11 876 422	3 603 2178	276.39
Alto Alegre dos Parecis	1 368 711	147 616	6 505 368	3 255 117	1 793 8118	31.46
Cacoal	4 485 704	237 547	17 538 652	11 250 799	4 226 8834	168.65
Castanheiras	912 731	68 290	3 802 873	2 186 289	471 3672	47.26
Espigão D'Oeste	2 593 858	239 970	13 065 289	12 229 840	2 565 0401	57.05
Ministro Andreazza	772 074	70 691	4 364 436	3 798 758	1 128 7696	97.06
Horizonte do Oeste	887 368	71 632	4 124 921	2 123 470	1 157 0590	23.39
Rolim de Moura	2 232 611	129 389	10 628 793	7 159 037	2 196 8628	10.89
Chupinguaia	4 162 966	261 547	13 985 691	4 549 661	1 564 9091	0.01
Parecis	1 035 735	168 069	4 994 373	2 137 218	527 7487	32.8
Pimenta Bueno	2 336 382	258 494	9 557 416	7 729 288	1 162 8489	42.15
Primavera de Rondônia	880 445	55 942	4 034 754	2 101 673	550 3162	6.3
São Felipe D'Oeste	778 130	51 014	3 740 313	2 957 090	903 5826	0.01
Vilhena	3 499 430	246 511	21 201 495	29 124 962	3 505 6333	26.94
Corumbiara	1 869 951	200 696	16 747 032	5 901 187	2 815 4595	186
Cruzeiro do Sul	473 491	70 376	1 652 748	629 103	1 482 3974	526.5
Marechal Thaumaturgo	261 425	41 383	840 476	1 037 853	1 138 7726	6.6
Tarauacá	1 232 342	316 853	2 019 613	2 771 246	2 095 7197	811.3
Acrelândia	1 084 960	131 130	3 365 391	2 948 792	1 065 0163	43.11

Bujari	622 851	193 341	2 913 287	2 659 886	1 098 8239	18
Capixaba	1 181 391	183 079	6 378 500	24 432 542	2 056 7586	1.25
Plácido de Castro	1 151 235	134 527	4 420 903	3 607 424	845 2161	163.5
Porto Acre	804 774	175 929	3 066 683	3 896 928	1 782 1367	348.11
Rio Branco	11 130 825	431 387	10 756 317	7 390 418	9 479 6269	178.55
Senador Guiomard	1 625 020	171 760	5 190 283	29 488 472	2 094 0926	0.01
Assis Brasil	250 565	82 854	494 589	346 915	257 1776	1.5
Brasiléia	478 410	245 642	1 633 954	3 394 444	1 042 2896	167
Epitaciolândia	158 999	149 752	878 656	619 233	491 3835	369.5
Amaturá	10 180	5 449	70 341	6 048	28 5001	0.01
Benjamin Constant	271 757	14 789	334 811	465 727	569 4289	0.01
Jutaí	199 442	102 547	1 161 525	284 019	895 3183	93.31
Guajará	17 422 362	45 013	1 731 499	279 833	767 7828	0.01
Tefé	116 445	39 542	768 763	40 435	1 656 0971	0.01
Beruri	69 050	13 519	326 683	13 870	463 5149	8.22
Coari	366 516	95 582	1 094 277	93 216	2 310 8117	78.24
Autazes	1 292 543	79 359	1 361 257	1 483 394	502 3713	61
Careiro	799 361	226 231	2 407 412	2 423 194	2 140 4001	644.04
Careiro da Várzea	11 581 995	57 463	7 867 280	1 200 294	1 481 5845	20.5
Irlanduba	1 911 728	94 872	1 352 073	561 205	1 307 9763	61.94
Manacapuru	1 611 721	71 126	4 791 618	1 663 765	3 071 1669	35.85
Manaus	6 451 208	50 212	13 326 510	5 703 527	4 134 6885	21.63
Presidente Figueiredo	1 225 211	60 402	3 196 468	2 395 647	666 5664	0.01
Itacoatiara	1 356 040	137 247	3 904 578	2 028 759	1 465 1277	281.33
Maués	450 430	77 090	1 641 860	820 052	1 045 2398	414.5
Parintins	1 122 266	126 806	4 992 352	1 674 672	7 008 5269	229.9
Urucará	420 211	19 005	474 726	219 963	123 3240	0.01
Boca do Acre	811 268	142 838	3 345 942	1 326 297	600 7721	1010.5
Lábrea	1 935 556	421 218	3 632 255	1 503 214	1 361 7201	30.21
Apuí	2 008 926	444 108	3 997 388	3 735 969	695 7058	218.1
Borba	935 417	30 095	431 664	350 548	726 8701	8.08
Humaitá	332 110	67 965	1 841 160	506 420	107 3148	7.5
Manicoré	322 895	106 300	1 567 364	2 157 456	1 241 6399	1183.7
Bonfim	572 001	178 983	4 954 135	1 134 660	1 400 0090	541
Cantá	927 047	179 793	1 563 529	2 720 132	302 9007	15.5
Caracaraí	1 014 420	128 874	1 568 093	907 767	801 5714	0.01
Iracema	490 551	36 365	1 054 601	890 850	75 0708	9
Mucajá	619 027	110 311	1 290 192	3 584 260	189 6526	123
Óbidos	1 882 949	206 631	3 624 839	2 938 414	3 220 8752	269
Oriximiná	681 004	71 778	2 994 697	619 017	1 124 7245	56.65
Terra Santa	335 496	56 774	1 705 586	494 506	462 1667	46.28
Alenquer	1 357 198	126 142	2 134 583	2 750 894	1 194 5775	434.04
Belterra	735 852	67 218	2 261 917	1 109 546	362 4783	0.01
Monte Alegre	1 124 644	203 707	2 589 574	3 661 640	1 665 0527	1582.2
Placas	383 387	165 370	1 984 370	1 228 160	766 4172	125
Prainha	6 718 776	195 510	2 796 140	1 067 040	1 193 5011	106.68

Santarém	4 216 040	283 552	20 841 668	6 950 935	10 251 8816	784.54
Almeirim	1 206 291	161 124	1 145 439	1 895 976	526 6517	81
Porto de Moz	1 155 820	416 660	1 936 802	1 326 498	1 062 2427	149.64
Portel	2 945 017	142 274	1 893 469	814 204	6 713 1052	23.59
Currálinho	296 819	63 780	2 501 624	531 037	2 141 0407	142
Ponta de Pedras	796 421	208 389	606 777	1 060 874	1 230 4026	20.16
Barcarena	746 458	30 786	1 506 770	1 131 247	2 500 2845	0.01
Belém	1 266 949	13 259	2 324 283	2 206 548	567 5062	2.88
Marituba	217 980	5 498	480 244	311 895	525 1142	0.01
Bujaru	1 153 405	57 223	2 885 391	1 248 696	2 198 1782	2477.93
Castanhal	19 083 647	42 381	8 388 389	2 312 891	2 423 4693	165.56
Inhangapi	585 969	11 157	3 215 869	467 924	480 9962	0.01
Santa Isabel do Pará	5 170 901	36 190	8 722 491	5 314 798	9 085 8173	238.32
Santo Antônio do Tauá	3 125 851	16 302	4 789 492	1 033 898	4 412 5570	59.45
Maracanã	278 156	30 096	939 838	639 165	954 0073	55.99
Marapanim	285 423	17 797	822 074	235 162	962 5839	13
São Caetano de Odivelas	597 527	9 531	464 111	121 444	236 7095	26
São João de Pirabas	364 681	24 112	477 813	205 682	335 6542	71.3
Vigia	1 043 035	14 832	1 711 644	1 137 301	1 075 5648	14.55
Augusto Corrêa	376 708	35 822	1 153 864	509 685	882 8088	19.16
Bonito	512 161	25 994	968 691	448 665	616 6299	19.52
Bragança	1 005 554	96 658	2 141 912	1 283 054	2 075 3146	499.73
Igarapé-Açu	4 248 187	40 085	4 026 645	2 197 148	4 079 2612	96.93
Nova Timboteua	459 254	13 749	718 902	628 665	143 2297	91.19
Peixe Boi	898 871	33 543	1 354 138	1 259 071	275 7656	70.54
Santa Maria do Pará	816 632	19 825	1 197 246	810 660	688 3659	36.09
Santarém Novo	172 109	4 872	314 052	113 290	208 7678	0.01
São Francisco do Pará	949 599	18 121	1 317 582	555 635	783 5493	51.98
Tracuateua	717 889	28 925	3 242 370	959 334	1 290 5698	1449.29
Abaetetuba	1 816 705	93 533	5 281 922	4 324 255	3 276 3204	112.05
Baião	1 445 000	86 028	2 292 575	957 240	3 367 4868	454.09
Cametá	484 127	268 774	7 720 031	4 085 654	6 103 2104	126.94
Igarapé Miri	1 958 378	111 830	1 548 283	705 960	4 502 1248	209.22
Mocajuba	298 348	74 493	1 058 317	292 348	2 513 6047	12
Oeiras do Pará	431 396	80 827	1 135 653	302 805	3 182 5508	72.75
Acará	1 722 956	142 682	4 971 323	2 917 394	6 618 9166	387.17
Concórdia do Pará	799 249	49 549	1 679 244	909 531	1 431 3154	301.21
Moju	3 721 837	196 671	6 992 633	18 233 087	14 206 5898	427.35
Tailândia	4 483 735	111 681	1 842 309	11 096 198	871 8891	182.36
Tomé-Açu	5 280 945	232 165	8 090 710	17 126 921	1 964 9275	415.97
Aurora do Pará	1 206 356	89 332	4 508 771	1 120 072	1 153 7746	142.26
Cachoeira do Piriá	244 401	70 687	471 622	566 444	3 348 8778	12.24
Capitão Poço	2 172 036	88 221	14 838 646	2 023 979	5 069 8695	1174.06
Garrafão do Norte	864 602	82 813	2 541 143	819 460	1 282 3590	101.34
Ipixuna do Pará	2 129 761	101 609	5 592 462	2 093 096	874 6966	1178.37
Irituia	1 516 487	98 663	2 684 574	2 160 182	3 025 9333	245.56

Mãe do Rio	697 843	29 494	1 424 916	2 099 646	307 9547	0.01
Nova Esperança do Piriá	1 743 938	105 645	3 297 155	3 021 676	3 729 6497	1172.32
Ourém	487 016	22 898	718 005	320 458	628 5491	83.53
Santa Luzia do Pará	757 215	77 397	2 071 445	959 425	421 8661	442.8
São Domingos do Capim	1 312 886	75 432	1 297 321	719 934	1 623 4796	56.97
São Miguel do Guamá	814 007	116 569	1 634 771	556 925	6 406 4618	819.14
Viseu	1 073 948	170 980	2 131 658	1 538 620	8 767 5916	786.94
Itaituba	1 789 924	283 991	2 745 109	1 764 229	1 828 1099	372.22
Rurópolis	1 304 388	262 766	4 710 602	3 617 009	1 893 0170	132.03
Trairão	460 280	193 160	2 007 569	1 565 684	1 479 2700	99.5
Altamira	6 106 365	972 342	9 529 880	12 886 460	2 387 1198	342.06
Brasil Novo	3 995 913	308 252	7 517 131	10 873 631	2 614 8310	71.13
Medicilândia	5 333 193	179 385	6 410 744	4 609 374	3 406 9908	294.71
Pacajá	2 823 216	541 489	7 890 833	5 662 193	4 414 7192	488.44
Senador José Porfírio	394 895	80 085	1 237 542	131 900	616 5049	33
Uruará	2 102 149	370 341	6 082 900	4 160 220	4 791 3869	3507.22
Vitória do Xingu	1 545 465	183 243	4 263 295	1 630 022	837 6580	328.7
Breu Branco	3 593 494	291 867	10 171 616	7 808 515	1 778 2953	4474.22
Itupiranga	3 528 415	289 490	6 876 099	4 407 098	949 7290	336.77
Jacundá	512 390	90 023	3 550 807	966 053	373 3281	0.01
Novo Repartimento	3 810 906	451 771	7 318 924	14 613 654	3 212 6176	114.51
Dom Eliseu	3 031 250	139 942	10 889 760	4 228 263	1 930 8373	82.58
Paragominas	9 470 775	605 278	20 766 115	13 805 790	2 984 7018	2306.68
Rondon do Pará	5 350 949	455 561	9 771 940	6 881 663	1 059 8264	150.97
Cumarú do Norte	3 361 572	683 804	10 293 035	9 576 228	715 1456	1059.34
São Félix do Xingu	9 343 762	1 457 602	20 162 629	9 415 295	4 191 7319	276.18
Tucumã	1 087 076	334 142	7 009 740	1 745 813	2 785 4752	605
Água Azul do Norte	5 678 635	267 554	10 335 842	7 984 002	1 264 2308	954.75
Canaã dos Carajás	2 089 875	147 100	6 859 850	1 869 475	1 078 5537	151.25
Curionópolis	5 071 321	123 573	5 835 144	7 562 794	367 8077	0.01
Parauapebas	3 486 329	65 272	3 908 946	1 897 379	999 3685	38.01
Brejo Grande do Araguaia	1 508 448	101 770	4 294 456	1 558 419	514 6194	73.97
Marabá	221 739 959	596 894	17 036 668	8 700 103	4 667 6696	721.29
São João do Araguaia	509 373	43 138	2 658 770	735 008	2 110 7624	27.59
Pau D'Arco	1 522 637	132 518	11 097 654	720 068	231 2466	237.16
Redenção	3 600 882	173 570	7 112 130	3 036 395	632 7819	62.92
Rio Maria	5 254 810	393 839	21 061 620	10 016 697	1 380 6317	99.13
São Geraldo do Araguaia	9 284 364	245 415	14 306 631	7 261 221	1 389 6851	34.79
Xinguara	6 260 920	309 630	14 703 057	5 707 122	1 522 0900	0.01
Conceição do Araguaia	3 069 827	381 617	9 817 720	5 871 080	1 884 2646	650.014
Floresta do Araguaia	2 182 774	221 724	5 703 434	3 833 781	2 222 7906	297.66
Santa Maria das Barreiras	7 249 128	695 994	18 263 495	9 777 695	1 443 2793	1200.28
Santana do Araguaia	59 121 190	755 552	18 930 331	19 690 173	1 838 9773	203.28
Macapá	1 465 369	70 640	1 195 047	1 310 901	570 1450	108.54
Porto Grande	421 964	270 803	4 310 647	331 619	6 214 4982	29.5
Ananás	2 295 204	142 789	4 120 097	3 306 159	236 5159	70.017

Angico	595 194	13 719	575 491	455 566	403 8667	0.01
Araguatins	618 967	86 290	2 151 864	752 002	956 8539	195.54
Axixá do Tocantins	349 045	14 795	650 420	497 798	429 4900	0.01
Esperantina	200 115	23 093	590 640	372 380	271 2700	0.01
Palmeiras do Tocantins	448 443	138 500	1 711 750	858 480	600 0596	37.19
Riachinho	509 711	52 051	2 131 101	1 391 375	256 8732	501.69
Sítio Novo do Tocantins	284 195	23 785	819 745	230 875	259 6385	0.01
Araguaína	4 602 099	225 665	6 208 970	3 169 458	935 9640	209.4
Babaçulândia	423 990	41 568	1 419 298	1 809 600	457 3007	172.82
Colinas do Tocantins	2 700 571	63 816	4 487 156	1 943 218	489 9881	0.01
Filadélfia	818 787	96 808	1 773 311	1 743 486	706 8564	110.64
Nova Olinda	7 468 401	119 028	8 722 400	2 589 165	1 403 5654	31.84
Palmeirante	677 575	176 201	9 886 939	1 770 207	1 168 5925	113.32
Wanderlândia	1 281 231	103 966	3 116 153	2 414 751	659 9704	11.81
Abreulândia	403 730	113 548	1 666 369	1 452 043	197 5377	1132.48
Araguacema	913 021	149 466	3 513 928	2 718 849	412 4082	383.84
Barrolândia	800 815	51 025	1 692 100	1 891 576	399 3224	0.01
Caseara	1 115 920	240 364	2 670 449	4 180 640	217 2756	18.15
Colméia	1 382 842	64 576	2 384 718	2 722 520	346 4293	162.14
Couto de Magalhães	467 615	105 252	2 544 689	26 972 761	167 8709	63.19
Dois Irmãos do Tocantins	1 129 829	232 152	4 712 032	2 260 973	885 5215	4057.14
Goianorte	746 597	121 783	2 443 289	504 726	456 3654	206.28
Guaraí	1 011 470	138 686	2 903 295	2 287 292	1 144 6107	0.01
Marianópolis do Tocantins	1 128 482	163 372	3 493 700	2 961 406	195 2873	73.81
Miracema do Tocantins	1 924 740	167 645	5 135 812	2 647 586	1 033 7160	148.95
Pequizeiro	763 756	66 316	2 318 261	1 265 300	380 5548	10.17
Araguaçu	2 458 134	215 012	8 456 819	3 228 094	378 1963	58.59
Cristalândia	788 896	109 930	2 335 601	3 377 118	178 8473	43.88
Dueré	1 953 957	242 184	50 614 306	4 632 758	1 990 6538	504.57
Fátima	191 145	32 066	697 868	155 994	169 0410	253.5
Formoso do Araguaia	7 066 519	211 912	10 185 133	6 660 207	3 038 2545	112.89
Lagoa da Confusão	1 189 516	143 911	5 841 053	2 181 760	3 619 9705	537.2
Nova Rosalândia	216 115	44 913	1 189 645	3 057 551	225 8496	0.01
Paraíso do Tocantins	1 556 335	105 809	4 079 589	6 215 811	517 6120	91.14
Pium	4 714 040	582 382	22 810 804	15 875 046	3 135 4588	749.47
Pugmil	211 580	26 424	707 414	1 468 653	88 1711	0.01
Sandolândia	2 194 946	117 761	3 478 987	4 235 577	209 0500	0.01
Aliança do Tocantins	1 141 305	135 551	3 577 942	1 546 157	511 3458	392.04
Alvorada	1 453 407	88 250	4 941 376	2 055 746	481 8061	119.54
Brejinho de Nazaré	875 881	103 446	4 200 774	6 483 003	522 5801	44.68
Figueirópolis	1 465 594	75 880	5 118 827	1 153 923	413 1526	0.01
Gurupi	1 124 966	150 528	27 956 583	2 832 930	483 0384	19.15
Jaú do Tocantins	724 119	199 515	2 215 331	2 989 602	190 9821	587.46
Palmeirópolis	1 494 345	135 399	4 525 457	3 189 102	997 6277	696.88
Peixe	1 474 903	291 924	6 001 605	6 718 713	1 263 0347	562.35
Santa Rita do Tocantins	1 079 750	191 852	11 145 476	2 178 232	121 2579	49.91

Talismã	1 565 699	385 437	3 648 692	4 621 167	386 0182	62.01
Monte do Carmo	1 079 870	238 189	7 436 679	2 806 419	936 2181	372.39
Palmas	1 485 535	38 588	4 682 413	27 628 977	960 0651	31.94
Porto Nacional	1 461 431	129 590	6 701 200	5 730 717	1 256 7924	276.33
Santa Maria do Tocantins	183 820	106 958	1 383 944	919 778	174 9166	2135.36
Tocantínia	182 698	47 738	795 396	669 852	140 6347	356.37
Barra do Ouro	141 863	75 421	1 396 093	10 611 409	463 7220	4376
Campos Lindos	2 688 370	155 082	25 387 526	7 276 917	4 393 7098	110
Goiatins	520 410	308 896	2 770 204	1 617 640	342 6851	1021.56
Itacajá	493 661	129 946	2 628 012	959 880	426 1783	0.01
Itapiratins	506 807	90 018	3 372 490	1 270 617	531 2808	892
Novo Acordo	260 807	53 141	17 410 210	2 218 410	259 1532	23.6
Ponte Alta do Tocantins	356 241	239 825	1 944 532	1 391 412	358 2317	1439.9
Rio Sono	360 050	236 904	1 737 689	1 228 889	389 9211	737.95
Santa Tereza do Tocantins	281 773	33 651	654 433	908 230	124 8463	0.01
Arraias	7 926 034	228 359	4 633 413	7 948 540	2 661 7397	486.89
Aurora do Tocantins	380 765	49 939	844 512	462 695	136 7099	89.98
Dianópolis	732 506	151 842	306 840 401	2 253 606	2 259 2963	396.64
Natividade	866 093	368 858	1 795 244	1 818 560	216 9252	653.7
Paraná	565 438	629 886	2 394 607	1 236 396	523 6584	842.07
Porto Alegre do Tocantins	328 028	32 257	779 830	1 075 750	183 6021	28.62
Santa Rosa do Tocantins	557 534	112 204	4 913 564	2 139 723	728 7213	122.1
Taguatinga	922 760	148 057	2 710 504	1 430 356	466 3631	747.05

Anexo B: Eficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *input*.

Desc: Eficiência DEA-BCC-IO

DMUS: 249

INSUMOS: 4

PRODUTOS: 1

Projeções das DMUs

No.	DMU	Score					Referência
	I/O	Dados	Projeção	Diferença	%		
1	DMU1	0.152					DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1971029	298652.3	-1672377	-84.85%		-675213275.2
	INS2	238748.4	36175.39	-202573	-84.85%		-1454483047
	INS3	8571369	620985.7	-7950383	-92.76%		-817087986
	INS4	6205602	408318.2	-5797284	-93.42%		
	PRO1	19864933	19864933	0	0		
2	DMU2	0.128					DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1527522	194979.8	-1332542	-87.24%		
	INS2	174317.6	22250.68	-152067	-87.24%		
	INS3	7533304	419258.1	-7114046	-94.43%		
	INS4	2976187	333488.9	-2642698	-88.79%		
	PRO1	11798990	11798990	0	0		
3	DMU3	0.094					DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1001795	93840.68	-907954	-90.63%		
	INS2	127694	11961.42	-115733	-90.63%		
	INS3	4217066	229318.3	-3987748	-94.56%		
	INS4	2122247	150665.1	-1971582	-92.90%		
	PRO1	5034289	5034289	0	0		
4	DMU4	0.169					DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	980615	166184.6	-814430	-83.05%		
	INS2	112157.4	19007.29	-93150.1	-83.05%		
	INS3	2443118	365473.1	-2077645	-85.04%		
	INS4	3105776	280398.6	-2825377	-90.97%		
	PRO1	9740056	9740056	0	0		
5	DMU5	0.103					DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	901912	93140.95	-808771	-89.67%		
	INS2	160585.6	16583.76	-144002	-89.67%		
	INS3	4848880	223630.6	-4625249	-95.39%		
	INS4	3641066	164929.1	-3476137	-95.47%		
	PRO1	6975297	6975297	0	0		
6	DMU6	0.082					DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	4939579	391854.4	-4547725	-92.07%		
	INS2	403395.1	32988.71	-370406	-91.82%		
	INS3	9900083	809605.7	-9090477	-91.82%		
	INS4	11156647	399703.9	-1.1E+07	-96.42%		

7	PRO1	20189626	20189626	0	0	
	DMU7	0.172				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1216065	209470	-1006595	-82.77%	
	INS2	186679.6	32155.99	-154524	-82.77%	
	INS3	6494598	438614.3	-6055984	-93.25%	
8	PRO1	4139200	387577.3	-3751623	-90.64%	
	PRO1	16338951	16338951	0	0	
	DMU8	0.129				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	6096041	784150.3	-5311891	-87.14%	
	INS2	359577.4	46253.42	-313324	-87.14%	
9	INS3	13953905	1576829	-1.2E+07	-88.70%	
	INS4	9666392	1191029	-8475363	-87.68%	
	PRO1	32418352	32418352	0	0	
	DMU9	0.108				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1347365	145580.8	-1201784	-89.20%	
10	INS2	137486.5	14855.21	-122631	-89.20%	
	INS3	5418901	328694.9	-5090206	-93.93%	
	INS4	3475231	236351.8	-3238879	-93.20%	
	PRO1	7491217	7491217	0	0	
	DMU10	0.106				DMU97,DMU130,DMU140
11	INS1	2340515	248608.8	-2091906	-89.38%	
	INS2	359592.5	38195.8	-321397	-89.38%	
	INS3	9738903	512790.9	-9226112	-94.73%	
	INS4	5809686	433624.2	-5376062	-92.54%	
	PRO1	19752323	19752323	0	0	
12	DMU11	0.137				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1116616	152443	-964173	-86.35%	
	INS2	143850.9	19638.85	-124212	-86.35%	
	INS3	6448424	337775.1	-6110649	-94.76%	
	INS4	3682707	262273.5	-3420434	-92.88%	
13	PRO1	9680502	9680502	0	0	
	DMU12	0.145				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	932172	135228.4	-796944	-85.49%	
	INS2	103370	14995.68	-88374.3	-85.49%	
	INS3	4437884	308140.7	-4129743	-93.06%	
14	INS4	4561774	221587.6	-4340186	-95.14%	
	PRO1	7304336	7304336	0	0	
	DMU13	0.243				DMU52,DMU56,DMU130,DMU140
	INS1	512465	124632.4	-387833	-75.68%	
	INS2	138852.3	33769.12	-105083	-75.68%	
14	INS3	5254361	361683	-4892678	-93.12%	
	INS4	780229.5	189753.2	-590476	-75.68%	
	PRO1	14792503	14792503	0	0	
14	DMU14	0.215				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	3098184	667657.7	-2430526	-78.45%	
	INS2	238877.2	51477.96	-187399	-78.45%	



	INS3	13419436	1352756	-1.2E+07	-89.92%	
	INS4	7846192	807850	-7038342	-89.70%	
	PRO1	32884874	32884874	0	0	
15	DMU15	0.147				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	4966049	728217.3	-4237832	-85.34%	
	INS2	213835.8	31356.7	-182479	-85.34%	
	INS3	14382344	1471283	-1.3E+07	-89.77%	
	INS4	11492723	1091094	-1E+07	-90.51%	
	PRO1	24959911	24959911	0	0	
16	DMU16	0.22				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	3570048	786873.3	-2783175	-77.96%	
	INS2	150789.9	33235.57	-117554	-77.96%	
	INS3	10221764	1581294	-8640470	-84.53%	
	INS4	6345146	1361245	-4983901	-78.55%	
	PRO1	26679969	26679969	0	0	
17	DMU17	0.265				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	1584656	419387.1	-1165269	-73.53%	
	INS2	145082.8	38396.89	-106686	-73.53%	
	INS3	10819790	870557.2	-9949233	-91.95%	
	INS4	6022212	432810.2	-5589401	-92.81%	
	PRO1	23074297	23074297	0	0	
18	DMU18	0.306				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	681341	208652.7	-472688	-69.38%	
	INS2	41628.27	12748.17	-28880.1	-69.38%	
	INS3	3652683	455086.9	-3197596	-87.54%	
	INS4	3118759	322162.7	-2796596	-89.67%	
	PRO1	8099871	8099871	0	0	
19	DMU19	0.106				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	3126189	311066	-2815123	-90.05%	
	INS2	170672.8	18124.14	-152549	-89.38%	
	INS3	6153023	653404.1	-5499619	-89.38%	
	INS4	4614980	365857.7	-4249122	-92.07%	
	PRO1	12303857	12303857	0	0	
20	DMU20	0.504				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	701675	353496.3	-348179	-49.62%	
	INS2	69947.95	35239.02	-34708.9	-49.62%	
	INS3	5692621	738291.4	-4954330	-87.03%	
	INS4	1666892	385751.8	-1281140	-76.86%	
	PRO1	20531816	20531816	0	0	
21	DMU21	0.285				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	1132697	323155.5	-809541	-71.47%	
	INS2	77921.75	22230.87	-55690.9	-71.47%	
	INS3	4517795	684084.4	-3833711	-84.86%	
	INS4	3391197	378713.7	-3012483	-88.83%	
	PRO1	14360645	14360645	0	0	
22	DMU22	0.487				DMU95,DMU97,DMU140

	INS1	1258617	613163.6	-645453	-51.28%	
	INS2	93656.49	45626.87	-48029.6	-51.28%	
	INS3	4691821	1247032	-3444789	-73.42%	
	INS4	3951738	750042.8	-3201695	-81.02%	
	PRO1	29412604	29412604	0	0	
23	DMU23	0.303				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1741280	527811.1	-1213469	-69.69%	
	INS2	232328.7	70422.72	-161906	-69.69%	
	INS3	10098764	1073267	-9025497	-89.37%	
	INS4	4290122	468329.8	-3821793	-89.08%	
	PRO1	38880635	38880635	0	0	
24	DMU24	0.203				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	3286037	666852.1	-2619185	-79.71%	
	INS2	288852.6	58618.31	-230234	-79.71%	
	INS3	14153158	1350913	-1.3E+07	-90.46%	
	INS4	11876422	747548.3	-1.1E+07	-93.71%	
	PRO1	36032178	36032178	0	0	
25	DMU25	0.216				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1368711	294972.1	-1073739	-78.45%	
	INS2	147616.3	31812.91	-115803	-78.45%	
	INS3	6505368	617505.5	-5887863	-90.51%	
	INS4	3255117	391938.3	-2863179	-87.96%	
	PRO1	17938118	17938118	0	0	
26	DMU26	0.245				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	4485704	1098125	-3387579	-75.52%	
	INS2	237546.6	58152.68	-179394	-75.52%	
	INS3	17538652	2143596	-1.5E+07	-87.78%	
	INS4	11250799	2754256	-8496542	-75.52%	
	PRO1	42268834	42268834	0	0	
27	DMU27	0.138				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	912731	125771.7	-786959	-86.22%	
	INS2	68289.6	9410.11	-58879.5	-86.22%	
	INS3	3802873	294689.5	-3508184	-92.25%	
	INS4	2186289	189196.1	-1997093	-91.35%	
	PRO1	4713672	4713672	0	0	
28	DMU28	0.178				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	2593858	461350.1	-2132508	-82.21%	
	INS2	239970.5	42681.75	-197289	-82.21%	
	INS3	13065289	951978.5	-1.2E+07	-92.71%	
	INS4	12229840	479140.3	-1.2E+07	-96.08%	
	PRO1	25650401	25650401	0	0	
29	DMU29	0.281				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	772074	216577.1	-555497	-71.95%	
	INS2	70691.19	19829.83	-50861.4	-71.95%	
	INS3	4364436	464121.2	-3900315	-89.37%	
	INS4	3798758	357250.1	-3441508	-90.60%	

30	PRO1	11287696	11287696	0	0	
	DMU30	0.27				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	887368	239821.2	-647547	-72.97%	
	INS2	71631.97	19359.34	-52272.6	-72.97%	
	INS3	4124921	512835.2	-3612086	-87.57%	
31	INS4	2123470	360466.5	-1763004	-83.02%	
	PRO1	11570590	11570590	0	0	
	DMU31	0.243				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	2232611	542012.1	-1690599	-75.72%	
	INS2	129388.9	31411.79	-97977.1	-75.72%	
32	INS3	10628793	1109246	-9519547	-89.56%	
	INS4	7159037	728654.2	-6430382	-89.82%	
	PRO1	21968628	21968628	0	0	
	DMU32	0.09				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	4162966	374480.5	-3788486	-91.00%	
33	INS2	261547.3	23527.55	-238020	-91.00%	
	INS3	13985691	765599.7	-1.3E+07	-94.53%	
	INS4	4549661	409265.7	-4140395	-91.00%	
	PRO1	15649091	15649091	0	0	
	DMU33	0.079				DMU52,DMU97,DMU130
34	INS1	1035735	81518.57	-954216	-92.13%	
	INS2	168069.2	13228.06	-154841	-92.13%	
	INS3	4994373	203828.9	-4790544	-95.92%	
	INS4	2137218	136729.4	-2000489	-93.60%	
	PRO1	5277487	5277487	0	0	
35	DMU34	0.084				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	2336382	196632.9	-2139749	-91.58%	
	INS2	258494.2	21755.21	-236739	-91.58%	
	INS3	9557416	422981.1	-9134435	-95.57%	
	INS4	7729288	334281.4	-7395006	-95.68%	
36	PRO1	11628489	11628489	0	0	
	DMU35	0.174				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	880445	153190.4	-727255	-82.60%	
	INS2	55942.23	9733.5	-46208.7	-82.60%	
	INS3	4034754	348479.8	-3686274	-91.36%	
37	INS4	2101673	230600.4	-1871073	-89.03%	
	PRO1	5503162	5503162	0	0	
	DMU36	0.282				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	778130	219157.4	-558973	-71.84%	
	INS2	51013.71	14367.82	-36645.9	-71.84%	
37	INS3	3740313	474301.4	-3266012	-87.32%	
	INS4	2957090	342974.4	-2614116	-88.40%	
	PRO1	9035826	9035826	0	0	
37	DMU37	0.216				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	3499430	755032.8	-2744397	-78.42%	
	INS2	246510.9	53186.9	-193324	-78.42%	

	INS3	21201495	1522571	-2E+07	-92.82%	
	INS4	29124962	963651.6	-2.8E+07	-96.69%	
	PRO1	35056333	35056333	0	0	
38	DMU38	0.242				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	1869951	453181.4	-1416770	-75.77%	
	INS2	200695.9	48638.51	-152057	-75.77%	
	INS3	16747032	935864.9	-1.6E+07	-94.41%	
	INS4	5901187	414260.6	-5486926	-92.98%	
	PRO1	28154595	28154595	0	0	
39	DMU39	0.422				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	473491	199770.5	-273721	-57.81%	
	INS2	70376.23	29692.42	-40683.8	-57.81%	
	INS3	1652748	429977.2	-1222771	-73.98%	
	INS4	629102.5	265424.5	-363678	-57.81%	
	PRO1	14823974	14823974	0	0	
40	DMU40	0.575				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	261425	150292.1	-111133	-42.51%	
	INS2	41382.71	23790.73	-17592	-42.51%	
	INS3	840476	329662.8	-510813	-60.78%	
	INS4	1037853	272846.2	-765007	-73.71%	
	PRO1	11387726	11387726	0	0	
41	DMU41	0.159				DMU52,DMU130
	INS1	1232342	156002.6	-1076339	-87.34%	
	INS2	316852.7	46064.84	-270788	-85.46%	
	INS3	2019613	320172.8	-1699440	-84.15%	
	INS4	2771246	354942.5	-2416303	-87.19%	
	PRO1	20957197	20957197	0	0	
42	DMU42	0.159				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1084960	172232.4	-912728	-84.13%	
	INS2	131130.4	20816.35	-110314	-84.13%	
	INS3	3365391	375718.5	-2989673	-88.84%	
	INS4	2948792	295280.7	-2653511	-89.99%	
	PRO1	10650163	10650163	0	0	
43	DMU43	0.137				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	622851	85468.94	-537382	-86.28%	
	INS2	193340.8	26530.64	-166810	-86.28%	
	INS3	2913287	212151.4	-2701136	-92.72%	
	INS4	2659886	180724.9	-2479161	-93.21%	
	PRO1	10988239	10988239	0	0	
44	DMU44	0.217				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1181391	256514.3	-924877	-78.29%	
	INS2	183078.8	39751.74	-143327	-78.29%	
	INS3	6378500	528022.2	-5850478	-91.72%	
	INS4	24432542	437208.6	-2.4E+07	-98.21%	
	PRO1	20567586	20567586	0	0	
45	DMU45	0.127				DMU52,DMU97,DMU130

	INS1	1151235	146230	-1005005	-87.30%	
	INS2	134527.3	17087.67	-117440	-87.30%	
	INS3	4420903	327895.3	-4093008	-92.58%	
	INS4	3607424	244693.1	-3362731	-93.22%	
	PRO1	8452161	8452161	0	0	
46	DMU46	0.214				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	804774	172586.9	-632187	-78.55%	
	INS2	175929.4	37728.75	-138201	-78.55%	
	INS3	3066683	360658.3	-2706025	-88.24%	
	INS4	3896928	351758.3	-3545170	-90.97%	
	PRO1	17821367	17821367	0	0	
47	DMU47	0.504				DMU126,DMU141
	INS1	11130825	1420591	-9710234	-87.24%	
	INS2	431386.9	174343.1	-257044	-59.59%	
	INS3	10756317	2768023	-7988294	-74.27%	
	INS4	7390418	3724142	-3666276	-49.61%	
	PRO1	94796269	94796269	0	0	
48	DMU48	0.213				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1625020	345815	-1279205	-78.72%	
	INS2	171760.3	36551.72	-135209	-78.72%	
	INS3	5190283	720689.5	-4469594	-86.11%	
	INS4	29488472	393690.1	-2.9E+07	-98.66%	
	PRO1	20940926	20940926	0	0	
49	DMU49	0.198				DMU52,DMU130
	INS1	250565	26311.02	-224254	-89.50%	
	INS2	82854.2	9941.7	-72912.5	-88.00%	
	INS3	494589	97977.6	-396611	-80.19%	
	INS4	346915	44642.99	-302272	-87.13%	
	PRO1	2571776	2571776	0	0	
50	DMU50	0.168				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	478410	80306.33	-398104	-83.21%	
	INS2	245642.4	25710.59	-219932	-89.53%	
	INS3	1633954	274277	-1359677	-83.21%	
	INS4	3394444	138154.2	-3256290	-95.93%	
	PRO1	10422896	10422896	0	0	
51	DMU51	0.259				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	158999	41112.99	-117886	-74.14%	
	INS2	149752.4	14968.75	-134784	-90.00%	
	INS3	878656	227197.5	-651458	-74.14%	
	INS4	619233.3	35835.33	-583398	-94.21%	
	PRO1	4913835	4913835	0	0	
52	DMU52	1				DMU52
	INS1	10180	10180	0	0	
	INS2	5448.71	5448.71	0	0	
	INS3	70341	70341	0	0	
	INS4	6048	6048	0	0	

	PRO1	285001	285001	0	0	
53	DMU53	0.824				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	271757	117562.5	-154194	-56.74%	
	INS2	14788.59	12186.8	-2601.79	-17.59%	
	INS3	334811	275906.9	-58904.1	-17.59%	
	INS4	465727	186306.8	-279420	-60.00%	
	PRO1	5694289	5694289	0	0	
54	DMU54	0.339				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	199442	67601.96	-131840	-66.10%	
	INS2	102546.6	23401.32	-79145.3	-77.18%	
	INS3	1161525	393705.3	-767820	-66.10%	
	INS4	284019.4	47638.62	-236381	-83.23%	
	PRO1	8953183	8953183	0	0	
55	DMU55	0.326				DMU52,DMU57,DMU102,DMU140
	INS1	17422362	261181.9	-1.7E+07	-98.50%	
	INS2	45012.93	14656.16	-30356.8	-67.44%	
	INS3	1731499	563774	-1167725	-67.44%	
	INS4	279832.7	91113.19	-188720	-67.44%	
	PRO1	7677828	7677828	0	0	
56	DMU56	1				DMU56
	INS1	116445	116445	0	0	
	INS2	39542.45	39542.45	0	0	
	INS3	768763	768763	0	0	
	INS4	40434.5	40434.5	0	0	
	PRO1	16560971	16560971	0	0	
57	DMU57	1				DMU57
	INS1	69050	69050	0	0	
	INS2	13518.53	13518.53	0	0	
	INS3	326683	326683	0	0	
	INS4	13870	13870	0	0	
	PRO1	4635149	4635149	0	0	
58	DMU58	1				DMU58
	INS1	366516	366516	0	0	
	INS2	95581.86	95581.86	0	0	
	INS3	1094277	1094277	0	0	
	INS4	93215.5	93215.5	0	0	
	PRO1	23108117	23108117	0	0	
59	DMU59	0.156				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1292543	85612.66	-1206930	-93.38%	
	INS2	79359.01	12398.8	-66960.2	-84.38%	
	INS3	1361257	212678.5	-1148579	-84.38%	
	INS4	1483394	140008.4	-1343386	-90.56%	
	PRO1	5023713	5023713	0	0	
60	DMU60	0.206				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	799361	164754.7	-634606	-79.39%	
	INS2	226230.9	46628.02	-179603	-79.39%	

	INS3	2407412	336914.2	-2070498	-86.01%	
	INS4	2423194	369680.6	-2053513	-84.74%	
	PRO1	21404001	21404001	0	0	
61	DMU61	0.237				DMU52,DMU57,DMU102
	INS1	11581995	878487.5	-1.1E+07	-92.42%	
	INS2	57463.23	13638.54	-43824.7	-76.27%	
	INS3	7867280	1495313	-6371967	-80.99%	
	INS4	1200294	284882.3	-915411	-76.27%	
	PRO1	14815845	14815845	0	0	
62	DMU62	0.288				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1911728	175323.5	-1736404	-90.83%	
	INS2	94872.11	27290.26	-67581.9	-71.23%	
	INS3	1352073	388928	-963145	-71.23%	
	INS4	561204.6	161432.3	-399772	-71.23%	
	PRO1	13079763	13079763	0	0	
63	DMU63	0.56				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1611721	902000.3	-709721	-44.03%	
	INS2	71126.12	39805.76	-31320.4	-44.03%	
	INS3	4791618	1673053	-3118565	-65.08%	
	INS4	1663765	931126.5	-732638	-44.03%	
	PRO1	30711669	30711669	0	0	
64	DMU64	0.372				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	6451208	2398229	-4052979	-62.83%	
	INS2	50211.96	18666.24	-31545.7	-62.83%	
	INS3	13326510	4016389	-9310121	-69.86%	
	INS4	5703527	2120280	-3583248	-62.83%	
	PRO1	41346885	41346885	0	0	
65	DMU65	0.163				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1225211	199888.4	-1025323	-83.69%	
	INS2	60401.53	9854.27	-50547.3	-83.69%	
	INS3	3196468	440493.3	-2755975	-86.22%	
	INS4	2395647	299695.2	-2095952	-87.49%	
	PRO1	6665664	6665664	0	0	
66	DMU66	0.189				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1356040	255686.7	-1100353	-81.14%	
	INS2	137247.1	25878.49	-111369	-81.14%	
	INS3	3904578	540032.3	-3364546	-86.17%	
	INS4	2028759	381394.4	-1647364	-81.20%	
	PRO1	14651277	14651277	0	0	
67	DMU67	0.293				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	450430	132124.2	-318306	-70.67%	
	INS2	77089.98	22612.73	-54477.3	-70.67%	
	INS3	1641860	295056.9	-1346803	-82.03%	
	INS4	820052.4	240545.2	-579507	-70.67%	
	PRO1	10452398	10452398	0	0	
68	DMU68	0.963				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141

	INS1	1122266	1080252	-42014.5	-3.74%	
	INS2	126806.2	122058.9	-4747.27	-3.74%	
	INS3	4992352	2103749	-2888603	-57.86%	
	INS4	1674672	1611977	-62695	-3.74%	
	PRO1	70085269	70085269	0	0	
69	DMU69	0.298				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	420211	46279	-373932	-88.99%	
	INS2	19004.87	5659.16	-13345.7	-70.22%	
	INS3	474726	141361.2	-333365	-70.22%	
	INS4	219963	59847.82	-160115	-72.79%	
	PRO1	1233240	1233240	0	0	
70	DMU70	0.104				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	811268	84304.54	-726963	-89.61%	
	INS2	142837.9	14843.28	-127995	-89.61%	
	INS3	3345942	208506.5	-3137436	-93.77%	
	INS4	1326297	137824.8	-1188472	-89.61%	
	PRO1	6007721	6007721	0	0	
71	DMU71	0.098				DMU52,DMU130,DMU140
	INS1	1935556	160285.1	-1775271	-91.72%	
	INS2	421218.4	29395.5	-391823	-93.02%	
	INS3	3632255	357171.7	-3275083	-90.17%	
	INS4	1503214	147816.1	-1355398	-90.17%	
	PRO1	13617201	13617201	0	0	
72	DMU72	0.041				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	2008926	63591.19	-1945335	-96.83%	
	INS2	444107.9	18201.17	-425907	-95.90%	
	INS3	3997388	163827.6	-3833560	-95.90%	
	INS4	3735969	126811.2	-3609158	-96.61%	
	PRO1	6957058	6957058	0	0	
73	DMU73	0.558				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	935417	101906.4	-833511	-89.11%	
	INS2	30095.31	16783.98	-13311.3	-44.23%	
	INS3	431664	240736.5	-190927	-44.23%	
	INS4	350547.5	178486	-172062	-49.08%	
	PRO1	7268701	7268701	0	0	
74	DMU74	0.091				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	332110	30216.9	-301893	-90.90%	
	INS2	67964.53	6183.73	-61780.8	-90.90%	
	INS3	1841160	109185	-1731975	-94.07%	
	INS4	506420	37955.19	-468465	-92.51%	
	PRO1	1073148	1073148	0	0	
75	DMU75	0.285				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	322895	91872.45	-231023	-71.55%	
	INS2	106299.6	30245.14	-76054.5	-71.55%	
	INS3	1567364	444905.6	-1122458	-71.61%	
	INS4	2157456	101612.5	-2055843	-95.29%	



	PRO1	12416399	12416399	0	0	
76	DMU76	0.184				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	572001	105031.1	-466970	-81.64%	
	INS2	178982.9	32864.92	-146118	-81.64%	
	INS3	4954135	347386.3	-4606749	-92.99%	
	INS4	1134660	184217.7	-950442	-83.76%	
	PRO1	14000090	14000090	0	0	
77	DMU77	0.066				DMU52,DMU130
	INS1	927047	29536.35	-897511	-96.81%	
	INS2	179792.6	10840.05	-168953	-93.97%	
	INS3	1563529	103503.4	-1460026	-93.38%	
	INS4	2720132	52359.9	-2667772	-98.08%	
	PRO1	3029007	3029007	0	0	
78	DMU78	0.148				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1014420	96832.1	-917588	-90.45%	
	INS2	128874.4	19084.89	-109790	-85.19%	
	INS3	1568093	232217.4	-1335876	-85.19%	
	INS4	907766.9	134430.4	-773337	-85.19%	
	PRO1	8015714	8015714	0	0	
79	DMU79	0.144				DMU52,DMU115
	INS1	490551	64690.03	-425861	-86.81%	
	INS2	36364.83	5254.42	-31110.4	-85.55%	
	INS3	1054601	152381.2	-902220	-85.55%	
	INS4	890850	42148.79	-848701	-95.27%	
	PRO1	750708	891834.7	141126.7	18.80%	
80	DMU80	0.076				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	619027	25627.42	-593400	-95.86%	
	INS2	110311.4	8385.74	-101926	-92.40%	
	INS3	1290192	98078.9	-1192113	-92.40%	
	INS4	3584260	38489.38	-3545771	-98.93%	
	PRO1	1896526	1896526	0	0	
81	DMU81	0.274				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1882949	484473.3	-1398476	-74.27%	
	INS2	206631.4	56714.08	-149917	-72.55%	
	INS3	3624839	994909.1	-2629930	-72.55%	
	INS4	2938414	427737.8	-2510676	-85.44%	
	PRO1	32208752	32208752	0	0	
82	DMU82	0.3				DMU52,DMU57,DMU97,DMU140
	INS1	681004	204446.1	-476558	-69.98%	
	INS2	71777.57	21548.54	-50229	-69.98%	
	INS3	2994697	513548.3	-2481149	-82.85%	
	INS4	619016.8	185836.7	-433180	-69.98%	
	PRO1	11247245	11247245	0	0	
83	DMU83	0.216				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	335496	72473.89	-263022	-78.40%	
	INS2	56773.68	12264.26	-44509.4	-78.40%	

	INS3	1705586	187986.7	-1517599	-88.98%	
	INS4	494505.5	106823.1	-387682	-78.40%	
	PRO1	4621667	4621667	0	0	
84	DMU84	0.185				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1357198	182700.6	-1174497	-86.54%	
	INS2	126142.3	23287.26	-102855	-81.54%	
	INS3	2134583	394067.6	-1740515	-81.54%	
	INS4	2750894	318855.1	-2432039	-88.41%	
	PRO1	11945775	11945775	0	0	
85	DMU85	0.128				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	735852	94255.95	-641596	-87.19%	
	INS2	67218.07	8610.02	-58608.1	-87.19%	
	INS3	2261917	233260.6	-2028656	-89.69%	
	INS4	1109546	140187.6	-969358	-87.37%	
	PRO1	3624783	3624783	0	0	
86	DMU86	0.167				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1124644	188192.1	-936452	-83.27%	
	INS2	203707.3	34087.32	-169620	-83.27%	
	INS3	2589574	394837.5	-2194737	-84.75%	
	INS4	3661640	362666.4	-3298974	-90.10%	
	PRO1	16650527	16650527	0	0	
87	DMU87	0.156				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	383387	59687.81	-323699	-84.43%	
	INS2	165370	20577.01	-144793	-87.56%	
	INS3	1984370	308937.7	-1675432	-84.43%	
	INS4	1228160	59023.24	-1169137	-95.19%	
	PRO1	7664172	7664172	0	0	
88	DMU88	0.13				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	6718776	161245.8	-6557530	-97.60%	
	INS2	195510.1	25355.24	-170155	-87.03%	
	INS3	2796140	362624.6	-2433515	-87.03%	
	INS4	1067040	138381.9	-928658	-87.03%	
	PRO1	11935011	11935011	0	0	
89	DMU89	0.877				DMU126,DMU141
	INS1	4216040	1796551	-2419489	-57.39%	
	INS2	283551.8	177990.8	-105561	-37.23%	
	INS3	20841668	3458207	-1.7E+07	-83.41%	
	INS4	6950935	6094501	-856434	-12.32%	
	PRO1	1.03E+08	1.03E+08	0	0	
90	DMU90	0.114				DMU52,DMU130
	INS1	1206291	45319.85	-1160971	-96.24%	
	INS2	161124.4	15236.25	-145888	-90.54%	
	INS3	1145439	130544.6	-1014894	-88.60%	
	INS4	1895976	90123.42	-1805852	-95.25%	
	PRO1	5266517	5266517	0	0	
91	DMU91	0.119				DMU52,DMU130,DMU140

	INS1	1155820	98585.94	-1057234	-91.47%	
	INS2	416660.4	25138.44	-391522	-93.97%	
	INS3	1936802	229996.7	-1706805	-88.12%	
	INS4	1326498	157522.6	-1168975	-88.12%	
	PRO1	10622427	10622427	0	0	
92	DMU92	0.889				DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	2945017	840595.8	-2104421	-71.46%	
	INS2	142273.9	124391.8	-17882.2	-12.57%	
	INS3	1893469	1683309	-210160	-11.10%	
	INS4	814203.9	723833.8	-90370.1	-11.10%	
	PRO1	67131052	67131052	0	0	
93	DMU93	0.699				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	296819	207370.7	-89448.3	-30.14%	
	INS2	63779.6	44559.21	-19220.4	-30.14%	
	INS3	2501624	427399	-2074225	-82.92%	
	INS4	531037	371005.6	-160031	-30.14%	
	PRO1	21410407	21410407	0	0	
94	DMU94	0.355				DMU52,DMU130
	INS1	796421	94962.77	-701458	-88.08%	
	INS2	208389	29063.34	-179326	-86.05%	
	INS3	606777	215595.8	-391181	-64.47%	
	INS4	1060874	208898.8	-851975	-80.31%	
	PRO1	12304026	12304026	0	0	
95	DMU95	1				DMU95
	INS1	746458	746458	0	0	
	INS2	30786.25	30786.25	0	0	
	INS3	1506770	1506770	0	0	
	INS4	1131247	1131247	0	0	
	PRO1	25002845	25002845	0	0	
96	DMU96	0.424				DMU97,DMU102
	INS1	1266949	249689.9	-1017259	-80.29%	
	INS2	13259.05	5615.58	-7643.47	-57.65%	
	INS3	2324283	527235.7	-1797047	-77.32%	
	INS4	2206548	319768.3	-1886780	-85.51%	
	PRO1	5675062	5675062	0	0	
97	DMU97	1				DMU97
	INS1	217980	217980	0	0	
	INS2	5497.76	5497.76	0	0	
	INS3	480244	480244	0	0	
	INS4	311895	311895	0	0	
	PRO1	5251142	5251142	0	0	
98	DMU98	0.525				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1153405	604999.5	-548406	-47.55%	
	INS2	57223.02	30015.39	-27207.6	-47.55%	
	INS3	2885391	1165948	-1719443	-59.59%	
	INS4	1248696	654982.7	-593713	-47.55%	

	PRO1	21981782	21981782	0	0	
99	DMU99	0.295				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	19083647	1556448	-1.8E+07	-91.84%	
	INS2	42380.56	12516.72	-29863.8	-70.47%	
	INS3	8388389	2477435	-5910954	-70.47%	
	INS4	2312891	683091.4	-1629799	-70.47%	
	PRO1	24234693	24234693	0	0	
100	DMU100	0.494				DMU97,DMU102,DMU115
	INS1	585969	284215.4	-301754	-51.50%	
	INS2	11157.21	5506.76	-5650.45	-50.64%	
	INS3	3215869	527307.4	-2688562	-83.60%	
	INS4	467923.9	230948.9	-236975	-50.64%	
	PRO1	4809962	4809962	0	0	
101	DMU101	1				DMU101
	INS1	5170901	5170901	0	0	
	INS2	36190.06	36190.06	0	0	
	INS3	8722491	8722491	0	0	
	INS4	5314798	5314798	0	0	
	PRO1	90858173	90858173	0	0	
102	DMU102	1				DMU102
	INS1	3125851	3125851	0	0	
	INS2	16302.12	16302.12	0	0	
	INS3	4789492	4789492	0	0	
	INS4	1033898	1033898	0	0	
	PRO1	44125570	44125570	0	0	
103	DMU103	0.61				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	278156	169554.7	-108601	-39.04%	
	INS2	30096.33	18345.72	-11750.6	-39.04%	
	INS3	939838	372738.1	-567100	-60.34%	
	INS4	639164.6	283167.3	-355997	-55.70%	
	PRO1	9540073	9540073	0	0	
104	DMU104	0.913				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	285423	260696.2	-24726.8	-8.66%	
	INS2	17796.63	16254.87	-1541.76	-8.66%	
	INS3	822074	589916.8	-232157	-28.24%	
	INS4	235161.5	214789	-20372.5	-8.66%	
	PRO1	9625839	9625839	0	0	
105	DMU105	0.612				DMU52,DMU97,DMU102,DMU115
	INS1	597527	145224.7	-452302	-75.70%	
	INS2	9530.72	5828.81	-3701.91	-38.84%	
	INS3	464111	283841.5	-180270	-38.84%	
	INS4	121444	74272.85	-47171.2	-38.84%	
	PRO1	2367095	2367095	0	0	
106	DMU106	0.393				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	364681	70422.64	-294258	-80.69%	
	INS2	24112.37	9470.89	-14641.5	-60.72%	

	INS3	477813	187676	-290137	-60.72%	
	INS4	205682.3	80788.14	-124894	-60.72%	
	PRO1	3356542	3356542	0	0	
107	DMU107	0.564				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1043035	508553.5	-534482	-51.24%	
	INS2	14832.13	8365.69	-6466.44	-43.60%	
	INS3	1711644	965409.6	-746234	-43.60%	
	INS4	1137301	601852.2	-535449	-47.08%	
	PRO1	10755648	10755648	0	0	
108	DMU108	0.464				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	376708	174969.4	-201739	-53.55%	
	INS2	35822	16638.23	-19183.8	-53.55%	
	INS3	1153864	389020.9	-764843	-66.29%	
	INS4	509684.6	236733	-272952	-53.55%	
	PRO1	8828088	8828088	0	0	
109	DMU109	0.415				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	512161	189906.5	-322255	-62.92%	
	INS2	25993.54	10779.75	-15213.8	-58.53%	
	INS3	968691	401724.5	-566966	-58.53%	
	INS4	448664.7	186065.1	-262600	-58.53%	
	PRO1	6166299	6166299	0	0	
110	DMU110	0.364				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1005554	366050.3	-639504	-63.60%	
	INS2	96657.71	35186.16	-61471.6	-63.60%	
	INS3	2141912	764983	-1376929	-64.29%	
	INS4	1283054	381239.2	-901815	-70.29%	
	PRO1	20753146	20753146	0	0	
111	DMU111	0.803				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	4248187	1882374	-2365813	-55.69%	
	INS2	40084.81	32199.93	-7884.88	-19.67%	
	INS3	4026645	3234584	-792061	-19.67%	
	INS4	2197148	1764958	-432190	-19.67%	
	PRO1	40792612	40792612	0	0	
112	DMU112	0.363				DMU52,DMU115
	INS1	459254	137027.1	-322227	-70.16%	
	INS2	13749.4	4996.59	-8752.81	-63.66%	
	INS3	718902	261252.1	-457650	-63.66%	
	INS4	628665	90056.06	-538609	-85.68%	
	PRO1	1432297	1697129	264831.7	18.49%	
113	DMU113	0.184				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	898871	101187.7	-797683	-88.74%	
	INS2	33543.35	6173.09	-27370.3	-81.60%	
	INS3	1354138	249206.4	-1104932	-81.60%	
	INS4	1259071	142321.8	-1116749	-88.70%	
	PRO1	2757656	2757656	0	0	
114	DMU114	0.43				DMU97,DMU101,DMU140

	INS1	816632	236191.7	-580440	-71.08%	
	INS2	19825.18	8527.36	-11297.8	-56.99%	
	INS3	1197246	514969	-682277	-56.99%	
	INS4	810660.1	320592.8	-490067	-60.45%	
	PRO1	6883659	6883659	0	0	
115	DMU115	1				DMU115
	INS1	172109	172109	0	0	
	INS2	4871.55	4871.55	0	0	
	INS3	314052	314052	0	0	
	INS4	113290	113290	0	0	
	PRO1	2087678	2087678	0	0	
116	DMU116	0.502				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	949599	354444.1	-595155	-62.67%	
	INS2	18121.27	9104.08	-9017.19	-49.76%	
	INS3	1317582	661949.5	-655632	-49.76%	
	INS4	555634.9	279149.4	-276485	-49.76%	
	PRO1	7835493	7835493	0	0	
117	DMU117	0.561				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	717889	402654.6	-315234	-43.91%	
	INS2	28924.59	16223.43	-12701.2	-43.91%	
	INS3	3242370	824746.7	-2417623	-74.56%	
	INS4	959333.6	538077.8	-421256	-43.91%	
	PRO1	12905698	12905698	0	0	
118	DMU118	0.475				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1816705	863066.6	-953638	-52.49%	
	INS2	93533.06	44434.99	-49098.1	-52.49%	
	INS3	5281922	1722069	-3559853	-67.40%	
	INS4	4324255	1717602	-2606653	-60.28%	
	PRO1	32763204	32763204	0	0	
119	DMU119	0.609				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	1445000	745470.3	-699530	-48.41%	
	INS2	86027.68	52432.91	-33594.8	-39.05%	
	INS3	2292575	1397299	-895276	-39.05%	
	INS4	957240.4	583427.4	-373813	-39.05%	
	PRO1	33674868	33674868	0	0	
120	DMU120	0.918				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	484127	444213.8	-39913.2	-8.24%	
	INS2	268774.2	246615.5	-22158.7	-8.24%	
	INS3	7720031	3831059	-3888972	-50.38%	
	INS4	4085654	424330.2	-3661324	-89.61%	
	PRO1	61032104	61032104	0	0	
121	DMU121	0.742				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1958378	569231.9	-1389146	-70.93%	
	INS2	111830.4	82969.72	-28860.6	-25.81%	
	INS3	1548283	1148710	-399573	-25.81%	
	INS4	705960	504881	-201079	-28.48%	

	PRO1	45021248	45021248	0	0	
122	DMU122	0.734				DMU52,DMU56,DMU130,DMU140
	INS1	298348	219104.2	-79243.8	-26.56%	
	INS2	74492.81	54053.87	-20438.9	-27.44%	
	INS3	1058317	777219	-281098	-26.56%	
	INS4	292348.2	214698	-77650.2	-26.56%	
	PRO1	25136047	25136047	0	0	
123	DMU123	0.829				DMU52,DMU56,DMU130,DMU140
	INS1	431396	357592.6	-73803.4	-17.11%	
	INS2	80827.3	63122.83	-17704.5	-21.90%	
	INS3	1135653	941365	-194288	-17.11%	
	INS4	302805.2	251001.2	-51804	-17.11%	
	PRO1	31825508	31825508	0	0	
124	DMU124	0.744				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1722956	1281633	-441323	-25.61%	
	INS2	142682.3	106135.2	-36547.1	-25.61%	
	INS3	4971323	2437261	-2534062	-50.97%	
	INS4	2917394	2170124	-747270	-25.61%	
	PRO1	66189166	66189166	0	0	
125	DMU125	0.433				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	799249	345887.8	-453361	-56.72%	
	INS2	49549.1	21443.17	-28105.9	-56.72%	
	INS3	1679244	716972.5	-962272	-57.30%	
	INS4	909530.7	393614	-515917	-56.72%	
	PRO1	14313154	14313154	0	0	
126	DMU126	1				DMU126
	INS1	3721837	3721837	0	0	
	INS2	196670.7	196670.7	0	0	
	INS3	6992633	6992633	0	0	
	INS4	18233087	18233087	0	0	
	PRO1	1.42E+08	1.42E+08	0	0	
127	DMU127	0.165				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	4483735	134360.9	-4349374	-97.00%	
	INS2	111681.2	18384.41	-93296.8	-83.54%	
	INS3	1842309	303271.7	-1539037	-83.54%	
	INS4	11096198	231523.5	-1.1E+07	-97.91%	
	PRO1	8718891	8718891	0	0	
128	DMU128	0.122				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	5280945	502063.7	-4778881	-90.49%	
	INS2	232164.9	28259.29	-203906	-87.83%	
	INS3	8090710	984807.7	-7105902	-87.83%	
	INS4	17126921	529020.5	-1.7E+07	-96.91%	
	PRO1	19649275	19649275	0	0	
129	DMU129	0.22				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1206356	265423.7	-940932	-78.00%	
	INS2	89332.17	19654.96	-69677.2	-78.00%	

	INS3	4508771	992024.5	-3516747	-78.00%	
	INS4	1120072	246439.4	-873633	-78.00%	
	PRO1	11537746	11537746	0	0	
130	DMU130	1				DMU130
	INS1	244401	244401	0	0	
	INS2	70686.53	70686.53	0	0	
	INS3	471622	471622	0	0	
	INS4	566444	566444	0	0	
	PRO1	33488778	33488778	0	0	
131	DMU131	0.719				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	2172036	1561365	-610671	-28.12%	
	INS2	88220.5	63417.17	-24803.3	-28.12%	
	INS3	14838646	2779570	-1.2E+07	-81.27%	
	INS4	2023979	1454934	-569045	-28.12%	
	PRO1	50698695	50698695	0	0	
132	DMU132	0.281				DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	864602	242863.7	-621738	-71.91%	
	INS2	82813.27	23261.95	-59551.3	-71.91%	
	INS3	2541143	578813.4	-1962330	-77.22%	
	INS4	819459.7	230183.3	-589276	-71.91%	
	PRO1	12823590	12823590	0	0	
133	DMU133	0.128				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	2129761	272126	-1857635	-87.22%	
	INS2	101608.6	12982.83	-88625.7	-87.22%	
	INS3	5592462	589605.2	-5002857	-89.46%	
	INS4	2093096	267441.2	-1825655	-87.22%	
	PRO1	8746966	8746966	0	0	
134	DMU134	0.474				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1516487	658425	-858062	-56.58%	
	INS2	98663.16	46731	-51932.2	-52.64%	
	INS3	2684574	1271527	-1413048	-52.64%	
	INS4	2160182	628766.1	-1531416	-70.89%	
	PRO1	30259333	30259333	0	0	
135	DMU135	0.2				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	697843	119428.1	-578415	-82.89%	
	INS2	29493.7	5908.15	-23585.6	-79.97%	
	INS3	1424916	285438	-1139478	-79.97%	
	INS4	2099646	168277.8	-1931368	-91.99%	
	PRO1	3079547	3079547	0	0	
136	DMU136	0.515				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1743938	897879.5	-846059	-48.51%	
	INS2	105645.3	54392.26	-51253	-48.51%	
	INS3	3297155	1697565	-1599590	-48.51%	
	INS4	3021676	1555732	-1465944	-48.51%	
	PRO1	37296497	37296497	0	0	
137	DMU137	0.517				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140



	INS1	487016	172086.6	-314929	-64.67%	
	INS2	22898.33	11838.64	-11059.7	-48.30%	
	INS3	718005	371214.9	-346790	-48.30%	
	INS4	320458.4	165679.8	-154779	-48.30%	
	PRO1	6285491	6285491	0	0	
138	DMU138	0.129				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	757215	97576.79	-659638	-87.11%	
	INS2	77396.86	9973.57	-67423.3	-87.11%	
	INS3	2071445	240675.6	-1830769	-88.38%	
	INS4	959424.9	123634.1	-835791	-87.11%	
	PRO1	4218661	4218661	0	0	
139	DMU139	0.406				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1312886	247255.7	-1065630	-81.17%	
	INS2	75432.15	30618.14	-44814	-59.41%	
	INS3	1297321	526586.6	-770734	-59.41%	
	INS4	719934.1	292223.5	-427711	-59.41%	
	PRO1	16234796	16234796	0	0	
140	DMU140	1				DMU140
	INS1	814007	814007	0	0	
	INS2	116569	116569	0	0	
	INS3	1634771	1634771	0	0	
	INS4	556924.7	556924.7	0	0	
	PRO1	64064618	64064618	0	0	
141	DMU141	1				DMU141
	INS1	1073948	1073948	0	0	
	INS2	170979.8	170979.8	0	0	
	INS3	2131658	2131658	0	0	
	INS4	1538620	1538620	0	0	
	PRO1	87675916	87675916	0	0	
142	DMU142	0.14				DMU52,DMU130,DMU140
	INS1	1789924	179773.7	-1610150	-89.96%	
	INS2	283991.1	39096.75	-244894	-86.23%	
	INS3	2745109	383464.7	-2361644	-86.03%	
	INS4	1764229	246445.5	-1517784	-86.03%	
	PRO1	18281099	18281099	0	0	
143	DMU143	0.149				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1304388	194243.2	-1110145	-85.11%	
	INS2	262766.4	39129.89	-223636	-85.11%	
	INS3	4710602	402076.1	-4308526	-91.46%	
	INS4	3617009	388251.5	-3228758	-89.27%	
	PRO1	18930170	18930170	0	0	
144	DMU144	0.236				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	460280	108631.8	-351648	-76.40%	
	INS2	193160.3	34914.82	-158245	-81.92%	
	INS3	2007569	473811.3	-1533758	-76.40%	
	INS4	1565684	141628.9	-1424055	-90.95%	

	PRO1	14792700	14792700	0	0	
145	DMU145	0.05				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	6106365	235642	-5870723	-96.14%	
	INS2	972341.9	48472.65	-923869	-95.01%	
	INS3	9529880	475078.3	-9054802	-95.01%	
	INS4	12886460	479619.7	-1.2E+07	-96.28%	
	PRO1	23871198	23871198	0	0	
146	DMU146	0.137				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	3995913	516025.9	-3479887	-87.09%	
	INS2	308252.4	42196.9	-266056	-86.31%	
	INS3	7517131	1029026	-6488105	-86.31%	
	INS4	10873631	497071.2	-1E+07	-95.43%	
	PRO1	26148310	26148310	0	0	
147	DMU147	0.263				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	5333193	908127.9	-4425065	-82.97%	
	INS2	179385.1	47159.85	-132225	-73.71%	
	INS3	6410744	1685367	-4725377	-73.71%	
	INS4	4609374	884707.7	-3724667	-80.81%	
	PRO1	34069908	34069908	0	0	
148	DMU148	0.159				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	2823216	450209.4	-2373007	-84.05%	
	INS2	541489.4	86349.62	-455140	-84.05%	
	INS3	7890833	892795.6	-6998037	-88.69%	
	INS4	5662193	559304.5	-5102889	-90.12%	
	PRO1	44147192	44147192	0	0	
149	DMU149	0.233				DMU52,DMU56,DMU140
	INS1	394895	59968.35	-334927	-84.81%	
	INS2	80084.88	17104.43	-62980.5	-78.64%	
	INS3	1237542	288167.8	-949374	-76.71%	
	INS4	131899.7	30713.5	-101186	-76.71%	
	PRO1	6165049	6165049	0	0	
150	DMU150	0.248				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	2102149	521845.9	-1580303	-75.18%	
	INS2	370341.3	91935	-278406	-75.18%	
	INS3	6082900	1039263	-5043637	-82.92%	
	INS4	4160220	557359.1	-3602861	-86.60%	
	PRO1	47913869	47913869	0	0	
151	DMU151	0.095				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1545465	146766.7	-1398698	-90.50%	
	INS2	183243.1	17401.88	-165841	-90.50%	
	INS3	4263295	336205.4	-3927090	-92.11%	
	INS4	1630022	154796.8	-1475225	-90.50%	
	PRO1	8376580	8376580	0	0	
152	DMU152	0.099				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	3593494	354697.9	-3238796	-90.13%	
	INS2	291867.1	28808.91	-263058	-90.13%	

	INS3	10171616	745156	-9426460	-92.67%	
	INS4	7808515	385922.7	-7422592	-95.06%	
	PRO1	17782953	17782953	0	0	
153	DMU153	0.06				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	3528415	188305.5	-3340110	-94.66%	
	INS2	289489.6	17432.41	-272057	-93.98%	
	INS3	6876099	414063.3	-6462036	-93.98%	
	INS4	4407098	265385.6	-4141713	-93.98%	
	PRO1	9497290	9497290	0	0	
154	DMU154	0.119				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	512390	61076.34	-451314	-88.08%	
	INS2	90023.01	10730.65	-79292.4	-88.08%	
	INS3	3550807	165827.6	-3384979	-95.33%	
	INS4	966052.7	98394.9	-867658	-89.81%	
	PRO1	3733281	3733281	0	0	
155	DMU155	0.128				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	3810906	457143.2	-3353763	-88.00%	
	INS2	451771	57767.93	-394003	-87.21%	
	INS3	7318924	935870.2	-6383054	-87.21%	
	INS4	14613654	441357.7	-1.4E+07	-96.98%	
	PRO1	32126176	32126176	0	0	
156	DMU156	0.181				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	3031250	547925.2	-2483325	-81.92%	
	INS2	139941.7	25295.69	-114646	-81.92%	
	INS3	10889760	1112686	-9777074	-89.78%	
	INS4	4228263	764296	-3463967	-81.92%	
	PRO1	19308373	19308373	0	0	
157	DMU157	0.073				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	9470775	687004	-8783771	-92.75%	
	INS2	605277.6	43906.45	-561371	-92.75%	
	INS3	20766115	1390665	-1.9E+07	-93.30%	
	INS4	13805790	907742.1	-1.3E+07	-93.42%	
	PRO1	29847018	29847018	0	0	
158	DMU158	0.043				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	5350949	193667.7	-5157281	-96.38%	
	INS2	455561	19638.96	-435922	-95.69%	
	INS3	9771940	421262.4	-9350678	-95.69%	
	INS4	6881663	296664.3	-6584999	-95.69%	
	PRO1	10598264	10598264	0	0	
159	DMU159	0.025				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	3361572	85641.9	-3275930	-97.45%	
	INS2	683803.6	17421.09	-666383	-97.45%	
	INS3	10293035	208056.2	-1E+07	-97.98%	
	INS4	9576228	156668	-9419560	-98.36%	
	PRO1	7151456	7151456	0	0	
160	DMU160	0.054				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140

	INS1	9343762	504183.1	-8839579	-94.60%	
	INS2	1457602	78651.21	-1378950	-94.60%	
	INS3	20162629	1015100	-1.9E+07	-94.97%	
	INS4	9415295	508043	-8907252	-94.60%	
	PRO1	41917319	41917319	0	0	
161	DMU161	0.192				DMU56,DMU130,DMU140,DMU179
	INS1	1087076	209047.2	-878029	-80.77%	
	INS2	334141.6	64256.2	-269885	-80.77%	
	INS3	7009740	735878.6	-6273861	-89.50%	
	INS4	1745813	335723.9	-1410089	-80.77%	
	PRO1	27854752	27854752	0	0	
162	DMU162	0.067				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	5678635	337273.2	-5341362	-94.06%	
	INS2	267554.4	18033.06	-249521	-93.26%	
	INS3	10335842	696631.9	-9639210	-93.26%	
	INS4	7984002	393172.2	-7590829	-95.08%	
	PRO1	12642308	12642308	0	0	
163	DMU163	0.125				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	2089875	261081.1	-1828794	-87.51%	
	INS2	147099.6	18376.66	-128723	-87.51%	
	INS3	6859850	856978.1	-6002872	-87.51%	
	INS4	1869475	233547.2	-1635928	-87.51%	
	PRO1	10785537	10785537	0	0	
164	DMU164	0.053				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	5071321	132593.6	-4938727	-97.39%	
	INS2	123573	6581.57	-116991	-94.67%	
	INS3	5835144	310783.5	-5524361	-94.67%	
	INS4	7562794	189873	-7372921	-97.49%	
	PRO1	3678077	3678077	0	0	
165	DMU165	0.184				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	3486329	370336	-3115993	-89.38%	
	INS2	65272.43	11992.51	-53279.9	-81.63%	
	INS3	3908946	718191.3	-3190755	-81.63%	
	INS4	1897379	348605.7	-1548773	-81.63%	
	PRO1	9993685	9993685	0	0	
166	DMU166	0.099				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	1508448	148809.2	-1359639	-90.13%	
	INS2	101770.5	10039.71	-91730.8	-90.13%	
	INS3	4294456	414444.2	-3880012	-90.35%	
	INS4	1558419	153738.9	-1404680	-90.13%	
	PRO1	5146194	5146194	0	0	
167	DMU167	0.117				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	2.22E+08	1072673	-2.2E+08	-99.52%	
	INS2	596894.1	69788.82	-527105	-88.31%	
	INS3	17036668	1991926	-1.5E+07	-88.31%	
	INS4	8700103	979066.4	-7721037	-88.75%	

	PRO1	46676696	46676696	0	0	
168	DMU168	0.798				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	509373	406490.9	-102882	-20.20%	
	INS2	43138.36	34425.36	-8713	-20.20%	
	INS3	2658770	845637.7	-1813132	-68.19%	
	INS4	735008	440408.9	-294599	-40.08%	
	PRO1	21107624	21107624	0	0	
169	DMU169	0.057				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102
	INS1	1522637	86847.71	-1435789	-94.30%	
	INS2	132518.2	7558.53	-124960	-94.30%	
	INS3	11097654	231404.2	-1.1E+07	-97.91%	
	INS4	720067.5	41070.99	-678997	-94.30%	
	PRO1	2312466	2312466	0	0	
170	DMU170	0.061				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	3600882	214872.4	-3386010	-94.03%	
	INS2	173569.9	10632.16	-162938	-93.87%	
	INS3	7112130	435659.3	-6676471	-93.87%	
	INS4	3036395	185996.8	-2850398	-93.87%	
	PRO1	6327819	6327819	0	0	
171	DMU171	0.056				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	5254810	294890.3	-4959920	-94.39%	
	INS2	393839.1	22101.53	-371738	-94.39%	
	INS3	21061620	626968.3	-2E+07	-97.02%	
	INS4	10016697	352697.5	-9663999	-96.48%	
	PRO1	13806317	13806317	0	0	
172	DMU172	0.066				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	9284364	502287	-8782077	-94.59%	
	INS2	245414.7	16233.7	-229181	-93.39%	
	INS3	14306631	946355.5	-1.3E+07	-93.39%	
	INS4	7261221	480315.5	-6780906	-93.39%	
	PRO1	13896851	13896851	0	0	
173	DMU173	0.069				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	6260920	432362	-5828558	-93.09%	
	INS2	309630.2	21382.22	-288248	-93.09%	
	INS3	14703057	839141.4	-1.4E+07	-94.29%	
	INS4	5707122	394118.3	-5313004	-93.09%	
	PRO1	15220900	15220900	0	0	
174	DMU174	0.091				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	3069827	278917.3	-2790910	-90.91%	
	INS2	381617.5	34672.86	-346945	-90.91%	
	INS3	9817720	580599.9	-9237120	-94.09%	
	INS4	5871080	409000.4	-5462079	-93.03%	
	PRO1	18842646	18842646	0	0	
175	DMU175	0.172				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	2182774	376039.1	-1806735	-82.77%	
	INS2	221723.8	38197.64	-183526	-82.77%	

	INS3	5703434	783190.4	-4920244	-86.27%	
	INS4	3833781	389995.9	-3443785	-89.83%	
	PRO1	22227906	22227906	0	0	
176	DMU176	0.036				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	7249128	262347.1	-6986781	-96.38%	
	INS2	695994.5	25188.15	-670806	-96.38%	
	INS3	18263495	556698	-1.8E+07	-96.95%	
	INS4	9777695	353856.3	-9423839	-96.38%	
	PRO1	14432793	14432793	0	0	
177	DMU177	0.04				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	59121190	359956.8	-5.9E+07	-99.39%	
	INS2	755552.2	30027.5	-725525	-96.03%	
	INS3	18930331	752337.7	-1.8E+07	-96.03%	
	INS4	19690173	376672.7	-1.9E+07	-98.09%	
	PRO1	18389773	18389773	0	0	
178	DMU178	0.191				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1465369	94229.21	-1371140	-93.57%	
	INS2	70639.8	13514.86	-57124.9	-80.87%	
	INS3	1195047	228637.3	-966410	-80.87%	
	INS4	1310901	156376.3	-1154525	-88.07%	
	PRO1	5701450	5701450	0	0	
179	DMU179	1				DMU179
	INS1	421964	421964	0	0	
	INS2	270802.7	270802.7	0	0	
	INS3	4310647	4310647	0	0	
	INS4	331619.1	331619.1	0	0	
	PRO1	62144982	62144982	0	0	
180	DMU180	0.047				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	2295204	74123.99	-2221080	-96.77%	
	INS2	142789	6767.12	-136022	-95.26%	
	INS3	4120097	195261.4	-3924836	-95.26%	
	INS4	3306159	104475	-3201684	-96.84%	
	PRO1	2365159	2365159	0	0	
181	DMU181	0.54				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	595194	133007	-462187	-77.65%	
	INS2	13719.02	7409.75	-6309.27	-45.99%	
	INS3	575491	310827.3	-264664	-45.99%	
	INS4	455565.9	193221.3	-262345	-57.59%	
	PRO1	4038667	4038667	0	0	
182	DMU182	0.234				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	618967	145091.2	-473876	-76.56%	
	INS2	86290.47	20227.24	-66063.2	-76.56%	
	INS3	2151864	329066.8	-1822797	-84.71%	
	INS4	752001.5	176275.7	-575726	-76.56%	
	PRO1	9568539	9568539	0	0	
183	DMU183	0.506				DMU52,DMU97,DMU130

	INS1	349045	142365.8	-206679	-59.21%	
	INS2	14795.46	7488.87	-7306.59	-49.38%	
	INS3	650420	329216.5	-321203	-49.38%	
	INS4	497797.8	207250.2	-290548	-58.37%	
	PRO1	4294900	4294900	0	0	
184	DMU184	0.342				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	200115	68494	-131621	-65.77%	
	INS2	23092.9	7904.08	-15188.8	-65.77%	
	INS3	590640	183095.1	-407545	-69.00%	
	INS4	372379.9	99954.75	-272425	-73.16%	
	PRO1	2712700	2712700	0	0	
185	DMU185	0.119				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	448443	53525.72	-394917	-88.06%	
	INS2	138500.5	16531.28	-121969	-88.06%	
	INS3	1711750	145856.4	-1565894	-91.48%	
	INS4	858480	102467.3	-756013	-88.06%	
	PRO1	6000596	6000596	0	0	
186	DMU186	0.141				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	509711	72092.2	-437619	-85.86%	
	INS2	52051	7361.96	-44689	-85.86%	
	INS3	2131101	190698.8	-1940402	-91.05%	
	INS4	1391375	103454.2	-1287920	-92.56%	
	PRO1	2568732	2568732	0	0	
187	DMU187	0.313				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	284195	89090.24	-195105	-68.65%	
	INS2	23785.45	7456.33	-16329.1	-68.65%	
	INS3	819745	256976	-562769	-68.65%	
	INS4	230875.3	72375.43	-158500	-68.65%	
	PRO1	2596385	2596385	0	0	
188	DMU188	0.073				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	4602099	205329.4	-4396770	-95.54%	
	INS2	225665.2	16469.58	-209196	-92.70%	
	INS3	6208970	453145.3	-5755825	-92.70%	
	INS4	3169458	231314.5	-2938143	-92.70%	
	PRO1	9359640	9359640	0	0	
189	DMU189	0.247				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	423990	104683	-319307	-75.31%	
	INS2	41567.51	10263.01	-31304.5	-75.31%	
	INS3	1419298	252290.8	-1167007	-82.22%	
	INS4	1809600	160995.4	-1648605	-91.10%	
	PRO1	4573007	4573007	0	0	
190	DMU190	0.104				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	2700571	239680.5	-2460890	-91.12%	
	INS2	63816.17	6656.64	-57159.5	-89.57%	
	INS3	4487156	468053.3	-4019103	-89.57%	
	INS4	1943218	202696.2	-1740522	-89.57%	

	PRO1	4899881	4899881	0	0	
191	DMU191	0.158				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	818787	120767.7	-698019	-85.25%	
	INS2	96808.46	15251.57	-81556.9	-84.25%	
	INS3	1773311	279374.1	-1493937	-84.25%	
	INS4	1743486	201161.8	-1542324	-88.46%	
	PRO1	7068564	7068564	0	0	
192	DMU192	0.128				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	7468401	662784	-6805617	-91.13%	
	INS2	119028.3	15286.1	-103742	-87.16%	
	INS3	8722400	1120166	-7602234	-87.16%	
	INS4	2589165	332511.1	-2256654	-87.16%	
	PRO1	14035654	14035654	0	0	
193	DMU193	0.154				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	677575	104161.9	-573413	-84.63%	
	INS2	176201.4	27086.99	-149114	-84.63%	
	INS3	9886939	235585.4	-9651354	-97.62%	
	INS4	1770207	215892.3	-1554314	-87.80%	
	PRO1	11685925	11685925	0	0	
194	DMU194	0.119				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1281231	152403.6	-1128827	-88.10%	
	INS2	103965.8	12366.82	-91599	-88.10%	
	INS3	3116153	344473.7	-2771679	-88.95%	
	INS4	2414751	238155.4	-2176595	-90.14%	
	PRO1	6599704	6599704	0	0	
195	DMU195	0.073				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	403730	29670.4	-374060	-92.65%	
	INS2	113548.2	8344.74	-105203	-92.65%	
	INS3	1666369	106093.1	-1560276	-93.63%	
	INS4	1452043	44301.14	-1407742	-96.95%	
	PRO1	1975377	1975377	0	0	
196	DMU196	0.075				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	913021	68601.94	-844419	-92.49%	
	INS2	149466.4	11230.51	-138236	-92.49%	
	INS3	3513928	180208.4	-3333720	-94.87%	
	INS4	2718849	111119.3	-2607729	-95.91%	
	PRO1	4124082	4124082	0	0	
197	DMU197	0.163				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	800815	115323.6	-685491	-85.60%	
	INS2	51025.43	8296.13	-42729.3	-83.74%	
	INS3	1692100	275115.4	-1416985	-83.74%	
	INS4	1891576	170140.7	-1721435	-91.01%	
	PRO1	3993224	3993224	0	0	
198	DMU198	0.037				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1115920	26737.35	-1089183	-97.60%	
	INS2	240364.3	8975.59	-231389	-96.27%	



	INS3	2670449	99718.91	-2570730	-96.27%	
	INS4	4180640	42073.71	-4138567	-98.99%	
	PRO1	2172756	2172756	0	0	
199	DMU199	0.113				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1382842	111413	-1271429	-91.94%	
	INS2	64576.49	7266.99	-57309.5	-88.75%	
	INS3	2384718	268359.5	-2116358	-88.75%	
	INS4	2722520	160983	-2561537	-94.09%	
	PRO1	3464293	3464293	0	0	
200	DMU200	0.071				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	467615	33104.69	-434510	-92.92%	
	INS2	105251.8	7451.28	-97800.5	-92.92%	
	INS3	2544689	113700.9	-2430988	-95.53%	
	INS4	26972761	46397.08	-2.7E+07	-99.83%	
	PRO1	1678709	1678709	0	0	
201	DMU201	0.089				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1129829	100342.4	-1029487	-91.12%	
	INS2	232151.9	20617.87	-211534	-91.12%	
	INS3	4712032	234078.5	-4477954	-95.03%	
	INS4	2260973	188870	-2072103	-91.65%	
	PRO1	8855215	8855215	0	0	
202	DMU202	0.102				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	746597	76307.82	-670289	-89.78%	
	INS2	121782.6	12447.1	-109336	-89.78%	
	INS3	2443289	249722.5	-2193567	-89.78%	
	INS4	504726.1	51586.8	-453139	-89.78%	
	PRO1	4563654	4563654	0	0	
203	DMU203	0.166				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1011470	167475.1	-843995	-83.44%	
	INS2	138685.8	22963.02	-115723	-83.44%	
	INS3	2903295	364332.9	-2538962	-87.45%	
	INS4	2287292	295384.8	-1991907	-87.09%	
	PRO1	11446107	11446107	0	0	
204	DMU204	0.044				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1128482	49555.4	-1078927	-95.61%	
	INS2	163372.2	7174.22	-156198	-95.61%	
	INS3	3493700	146413.1	-3347287	-95.81%	
	INS4	2961406	69680.26	-2891726	-97.65%	
	PRO1	1952873	1952873	0	0	
205	DMU205	0.109				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1924740	209785.3	-1714955	-89.10%	
	INS2	167644.5	18272.26	-149372	-89.10%	
	INS3	5135812	456576.6	-4679235	-91.11%	
	INS4	2647586	288571.2	-2359015	-89.10%	
	PRO1	10337160	10337160	0	0	
206	DMU206	0.131				DMU52,DMU97,DMU130

	INS1	763756	100218.1	-663538	-86.88%	
	INS2	66315.99	8701.81	-57614.2	-86.88%	
	INS3	2318261	244937.1	-2073324	-89.43%	
	INS4	1265300	149261.9	-1116038	-88.20%	
	PRO1	3805548	3805548	0	0	
207	DMU207	0.041				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	2458134	100090.1	-2358044	-95.93%	
	INS2	215011.7	8754.82	-206257	-95.93%	
	INS3	8456819	246099.8	-8210719	-97.09%	
	INS4	3228094	131441.2	-3096653	-95.93%	
	PRO1	3781963	3781963	0	0	
208	DMU208	0.062				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	788896	48748.84	-740147	-93.82%	
	INS2	109929.7	6831.36	-103098	-93.79%	
	INS3	2335601	145141.4	-2190460	-93.79%	
	INS4	3377118	67359.42	-3309759	-98.01%	
	PRO1	1788473	1788473	0	0	
209	DMU209	0.151				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1953957	294269.2	-1659688	-84.94%	
	INS2	242184.4	36473.36	-205711	-84.94%	
	INS3	50614306	611389.3	-5E+07	-98.79%	
	INS4	4632758	411023.9	-4221734	-91.13%	
	PRO1	19906538	19906538	0	0	
210	DMU210	0.225				DMU52,DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	191145	43013.09	-148132	-77.50%	
	INS2	32066.01	7215.77	-24850.2	-77.50%	
	INS3	697868	157040.3	-540828	-77.50%	
	INS4	155994	35103.11	-120891	-77.50%	
	PRO1	1690410	1690410	0	0	
211	DMU211	0.174				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	7066519	972111.2	-6094408	-86.24%	
	INS2	211912.2	36946.73	-174965	-82.57%	
	INS3	10185133	1775770	-8409363	-82.57%	
	INS4	6660207	984611.8	-5675595	-85.22%	
	PRO1	30382545	30382545	0	0	
212	DMU212	0.445				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1189516	529388	-660128	-55.50%	
	INS2	143911.4	64047.03	-79864.4	-55.50%	
	INS3	5841053	1082940	-4758113	-81.46%	
	INS4	2181760	442009.1	-1739751	-79.74%	
	PRO1	36199705	36199705	0	0	
213	DMU213	0.187				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	216115	40454.63	-175660	-81.28%	
	INS2	44912.77	8407.23	-36505.5	-81.28%	
	INS3	1189645	127310	-1062335	-89.30%	
	INS4	3057551	60372.08	-2997179	-98.03%	

	PRO1	2258496	2258496	0	0	
214	DMU214	0.091				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1556335	141485.1	-1414850	-90.91%	
	INS2	105809.5	9619.05	-96190.4	-90.91%	
	INS3	4079589	325494.2	-3754095	-92.02%	
	INS4	6215811	213002.6	-6002808	-96.57%	
	PRO1	5176120	5176120	0	0	
215	DMU215	0.096				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	4714040	454053.8	-4259986	-90.37%	
	INS2	582382.5	56094.77	-526288	-90.37%	
	INS3	22810804	930974.9	-2.2E+07	-95.92%	
	INS4	15875046	435650	-1.5E+07	-97.26%	
	PRO1	31354588	31354588	0	0	
216	DMU216	0.204				DMU52,DMU97,DMU115
	INS1	211580	43229.83	-168350	-79.57%	
	INS2	26424.44	5399.02	-21025.4	-79.57%	
	INS3	707414	128461.3	-578953	-81.84%	
	INS4	1468653	42444.23	-1426208	-97.11%	
	PRO1	881711	881711	0	0	
217	DMU217	0.054				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	2194946	70025.37	-2124921	-96.81%	
	INS2	117760.6	6348.92	-111412	-94.61%	
	INS3	3478987	187565.4	-3291422	-94.61%	
	INS4	4235577	97062.1	-4138515	-97.71%	
	PRO1	2090500	2090500	0	0	
218	DMU218	0.088				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1141305	100360.8	-1040944	-91.21%	
	INS2	135550.6	11919.66	-123631	-91.21%	
	INS3	3577942	244207	-3333735	-93.17%	
	INS4	1546157	135961.5	-1410195	-91.21%	
	PRO1	5113458	5113458	0	0	
219	DMU219	0.099				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1453407	143535.7	-1309871	-90.12%	
	INS2	88250.33	8715.44	-79534.9	-90.12%	
	INS3	4941376	331204.8	-4610171	-93.30%	
	INS4	2055746	203021.5	-1852724	-90.12%	
	PRO1	4818061	4818061	0	0	
220	DMU220	0.116				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	875881	101474.6	-774406	-88.41%	
	INS2	103445.8	11984.64	-91461.2	-88.41%	
	INS3	4200774	244356.9	-3956417	-94.18%	
	INS4	6483003	161971.8	-6321031	-97.50%	
	PRO1	5225801	5225801	0	0	
221	DMU221	0.109				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1465594	159248.1	-1306346	-89.13%	
	INS2	75880.32	8244.98	-67635.3	-89.13%	

	INS3	5118827	556200.2	-4562627	-89.13%	
	INS4	1153923	125382.6	-1028540	-89.13%	
	PRO1	4131526	4131526	0	0	
222	DMU222	0.078				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1124966	88174.74	-1036791	-92.16%	
	INS2	150527.8	11798.35	-138729	-92.16%	
	INS3	27956583	218292.5	-2.8E+07	-99.22%	
	INS4	2832930	141790.7	-2691139	-94.99%	
	PRO1	4830384	4830384	0	0	
223	DMU223	0.043				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	724119	23895.01	-700224	-96.70%	
	INS2	199515.1	8514.48	-191001	-95.73%	
	INS3	2215331	94541.22	-2120790	-95.73%	
	INS4	2989602	36366.85	-2953235	-98.78%	
	PRO1	1909821	1909821	0	0	
224	DMU224	0.132				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1494345	196889.1	-1297456	-86.82%	
	INS2	135399.3	17839.68	-117560	-86.82%	
	INS3	4525457	427135	-4098322	-90.56%	
	INS4	3189102	321703.4	-2867398	-89.91%	
	PRO1	9976277	9976277	0	0	
225	DMU225	0.094				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1474903	138399.4	-1336504	-90.62%	
	INS2	291923.6	27393.03	-264531	-90.62%	
	INS3	6001605	302844.3	-5698761	-94.95%	
	INS4	6718713	267270.1	-6451443	-96.02%	
	PRO1	12630347	12630347	0	0	
226	DMU226	0.033				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1079750	35108.18	-1044642	-96.75%	
	INS2	191852.1	6238.09	-185614	-96.75%	
	INS3	11145476	118783.8	-1.1E+07	-98.93%	
	INS4	2178232	45330.39	-2132901	-97.92%	
	PRO1	1212579	1212579	0	0	
227	DMU227	0.032				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1565699	37169.8	-1528529	-97.63%	
	INS2	385436.8	12373.64	-373063	-96.79%	
	INS3	3648692	117133.7	-3531558	-96.79%	
	INS4	4621167	68663.12	-4552504	-98.51%	
	PRO1	3860182	3860182	0	0	
228	DMU228	0.092				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	1079870	99194.06	-980676	-90.81%	
	INS2	238189	21879.42	-216310	-90.81%	
	INS3	7436679	230637.5	-7206041	-96.90%	
	INS4	2806419	191354.7	-2615064	-93.18%	
	PRO1	9362181	9362181	0	0	
229	DMU229	0.254				DMU95,DMU97,DMU101

	INS1	1485535	377175.5	-1108360	-74.61%	
	INS2	38587.72	9797.37	-28790.4	-74.61%	
	INS3	4682413	767299.5	-3915113	-83.61%	
	INS4	27628977	515671.7	-2.7E+07	-98.13%	
	PRO1	9600651	9600651	0	0	
230	DMU230	0.166				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1461431	243086.7	-1218344	-83.37%	
	INS2	129589.7	21555.26	-108034	-83.37%	
	INS3	6701200	517585.5	-6183615	-92.28%	
	INS4	5730717	368227.7	-5362490	-93.57%	
	PRO1	12567924	12567924	0	0	
231	DMU231	0.107				DMU52,DMU56
	INS1	183820	19739.46	-164081	-89.26%	
	INS2	106958.3	8515.74	-98442.5	-92.04%	
	INS3	1383944	133170.1	-1250774	-90.38%	
	INS4	919778.3	9141.36	-910637	-99.01%	
	PRO1	1749166	1749166	0	0	
232	DMU232	0.149				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	182698	27303.23	-155395	-85.06%	
	INS2	47738	7134.19	-40603.8	-85.06%	
	INS3	795396	102551.2	-692845	-87.11%	
	INS4	669851.5	36813.71	-633038	-94.50%	
	PRO1	1406347	1406347	0	0	
233	DMU233	0.272				DMU52,DMU56
	INS1	141863	38595.42	-103268	-72.79%	
	INS2	75421.22	14565.43	-60855.8	-80.69%	
	INS3	1396093	257100.1	-1138993	-81.58%	
	INS4	10611409	15243	-1.1E+07	-99.86%	
	PRO1	4637220	4637220	0	0	
234	DMU234	0.402				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	2688370	1081917	-1606453	-59.76%	
	INS2	155082.2	62411.78	-92670.4	-59.76%	
	INS3	25387526	2125818	-2.3E+07	-91.63%	
	INS4	7276917	2907723	-4369194	-60.04%	
	PRO1	43937098	43937098	0	0	
235	DMU235	0.06				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	520410	31345.5	-489065	-93.98%	
	INS2	308895.8	11868.54	-297027	-96.16%	
	INS3	2770204	166855.8	-2603348	-93.98%	
	INS4	1617640	31033.34	-1586607	-98.08%	
	PRO1	3426851	3426851	0	0	
236	DMU236	0.098				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	493661	48245.04	-445416	-90.23%	
	INS2	129946.4	12699.54	-117247	-90.23%	
	INS3	2628012	138679.3	-2489333	-94.72%	
	INS4	959880	86033.64	-873846	-91.04%	

	PRO1	4261783	4261783	0	0	
237	DMU237	0.151				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	506807	76524.31	-430283	-84.90%	
	INS2	90018.05	13592.1	-76426	-84.90%	
	INS3	3372490	193637	-3178853	-94.26%	
	INS4	1270617	130587	-1140030	-89.72%	
	PRO1	5312808	5312808	0	0	
238	DMU238	0.169				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	260807	44112.14	-216695	-83.09%	
	INS2	53140.67	8988.06	-44152.6	-83.09%	
	INS3	17410210	133984.4	-1.7E+07	-99.23%	
	INS4	2218410	67674.18	-2150736	-96.95%	
	PRO1	2591532	2591532	0	0	
239	DMU239	0.091				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	356241	32312.02	-323929	-90.93%	
	INS2	239824.7	12206.2	-227618	-94.91%	
	INS3	1944532	176374.3	-1768158	-90.93%	
	INS4	1391412	29998.02	-1361414	-97.84%	
	PRO1	3582317	3582317	0	0	
240	DMU240	0.097				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	360050	34759.43	-325291	-90.35%	
	INS2	236904.4	12776.35	-224128	-94.61%	
	INS3	1737689	167757.5	-1569932	-90.35%	
	INS4	1228889	41308	-1187581	-96.64%	
	PRO1	3899211	3899211	0	0	
241	DMU241	0.186				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	281773	36474.16	-245299	-87.06%	
	INS2	33651	6246.06	-27404.9	-81.44%	
	INS3	654433	121471.2	-532962	-81.44%	
	INS4	908230	47366.2	-860864	-94.78%	
	PRO1	1248463	1248463	0	0	
242	DMU242	0.199				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	7926034	448070.5	-7477963	-94.35%	
	INS2	228358.6	45413.89	-182945	-80.11%	
	INS3	4633413	921451.2	-3711962	-80.11%	
	INS4	7948540	416334	-7532205	-94.76%	
	PRO1	26617397	26617397	0	0	
243	DMU243	0.135				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	380765	32828.9	-347936	-91.38%	
	INS2	49938.73	6731.02	-43207.7	-86.52%	
	INS3	844512	113827.9	-730684	-86.52%	
	INS4	462695	43608.33	-419087	-90.58%	
	PRO1	1367099	1367099	0	0	
244	DMU244	0.304				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	732506	222758.8	-509747	-69.59%	
	INS2	151842.1	46175.95	-105666	-69.59%	

	INS3	3.07E+08	451766.2	-3.1E+08	-99.85%	
	INS4	2253606	453512	-1800094	-79.88%	
	PRO1	22592963	22592963	0	0	
245	DMU245	0.052				DMU52,DMU130
	INS1	866093	23471.59	-842621	-97.29%	
	INS2	368857.5	9150.83	-359707	-97.52%	
	INS3	1795244	93112.93	-1702131	-94.81%	
	INS4	1818560	37849.4	-1780711	-97.92%	
	PRO1	2169252	2169252	0	0	
246	DMU246	0.078				DMU52,DMU56,DMU130
	INS1	565438	44141.9	-521296	-92.19%	
	INS2	629885.9	15416.71	-614469	-97.55%	
	INS3	2394607	186939.1	-2207668	-92.19%	
	INS4	1236396	62433.48	-1173962	-94.95%	
	PRO1	5236584	5236584	0	0	
247	DMU247	0.204				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	328028	55495.52	-272532	-83.08%	
	INS2	32257.18	6564.52	-25692.7	-79.65%	
	INS3	779830	158699.9	-621130	-79.65%	
	INS4	1075750	76401.26	-999349	-92.90%	
	PRO1	1836021	1836021	0	0	
248	DMU248	0.157				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	557534	87607.81	-469926	-84.29%	
	INS2	112204.3	17631.16	-94573.1	-84.29%	
	INS3	4913564	211738.8	-4701825	-95.69%	
	INS4	2139723	160255	-1979467	-92.51%	
	PRO1	7287213	7287213	0	0	
249	DMU249	0.082				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	922760	75704.04	-847056	-91.80%	
	INS2	148056.8	12146.71	-135910	-91.80%	
	INS3	2710504	193962	-2516542	-92.84%	
	INS4	1430356	117347.6	-1313008	-91.80%	
	PRO1	4663631	4663631	0	0	

Anexo C: Eficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *output*.

Desc: Eficiência DEA-BCC-OO

DMUS: 249

INSUMOS: 4

PRODUTOS: 1

Projeções das DMUs

No.	DMU	Score					Referência
	I/O	Dados	Projeção	Diferença	%		
1	DMU1	5.179					DMU126,DMU141
	INS1	1971029	1814172	-156857	-7.96%		
	INS2	238748.4	178161.8	-60586.6	-25.38%		
	INS3	8571369	3490556	-5080813	-59.28%		
	INS4	6205602	6205602	0	0		
	PRO1	19864933	1.03E+08	83015844	417.90%		
2	DMU2	7.828					DMU126,DMU141
	INS1	1527522	1301959	-225563	-14.77%		
	INS2	174317.6	173192.1	-1125.47	-0.65%		
	INS3	7533304	2550238	-4983066	-66.15%		
	INS4	2976187	2976187	0	0		
	PRO1	11798990	92359458	80560468	682.77%		
3	DMU3	14.143					DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1001795	1001795	0	0		
	INS2	127694	127694	0	0		
	INS3	4217066	1983041	-2234025	-52.98%		
	INS4	2122247	1623069	-499178	-23.52%		
	PRO1	5034289	71197869	66163580	1314.26%		
4	DMU4	6.626					DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	980615	980615	0	0		
	INS2	112157.4	112157.4	0	0		
	INS3	2443118	1941377	-501741	-20.54%		
	INS4	3105776	1675345	-1430431	-46.06%		
	PRO1	9740056	64538539	54798483	562.61%		
5	DMU5	11.101					DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	901912	901912	0	0		
	INS2	160585.6	160585.6	0	0		
	INS3	4848880	1990293	-2858587	-58.95%		
	INS4	3641066	1311208	-2329858	-63.99%		
	PRO1	6975297	77431782	70456485	1010.09%		
6	DMU6	5.895					DMU126,DMU141
	INS1	4939579	2599452	-2340127	-47.38%		
	INS2	403395.1	185780.8	-217614	-53.95%		
	INS3	9900083	4932166	-4967917	-50.18%		
	INS4	11156647	11156647	0	0		



7	PRO1	20189626	1.19E+08	98821482	489.47%	DMU126,DMU141
	DMU7	5.545				
	INS1	1216065	1216065	0	0	
	INS2	186679.6	172358.7	-14320.9	-7.67%	
	INS3	6494598	2392555	-4102043	-63.16%	
8	PRO1	16338951	90595125	74256174	454.47%	DMU126,DMU141
	DMU8	3.521				
	INS1	6096041	2363084	-3732957	-61.24%	
	INS2	359577.4	183487.5	-176090	-48.97%	
	INS3	13953905	4498244	-9455661	-67.76%	
9	PRO1	32418352	1.14E+08	81737559	252.13%	DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	DMU9	10.728				
	INS1	1347365	1347365	0	0	
	INS2	137486.5	137486.5	0	0	
	INS3	5418901	2611153	-2807748	-51.81%	
10	PRO1	7491217	80366764	72875547	972.81%	DMU126,DMU141
	DMU10	5.143				
	INS1	2340515	1751377	-589138	-25.17%	
	INS2	359592.5	177552.5	-182040	-50.62%	
	INS3	9738903	3375276	-6363627	-65.34%	
11	PRO1	5809686	5809686	0	0	DMU126,DMU140,DMU141
	DMU11	8.146				
	INS1	1116616	1116616	0	0	
	INS2	143850.9	143850.9	0	0	
	INS3	6448424	2199536	-4248888	-65.89%	
12	INS4	3682707	2156474	-1526234	-41.44%	DMU95,DMU126,DMU140
	PRO1	9680502	78853502	69173000	714.56%	
	DMU12	8.205				
	INS1	932172	932172	0	0	
	INS2	103370	103370	0	0	
13	INS3	4437884	1851804	-2586080	-58.27%	DMU130,DMU140,DMU141,DMU179
	INS4	4561774	1468339	-3093434	-67.81%	
	PRO1	7304336	59930999	52626663	720.49%	
	DMU13	3.674				
	INS1	512465	512465	0	0	
14	INS2	138852.3	138852.3	0	0	DMU126,DMU141
	INS3	5254361	1712842	-3541519	-67.40%	
	INS4	780229.5	780229.5	0	0	
	PRO1	14792503	54342311	39549808	267.36%	
	DMU14	3.291				
	INS1	3098184	2074384	-1023800	-33.05%	
	INS2	238877.2	180686.4	-58190.8	-24.36%	

	INS3	13419436	3968252	-9451184	-70.43%	
	INS4	7846192	7846192	0	0	
	PRO1	32884874	1.08E+08	75340889	229.10%	
15	DMU15	4.812				DMU126,DMU141
	INS1	4966049	2652756	-2313293	-46.58%	
	INS2	213835.8	186298	-27537.8	-12.88%	
	INS3	14382344	5030022	-9352322	-65.03%	
	INS4	11492723	11492723	0	0	
	PRO1	24959911	1.2E+08	95146121	381.20%	
16	DMU16	3.806				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	3570048	2522634	-1047414	-29.34%	
	INS2	150789.9	150789.9	0	0	
	INS3	10221764	4608611	-5613153	-54.91%	
	INS4	6345146	6345146	0	0	
	PRO1	26679969	1.02E+08	74865971	280.61%	
17	DMU17	3.784				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1584656	1584656	0	0	
	INS2	145082.8	145082.8	0	0	
	INS3	10819790	3057505	-7762285	-71.74%	
	INS4	6022212	5149293	-872918	-14.49%	
	PRO1	23074297	87302191	64227894	278.35%	
18	DMU18	3.549				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	681341	681341	0	0	
	INS2	41628.27	41628.27	0	0	
	INS3	3652683	1379743	-2272940	-62.23%	
	INS4	3118759	915473.1	-2203286	-70.65%	
	PRO1	8099871	28746970	20647099	254.91%	
19	DMU19	7.914				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	3126189	1687307	-1438882	-46.03%	
	INS2	170672.8	170672.8	0	0	
	INS3	6153023	3224301	-2928722	-47.60%	
	INS4	4614980	4614980	0	0	
	PRO1	12303857	97371576	85067719	691.39%	
20	DMU20	2.027				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	701675	701675	0	0	
	INS2	69947.95	69947.95	0	0	
	INS3	5692621	1418178	-4274443	-75.09%	
	INS4	1666892	722048.4	-944844	-56.68%	
	PRO1	20531816	41610692	21078876	102.66%	
21	DMU21	3.591				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1132697	1132697	0	0	
	INS2	77921.75	77921.75	0	0	
	INS3	4517795	2219978	-2297817	-50.86%	
	INS4	3391197	3050794	-340403	-10.04%	
	PRO1	14360645	51562655	37202010	259.06%	
22	DMU22	2.053				DMU95,DMU126,DMU140

	INS1	1258617	1258617	0	0	
	INS2	93656.49	93656.49	0	0	
	INS3	4691821	2452511	-2239310	-47.73%	
	INS4	3951738	3672279	-279459	-7.07%	
	PRO1	29412604	60384835	30972231	105.30%	
23	DMU23	2.486				DMU126,DMU141
	INS1	1741280	1510360	-230920	-13.26%	
	INS2	232328.7	175214.1	-57114.7	-24.58%	
	INS3	10098764	2932821	-7165943	-70.96%	
	INS4	4290122	4290122	0	0	
	PRO1	38880635	96640214	57759579	148.56%	
24	DMU24	3.368				DMU126,DMU141
	INS1	3286037	2713614	-572423	-17.42%	
	INS2	288852.6	186888.5	-101964	-35.30%	
	INS3	14153158	5141745	-9011413	-63.67%	
	INS4	11876422	11876422	0	0	
	PRO1	36032178	1.21E+08	85323932	236.80%	
25	DMU25	4.689				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1368711	1368711	0	0	
	INS2	147616.3	147616.3	0	0	
	INS3	6505368	2645950	-3859418	-59.33%	
	INS4	3255117	3255117	0	0	
	PRO1	17938118	84115208	66177090	368.92%	
26	DMU26	2.823				DMU126,DMU141
	INS1	4485704	2614385	-1871319	-41.72%	
	INS2	237546.6	185925.7	-51620.8	-21.73%	
	INS3	17538652	4959580	-1.3E+07	-71.72%	
	INS4	11250799	11250799	0	0	
	PRO1	42268834	1.19E+08	77049016	182.28%	
27	DMU27	9.351				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	912731	912731	0	0	
	INS2	68289.6	68289.6	0	0	
	INS3	3802873	1814526	-1988347	-52.29%	
	INS4	2186289	1755593	-430697	-19.70%	
	PRO1	4713672	44076344	39362672	835.07%	
28	DMU28	4.635				DMU126,DMU141
	INS1	2593858	2593858	0	0	
	INS2	239970.5	185726.6	-54243.9	-22.60%	
	INS3	13065289	4921898	-8143391	-62.33%	
	INS4	12229840	11121381	-1108459	-9.06%	
	PRO1	25650401	1.19E+08	93245811	363.53%	
29	DMU29	3.817				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	772074	772074	0	0	
	INS2	70691.19	70691.19	0	0	
	INS3	4364436	1555024	-2809412	-64.37%	
	INS4	3798758	852791.7	-2945967	-77.55%	

30	PRO1	11287696	43079793	31792097	281.65%	DMU95,DMU126,DMU140
	DMU30	3.906				
	INS1	887368	887368	0	0	
	INS2	71631.97	71631.97	0	0	
	INS3	4124921	1767964	-2356957	-57.14%	
31	PRO1	11570590	45189658	33619068	290.56%	DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	DMU31	4.113				
	INS1	2232611	2232611	0	0	
	INS2	129388.9	129388.9	0	0	
	INS3	10628793	4157397	-6471396	-60.89%	
32	PRO1	21968628	90353756	68385128	311.29%	DMU126,DMU141
	DMU32	6.229				
	INS1	4162966	1551525	-2611441	-62.73%	
	INS2	261547.3	175613.5	-85933.9	-32.86%	
	INS3	13985691	3008391	-1.1E+07	-78.49%	
33	PRO1	15649091	97485780	81836689	522.95%	DMU130,DMU141,DMU179
	DMU33	16.171				
	INS1	1035735	1035735	0	0	
	INS2	168069.2	168069.2	0	0	
	INS3	4994373	2088522	-2905851	-58.18%	
34	PRO1	5277487	85343004	80065517	1517.11%	DMU126,DMU141
	DMU34	9.274				
	INS1	2336382	2055842	-280540	-12.01%	
	INS2	258494.2	180506.5	-77987.6	-30.17%	
	INS3	9557416	3934212	-5623204	-58.84%	
35	PRO1	11628489	1.08E+08	96216404	827.42%	DMU95,DMU126,DMU140
	DMU35	6.928				
	INS1	880445	880445	0	0	
	INS2	55942.23	55942.23	0	0	
	INS3	4034754	1754554	-2280200	-56.51%	
36	PRO1	5503162	38124516	32621354	592.77%	DMU95,DMU126,DMU140
	DMU36	3.812				
	INS1	778130	778130	0	0	
	INS2	51013.71	51013.71	0	0	
	INS3	3740313	1565944	-2174369	-58.13%	
37	PRO1	9035826	34443384	25407558	281.19%	DMU126,DMU141
	DMU37	3.922				
	INS1	3499430	3499430	0	0	
	INS2	246510.9	194512.8	-51998.1	-21.09%	

	INS3	21201495	6584340	-1.5E+07	-68.94%	
	INS4	29124962	16830850	-1.2E+07	-42.21%	
	PRO1	35056333	1.37E+08	1.02E+08	292.22%	
38	DMU38	3.619				DMU126,DMU141
	INS1	1869951	1765889	-104062	-5.56%	
	INS2	200695.9	177693.3	-23002.6	-11.46%	
	INS3	16747032	3401919	-1.3E+07	-79.69%	
	INS4	5901187	5901187	0	0	
	PRO1	28154595	1.02E+08	73734409	261.89%	
39	DMU39	2.55				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	473491	473491	0	0	
	INS2	70376.23	70376.23	0	0	
	INS3	1652748	958048.3	-694700	-42.03%	
	INS4	629102.5	486742.5	-142360	-22.63%	
	PRO1	14823974	37805923	22981949	155.03%	
40	DMU40	1.875				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	261425	261425	0	0	
	INS2	41382.71	41382.71	0	0	
	INS3	840476	536824	-303652	-36.13%	
	INS4	1037853	442122	-595731	-57.40%	
	PRO1	11387726	21356603	9968877	87.54%	
41	DMU41	4.009				DMU130,DMU141
	INS1	1232342	1017957	-214385	-17.40%	
	INS2	316852.7	164210.5	-152642	-48.17%	
	INS3	2019613	2019613	0	0	
	INS4	2771246	1473002	-1298243	-46.85%	
	PRO1	20957197	84018527	63061330	300.91%	
42	DMU42	6.932				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1084960	1084960	0	0	
	INS2	131130.4	131130.4	0	0	
	INS3	3365391	2136712	-1228679	-36.51%	
	INS4	2948792	2114106	-834686	-28.31%	
	PRO1	10650163	73832100	63181937	593.25%	
43	DMU43	5.966				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	622851	622851	0	0	
	INS2	193340.8	193340.8	0	0	
	INS3	2913287	2728508	-184779	-6.34%	
	INS4	2659886	819309.5	-1840577	-69.20%	
	PRO1	10988239	65552063	54563824	496.57%	
44	DMU44	4.37				DMU126,DMU141
	INS1	1181391	1181391	0	0	
	INS2	183078.8	172022.3	-11056.6	-6.04%	
	INS3	6378500	2328901	-4049599	-63.49%	
	INS4	24432542	2216029	-2.2E+07	-90.93%	
	PRO1	20567586	89882890	69315304	337.01%	
45	DMU45	9.011				DMU126,DMU140,DMU141

	INS1	1151235	1151235	0	0	
	INS2	134527.3	134527.3	0	0	
	INS3	4420903	2259424	-2161479	-48.89%	
	INS4	3607424	2497080	-1110344	-30.78%	
	PRO1	8452161	76163173	67711012	801.11%	
46	DMU46	4.134				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	804774	804774	0	0	
	INS2	175929.4	175929.4	0	0	
	INS3	3066683	2324130	-742553	-24.21%	
	INS4	3896928	1130210	-2766718	-71.00%	
	PRO1	17821367	73672982	55851615	313.40%	
47	DMU47	1.126				DMU126,DMU141
	INS1	11130825	2002095	-9128730	-82.01%	
	INS2	431386.9	179985.1	-251402	-58.28%	
	INS3	10756317	3835543	-6920774	-64.34%	
	INS4	7390418	7390418	0	0	
	PRO1	94796269	1.07E+08	11944598	12.60%	
48	DMU48	4.651				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1625020	1625020	0	0	
	INS2	171760.3	171760.3	0	0	
	INS3	5190283	3141579	-2048704	-39.47%	
	INS4	29488472	5070863	-2.4E+07	-82.80%	
	PRO1	20940926	97387481	76446555	365.06%	
49	DMU49	9.829				DMU52,DMU130,DMU140
	INS1	250565	240974.5	-9590.5	-3.83%	
	INS2	82854.2	52366.48	-30487.7	-36.80%	
	INS3	494589	494589	0	0	
	INS4	346915	346915	0	0	
	PRO1	2571776	25276828	22705052	882.85%	
50	DMU50	5.006				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	478410	478410	0	0	
	INS2	245642.4	134570.2	-111072	-45.22%	
	INS3	1633954	1633954	0	0	
	INS4	3394444	752446.3	-2641998	-77.83%	
	PRO1	10422896	52172896	41750000	400.56%	
51	DMU51	4.568				DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	158999	158999	0	0	
	INS2	149752.4	57602.55	-92149.8	-61.53%	
	INS3	878656	878656	0	0	
	INS4	619233.3	168005	-451228	-72.87%	
	PRO1	4913835	22444208	17530373	356.76%	
52	DMU52	1				DMU52
	INS1	10180	10180	0	0	
	INS2	5448.71	5448.71	0	0	
	INS3	70341	70341	0	0	
	INS4	6048	6048	0	0	

	PRO1	285001	285001	0	0	
53	DMU53	1.323				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	271757	148649.5	-123107	-45.30%	
	INS2	14788.59	14788.59	0	0	
	INS3	334811	334811	0	0	
	INS4	465727	240645.7	-225081	-48.33%	
	PRO1	5694289	7536035	1841746	32.34%	
54	DMU54	3.156				DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	199442	199442	0	0	
	INS2	102546.6	81351.66	-21195	-20.67%	
	INS3	1161525	1161525	0	0	
	INS4	284019.4	248756.5	-35262.9	-12.42%	
	PRO1	8953183	28252393	19299210	215.56%	
55	DMU55	3.559				DMU56,DMU102,DMU140
	INS1	17422362	733917.5	-1.7E+07	-95.79%	
	INS2	45012.93	45012.93	0	0	
	INS3	1731499	1585543	-145956	-8.43%	
	INS4	279832.7	279832.7	0	0	
	PRO1	7677828	27324693	19646865	255.89%	
56	DMU56	1				DMU56
	INS1	116445	116445	0	0	
	INS2	39542.45	39542.45	0	0	
	INS3	768763	768763	0	0	
	INS4	40434.5	40434.5	0	0	
	PRO1	16560971	16560971	0	0	
57	DMU57	1				DMU57
	INS1	69050	69050	0	0	
	INS2	13518.53	13518.53	0	0	
	INS3	326683	326683	0	0	
	INS4	13870	13870	0	0	
	PRO1	4635149	4635149	0	0	
58	DMU58	1				DMU58
	INS1	366516	366516	0	0	
	INS2	95581.86	95581.86	0	0	
	INS3	1094277	1094277	0	0	
	INS4	93215.5	93215.5	0	0	
	PRO1	23108117	23108117	0	0	
59	DMU59	9.028				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1292543	682780.7	-609762	-47.18%	
	INS2	79359.01	79359.01	0	0	
	INS3	1361257	1361257	0	0	
	INS4	1483394	545387	-938007	-63.23%	
	PRO1	5023713	45352956	40329243	802.78%	
60	DMU60	3.447				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	799361	799361	0	0	
	INS2	226230.9	180101.3	-46129.7	-20.39%	

	INS3	2407412	2407412	0	0	
	INS4	2423194	1111901	-1311293	-54.11%	
	PRO1	21404001	73780217	52376216	244.70%	
61	DMU61	3.782				DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	11581995	2597392	-8984603	-77.57%	
	INS2	57463.23	57463.23	0	0	
	INS3	7867280	4114751	-3752530	-47.70%	
	INS4	1200294	1200294	0	0	
	PRO1	14815845	56027735	41211890	278.16%	
62	DMU62	3.98				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1911728	670635.6	-1241092	-64.92%	
	INS2	94872.11	94872.11	0	0	
	INS3	1352073	1352073	0	0	
	INS4	561204.6	518285.9	-42918.7	-7.65%	
	PRO1	13079763	52052629	38972866	297.96%	
63	DMU63	1.801				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1611721	1611721	0	0	
	INS2	71126.12	71126.12	0	0	
	INS3	4791618	2926350	-1865268	-38.93%	
	INS4	1663765	1663765	0	0	
	PRO1	30711669	55326296	24614627	80.15%	
64	DMU64	2.249				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	6451208	4898588	-1552620	-24.07%	
	INS2	50211.96	50211.96	0	0	
	INS3	13326510	8311402	-5015108	-37.63%	
	INS4	5703527	5703527	0	0	
	PRO1	41346885	92995398	51648513	124.92%	
65	DMU65	6.761				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1225211	1225211	0	0	
	INS2	60401.53	60401.53	0	0	
	INS3	3196468	2333372	-863096	-27.00%	
	INS4	2395647	2395647	0	0	
	PRO1	6665664	45068424	38402760	576.13%	
66	DMU66	5.407				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1356040	1356040	0	0	
	INS2	137247.1	137247.1	0	0	
	INS3	3904578	2573352	-1331226	-34.09%	
	INS4	2028759	2028759	0	0	
	PRO1	14651277	79220683	64569406	440.71%	
67	DMU67	3.847				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	450430	450430	0	0	
	INS2	77089.98	77089.98	0	0	
	INS3	1641860	902452	-739408	-45.03%	
	INS4	820052.4	521786.8	-298266	-36.37%	
	PRO1	10452398	40213390	29760992	284.73%	
68	DMU68	1.032				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141



	INS1	1122266	1122266	0	0	
	INS2	126806.2	126806.2	0	0	
	INS3	4992352	2177282	-2815070	-56.39%	
	INS4	1674672	1674672	0	0	
	PRO1	70085269	72358029	2272760	3.24%	
69	DMU69	8.555				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	420211	220272.9	-199938	-47.58%	
	INS2	19004.87	19004.87	0	0	
	INS3	474726	474726	0	0	
	INS4	219963	219963	0	0	
	PRO1	1233240	10550924	9317684	755.55%	
70	DMU70	11.795				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	811268	811268	0	0	
	INS2	142837.9	142837.9	0	0	
	INS3	3345942	1676520	-1669422	-49.89%	
	INS4	1326297	1221810	-104487	-7.88%	
	PRO1	6007721	70862596	64854875	1079.53%	
71	DMU71	6.384				DMU141,DMU179
	INS1	1935556	1054823	-880733	-45.50%	
	INS2	421218.4	173908	-247310	-58.71%	
	INS3	3632255	2195576	-1436679	-39.55%	
	INS4	1503214	1503214	0	0	
	PRO1	13617201	86926999	73309798	538.36%	
72	DMU72	13.631				DMU126,DMU141
	INS1	2008926	1422467	-586459	-29.19%	
	INS2	444107.9	174361.3	-269747	-60.74%	
	INS3	3997388	2771466	-1225922	-30.67%	
	INS4	3735969	3735969	0	0	
	PRO1	6957058	94834802	87877744	1263.15%	
73	DMU73	2.103				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	935417	204046.7	-731370	-78.19%	
	INS2	30095.31	30095.31	0	0	
	INS3	431664	431664	0	0	
	INS4	350547.5	350547.5	0	0	
	PRO1	7268701	15283467	8014766	110.26%	
74	DMU74	31.672				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	332110	332110	0	0	
	INS2	67964.53	67964.53	0	0	
	INS3	1841160	661998.8	-1179161	-64.04%	
	INS4	506420	506420	0	0	
	PRO1	1073148	33988675	32915527	3067.19%	
75	DMU75	3.311				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	322895	322895	0	0	
	INS2	106299.6	106299.6	0	0	
	INS3	1567364	1138106	-429258	-27.39%	
	INS4	2157456	593667.9	-1563788	-72.48%	

76	PRO1	12416399	41110369	28693970	231.10%	DMU130,DMU141,DMU179
	DMU76	4.389				
	INS1	572001	572001	0	0	
	INS2	178982.9	178982.9	0	0	
	INS3	4954135	2466651	-2487484	-50.21%	
77	INS4	1134660	780071.7	-354588	-31.25%	DMU130,DMU141
	PRO1	14000090	61446560	47446470	338.90%	
	DMU77	22.823				
	INS1	927047	790044.7	-137002	-14.78%	
	INS2	179792.6	136655.6	-43137	-23.99%	
78	INS3	1563529	1563529	0	0	DMU130,DMU140,DMU141
	INS4	2720132	1205903	-1514229	-55.67%	
	PRO1	3029007	69130966	66101959	2182.30%	
	DMU78	8.241				
	INS1	1014420	787256.7	-227163	-22.39%	
79	INS2	128874.4	126308.8	-2565.62	-1.99%	DMU95,DMU97,DMU140
	INS3	1568093	1568093	0	0	
	INS4	907766.9	907766.9	0	0	
	PRO1	8015714	66060699	58044985	724.14%	
	DMU79	31.074				
80	INS1	490551	490551	0	0	DMU130,DMU140,DMU141
	INS2	36364.83	36364.83	0	0	
	INS3	1054601	1008999	-45602.3	-4.32%	
	INS4	890850	587869.8	-302980	-34.01%	
	PRO1	750708	23327429	22576721	3007.39%	
81	DMU80	29.699				DMU126,DMU141
	INS1	619027	619027	0	0	
	INS2	110311.4	110311.4	0	0	
	INS3	1290192	1227043	-63149.1	-4.89%	
	INS4	3584260	838513.6	-2745746	-76.61%	
82	PRO1	1896526	56324459	54427933	2869.88%	DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	DMU81	2.864				
	INS1	1882949	1295968	-586981	-31.17%	
	INS2	206631.4	173134	-33497.4	-16.21%	
	INS3	3624839	2539240	-1085599	-29.95%	
83	INS4	2938414	2938414	0	0	DMU97,DMU130,DMU140
	PRO1	32208752	92236394	60027642	186.37%	
	DMU82	3.734				
	INS1	681004	681004	0	0	
	INS2	71777.57	71777.57	0	0	
83	INS3	2994697	1362764	-1631933	-54.49%	
	INS4	619016.8	619016.8	0	0	
	PRO1	11247245	41996179	30748934	273.39%	
83	DMU83	6.349				
	INS1	335496	335496	0	0	
	INS2	56773.68	56773.68	0	0	

	INS3	1705586	678727	-1026859	-60.21%	
	INS4	494505.5	478992.8	-15512.7	-3.14%	
	PRO1	4621667	29340839	24719172	534.85%	
84	DMU84	6.033				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1357198	1084831	-272367	-20.07%	
	INS2	126142.3	126142.3	0	0	
	INS3	2134583	2134583	0	0	
	INS4	2750894	2176452	-574442	-20.88%	
	PRO1	11945775	72073388	60127613	503.34%	
85	DMU85	11.299				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	735852	735852	0	0	
	INS2	67218.07	67218.07	0	0	
	INS3	2261917	1484733	-777184	-34.36%	
	INS4	1109546	810944.8	-298601	-26.91%	
	PRO1	3624783	40955946	37331163	1029.89%	
86	DMU86	5.328				DMU126,DMU141
	INS1	1124644	1124644	0	0	
	INS2	203707.3	171471.7	-32235.6	-15.82%	
	INS3	2589574	2224725	-364849	-14.09%	
	INS4	3661640	1858249	-1803391	-49.25%	
	PRO1	16650527	88717257	72066730	432.82%	
87	DMU87	6.343				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	383387	383387	0	0	
	INS2	165370	150803	-14567.1	-8.81%	
	INS3	1984370	1984370	0	0	
	INS4	1228160	572357.3	-655802	-53.40%	
	PRO1	7664172	48612707	40948535	534.29%	
88	DMU88	6.485				DMU140,DMU141,DMU179
	INS1	6718776	848065.3	-5870711	-87.38%	
	INS2	195510.1	195510.1	0	0	
	INS3	2796140	2740842	-55298.2	-1.98%	
	INS4	1067040	1067040	0	0	
	PRO1	11935011	77397155	65462144	548.49%	
89	DMU89	1.027				DMU126,DMU141
	INS1	4216040	1932389	-2283651	-54.17%	
	INS2	283551.8	179308.8	-104243	-36.76%	
	INS3	20841668	3707577	-1.7E+07	-82.21%	
	INS4	6950935	6950935	0	0	
	PRO1	1.03E+08	1.05E+08	2790231	2.72%	
90	DMU90	10.535				DMU130,DMU141
	INS1	1206291	581118.3	-625173	-51.83%	
	INS2	161124.4	111396.1	-49728.3	-30.86%	
	INS3	1145439	1145439	0	0	
	INS4	1895976	961055.2	-934921	-49.31%	
	PRO1	5266517	55483611	50217094	953.52%	
91	DMU91	7.556				DMU130,DMU140,DMU141

	INS1	1155820	974923.8	-180896	-15.65%	
	INS2	416660.4	155746.4	-260914	-62.62%	
	INS3	1936802	1936802	0	0	
	INS4	1326498	1326498	0	0	
	PRO1	10622427	80266526	69644099	655.63%	
92	DMU92	1.049				DMU140,DMU141,DMU179
	INS1	2945017	866825.1	-2078192	-70.57%	
	INS2	142273.9	138506.3	-3767.6	-2.65%	
	INS3	1893469	1893469	0	0	
	INS4	814203.9	814203.9	0	0	
	PRO1	67131052	70413726	3282674	4.89%	
93	DMU93	1.474				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	296819	296819	0	0	
	INS2	63779.6	63779.6	0	0	
	INS3	2501624	589704.3	-1911920	-76.43%	
	INS4	531037	520565.9	-10471.1	-1.97%	
	PRO1	21410407	31569289	10158882	47.45%	
94	DMU94	3.08				DMU130,DMU141
	INS1	796421	311940.2	-484481	-60.83%	
	INS2	208389	78852.1	-129537	-62.16%	
	INS3	606777	606777	0	0	
	INS4	1060874	645595.6	-415278	-39.14%	
	PRO1	12304026	37900527	25596501	208.03%	
95	DMU95	1				DMU95
	INS1	746458	746458	0	0	
	INS2	30786.25	30786.25	0	0	
	INS3	1506770	1506770	0	0	
	INS4	1131247	1131247	0	0	
	PRO1	25002845	25002845	0	0	
96	DMU96	4.227				DMU95,DMU97,DMU101
	INS1	1266949	1266949	0	0	
	INS2	13259.05	13259.05	0	0	
	INS3	2324283	2234278	-90005.3	-3.87%	
	INS4	2206548	1387807	-818741	-37.11%	
	PRO1	5675062	23989889	18314827	322.72%	
97	DMU97	1				DMU97
	INS1	217980	217980	0	0	
	INS2	5497.76	5497.76	0	0	
	INS3	480244	480244	0	0	
	INS4	311895	311895	0	0	
	PRO1	5251142	5251142	0	0.00%	
98	DMU98	1.931				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1153405	1153405	0	0	
	INS2	57223.02	57223.02	0	0	
	INS3	2885391	2152334	-733057	-25.41%	
	INS4	1248696	1248696	0	0	

	PRO1	21981782	42439967	20458185	93.07%	
99	DMU99	2.604				DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	19083647	3433736	-1.6E+07	-82.01%	
	INS2	42380.56	42380.56	0	0	
	INS3	8388389	5551914	-2836475	-33.81%	
	INS4	2312891	2312891	0	0	
	PRO1	24234693	63116243	38881550	160.44%	
100	DMU100	2.577				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	585969	585969	0	0	
	INS2	11157.21	11157.21	0	0	
	INS3	3215869	1050368	-2165501	-67.34%	
	INS4	467923.9	467923.9	0	0	
	PRO1	4809962	12396244	7586282	157.72%	
101	DMU101	1				DMU101
	INS1	5170901	5170901	0	0	
	INS2	36190.06	36190.06	0	0	
	INS3	8722491	8722491	0	0	
	INS4	5314798	5314798	0	0	
	PRO1	90858173	90858173	0	0.00%	
102	DMU102	1				DMU102
	INS1	3125851	3125851	0	0	
	INS2	16302.12	16302.12	0	0	
	INS3	4789492	4789492	0	0	
	INS4	1033898	1033898	0	0	
	PRO1	44125570	44125570	0	0	
103	DMU103	1.77				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	278156	278156	0	0	
	INS2	30096.33	30096.33	0	0	
	INS3	939838	583525.8	-356312	-37.91%	
	INS4	639164.6	390755.5	-248409	-38.86%	
	PRO1	9540073	16881481	7341408	76.95%	
104	DMU104	1.118				DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	285423	285423	0	0	
	INS2	17796.63	17796.63	0	0	
	INS3	822074	627968.3	-194106	-23.61%	
	INS4	235161.5	235161.5	0	0	
	PRO1	9625839	10760280	1134441	11.79%	
105	DMU105	2.351				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	597527	256443.1	-341084	-57.08%	
	INS2	9530.72	9530.72	0	0	
	INS3	464111	464111	0	0	
	INS4	121444	121444	0	0	
	PRO1	2367095	5566090	3198995	135.14%	
106	DMU106	3.795				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	364681	218835.3	-145846	-39.99%	
	INS2	24112.37	24112.37	0	0	

	INS3	477813	477813	0	0	
	INS4	205682.3	205682.3	0	0	
	PRO1	3356542	12736699	9380157	279.46%	
107	DMU107	1.871				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1043035	953603.8	-89431.3	-8.57%	
	INS2	14832.13	14832.13	0	0	
	INS3	1711644	1711644	0	0	
	INS4	1137301	1039063	-98237.7	-8.64%	
	PRO1	10755648	20123431	9367783	87.10%	
108	DMU108	2.405				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	376708	376708	0	0	
	INS2	35822	35822	0	0	
	INS3	1153864	786967.1	-366897	-31.80%	
	INS4	509684.6	380160.7	-129524	-25.41%	
	PRO1	8828088	21230545	12402457	140.49%	
109	DMU109	2.978				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	512161	507488.7	-4672.35	-0.91%	
	INS2	25993.54	25993.54	0	0	
	INS3	968691	968691	0	0	
	INS4	448664.7	448664.7	0	0	
	PRO1	6166299	18364985	12198686	197.83%	
110	DMU110	2.794				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1005554	1005554	0	0	
	INS2	96657.71	96657.71	0	0	
	INS3	2141912	1958251	-183661	-8.57%	
	INS4	1283054	1283054	0	0	
	PRO1	20753146	57988448	37235302	179.42%	
111	DMU111	1.253				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	4248187	2358322	-1889865	-44.49%	
	INS2	40084.81	40084.81	0	0	
	INS3	4026645	4026645	0	0	
	INS4	2197148	2197148	0	0	
	PRO1	40792612	51132087	10339475	25.35%	
112	DMU112	7.651				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	459254	354653.3	-104601	-22.78%	
	INS2	13749.4	13749.4	0	0	
	INS3	718902	718902	0	0	
	INS4	628665	425328.2	-203337	-32.34%	
	PRO1	1432297	10958756	9526459	665.12%	
113	DMU113	9.138				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	898871	720422.8	-178448	-19.85%	
	INS2	33543.35	33543.35	0	0	
	INS3	1354138	1354138	0	0	
	INS4	1259071	736513.5	-522557	-41.50%	
	PRO1	2757656	25199361	22441705	813.80%	
114	DMU114	2.587				DMU97,DMU101,DMU140

	INS1	816632	638167.5	-178464	-21.85%	
	INS2	19825.18	19825.18	0	0	
	INS3	1197246	1197246	0	0	
	INS4	810660.1	697344	-113316	-13.98%	
	PRO1	6883659	17810271	10926612	158.73%	
115	DMU115	1				DMU115
	INS1	172109	172109	0	0	
	INS2	4871.55	4871.55	0	0	
	INS3	314052	314052	0	0	
	INS4	113290	113290	0	0	
	PRO1	2087678	2087678	0	0	
116	DMU116	2.259				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	949599	749098	-200501	-21.11%	
	INS2	18121.27	18121.27	0	0	
	INS3	1317582	1317582	0	0	
	INS4	555634.9	555634.9	0	0	
	PRO1	7835493	17697515	9862022	125.86%	
117	DMU117	1.819				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	717889	717889	0	0	
	INS2	28924.59	28924.59	0	0	
	INS3	3242370	1409548	-1832822	-56.53%	
	INS4	959333.6	959333.6	0	0	
	PRO1	12905698	23469496	10563798	81.85%	
118	DMU118	2.086				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1816705	1816705	0	0	
	INS2	93533.06	93533.06	0	0	
	INS3	5281922	3367093	-1914829	-36.25%	
	INS4	4324255	4324255	0	0	
	PRO1	32763204	68339711	35576507	108.59%	
119	DMU119	1.668				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	1445000	1262372	-182628	-12.64%	
	INS2	86027.68	86027.68	0	0	
	INS3	2292575	2292575	0	0	
	INS4	957240.4	957240.4	0	0	
	PRO1	33674868	56168058	22493190	66.80%	
120	DMU120	1.058				DMU141,DMU179
	INS1	484127	484127	0	0	
	INS2	268774.2	261285.1	-7489.11	-2.79%	
	INS3	7720031	4102893	-3617138	-46.85%	
	INS4	4085654	446699.8	-3638954	-89.07%	
	PRO1	61032104	64579213	3547109	5.81%	
121	DMU121	1.36				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1958378	771032.4	-1187346	-60.63%	
	INS2	111830.4	111830.4	0	0	
	INS3	1548283	1548283	0	0	
	INS4	705960	552479.3	-153481	-21.74%	

	PRO1	45021248	61214688	16193440	35.97%	
122	DMU122	1.29				DMU56,DMU130,DMU140,DMU179
	INS1	298348	298348	0	0	
	INS2	74492.81	74492.81	0	0	
	INS3	1058317	1040345	-17971.8	-1.70%	
	INS4	292348.2	292348.2	0	0	
	PRO1	25136047	32417596	7281549	28.97%	
123	DMU123	1.213				DMU56,DMU130,DMU140,DMU179
	INS1	431396	431396	0	0	
	INS2	80827.3	75877.32	-4949.98	-6.12%	
	INS3	1135653	1135653	0	0	
	INS4	302805.2	302805.2	0	0	
	PRO1	31825508	38613690	6788182	21.33%	
124	DMU124	1.304				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1722956	1722956	0	0	
	INS2	142682.3	142682.3	0	0	
	INS3	4971323	3197757	-1773566	-35.68%	
	INS4	2917394	2917394	0	0	
	PRO1	66189166	86291306	20102140	30.37%	
125	DMU125	2.365				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	799249	799249	0	0	
	INS2	49549.1	49549.1	0	0	
	INS3	1679244	1554786	-124458	-7.41%	
	INS4	909530.7	909530.7	0	0	
	PRO1	14313154	33843874	19530720	136.45%	
126	DMU126	1				DMU126
	INS1	3721837	3721837	0	0	
	INS2	196670.7	196670.7	0	0	
	INS3	6992633	6992633	0	0	
	INS4	18233087	18233087	0	0	
	PRO1	1.42E+08	1.42E+08	0	0.00%	
127	DMU127	7.31				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	4483735	943902.8	-3539832	-78.95%	
	INS2	111681.2	111681.2	0	0	
	INS3	1842309	1842309	0	0	
	INS4	11096198	707058.5	-1E+07	-93.63%	
	PRO1	8718891	63737880	55018989	631.03%	
128	DMU128	7.047				DMU126,DMU141
	INS1	5280945	3546389	-1734556	-32.85%	
	INS2	232164.9	194968.4	-37196.5	-16.02%	
	INS3	8090710	6670548	-1420162	-17.55%	
	INS4	17126921	17126921	0	0	
	PRO1	19649275	1.38E+08	1.19E+08	604.67%	
129	DMU129	4.99				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1206356	1206356	0	0	
	INS2	89332.17	89332.17	0	0	



	INS3	4508771	2264362	-2244409	-49.78%	
	INS4	1120072	1120072	0	0	
	PRO1	11537746	57570170	46032424	398.97%	
130	DMU130	1				DMU130
	INS1	244401	244401	0	0	
	INS2	70686.53	70686.53	0	0	
	INS3	471622	471622	0	0	
	INS4	566444	566444	0	0	
	PRO1	33488778	33488778	0	0	
131	DMU131	1.397				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	2172036	2172036	0	0	
	INS2	88220.5	88220.5	0	0	
	INS3	14838646	3832762	-1.1E+07	-74.17%	
	INS4	2023979	2023979	0	0	
	PRO1	50698695	70829937	20131242	39.71%	
132	DMU132	3.878				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	864602	864602	0	0	
	INS2	82813.27	82813.27	0	0	
	INS3	2541143	1698473	-842670	-33.16%	
	INS4	819459.7	819459.7	0	0	
	PRO1	12823590	49731002	36907412	287.81%	
133	DMU133	8.634				DMU101,DMU102,DMU140,DMU141
	INS1	2129761	2129761	0	0	
	INS2	101608.6	101608.6	0	0	
	INS3	5592462	3782783	-1809679	-32.36%	
	INS4	2093096	2093096	0	0	
	PRO1	8746966	75521603	66774637	763.40%	
134	DMU134	2.161				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1516487	1464825	-51661.9	-3.41%	
	INS2	98663.16	98663.16	0	0	
	INS3	2684574	2684574	0	0	
	INS4	2160182	1287253	-872929	-40.41%	
	PRO1	30259333	65401821	35142488	116.14%	
135	DMU135	7.678				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	697843	697843	0	0	
	INS2	29493.7	29493.7	0	0	
	INS3	1424916	1412299	-12616.9	-0.89%	
	INS4	2099646	1047371	-1052275	-50.12%	
	PRO1	3079547	23643418	20563871	667.76%	
136	DMU136	1.947				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1743938	1743938	0	0	
	INS2	105645.3	105645.3	0	0	
	INS3	3297155	3206735	-90419.8	-2.74%	
	INS4	3021676	3021676	0	0	
	PRO1	37296497	72621076	35324579	94.71%	
137	DMU137	2.328				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140

	INS1	487016	361634.3	-125382	-25.74%	
	INS2	22898.33	22898.33	0	0	
	INS3	718005	718005	0	0	
	INS4	320458.4	320458.4	0	0	
	PRO1	6285491	14632269	8346778	132.79%	
138	DMU138	10.858				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	757215	757215	0	0	
	INS2	77396.86	77396.86	0	0	
	INS3	2071445	1525874	-545571	-26.34%	
	INS4	959424.9	768745.4	-190680	-19.87%	
	PRO1	4218661	45807102	41588441	985.82%	
139	DMU139	2.653				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1312886	647737.4	-665149	-50.66%	
	INS2	75432.15	75432.15	0	0	
	INS3	1297321	1297321	0	0	
	INS4	719934.1	522324.2	-197610	-27.45%	
	PRO1	16234796	43071275	26836479	165.30%	
140	DMU140	1				DMU140
	INS1	814007	814007	0	0	
	INS2	116569	116569	0	0	
	INS3	1634771	1634771	0	0	
	INS4	556924.7	556924.7	0	0	
	PRO1	64064618	64064618	0	0	
141	DMU141	1				DMU141
	INS1	1073948	1073948	0	0	
	INS2	170979.8	170979.8	0	0	
	INS3	2131658	2131658	0	0	
	INS4	1538620	1538620	0	0	
	PRO1	87675916	87675916	0	0.00%	
142	DMU142	4.836				DMU126,DMU141
	INS1	1789924	1109732	-680192	-38.00%	
	INS2	283991.1	171327	-112664	-39.67%	
	INS3	2745109	2197349	-547760	-19.95%	
	INS4	1764229	1764229	0	0	
	PRO1	18281099	88410943	70129844	383.62%	
143	DMU143	4.882				DMU126,DMU141
	INS1	1304388	1304388	0	0	
	INS2	262766.4	173215.7	-89550.7	-34.08%	
	INS3	4710602	2554698	-2155904	-45.77%	
	INS4	3617009	2991503	-625506	-17.29%	
	PRO1	18930170	92409357	73479187	388.16%	
144	DMU144	3.583				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	460280	460280	0	0	
	INS2	193160.3	153398.3	-39762	-20.58%	
	INS3	2007569	2007569	0	0	
	INS4	1565684	679084.9	-886599	-56.63%	

	PRO1	14792700	52995630	38202930	258.26%	
145	DMU145	5.222				DMU126,DMU141
	INS1	6106365	2873815	-3232550	-52.94%	
	INS2	972341.9	188442.8	-783899	-80.62%	
	INS3	9529880	5435841	-4094039	-42.96%	
	INS4	12886460	12886460	0	0	
	PRO1	23871198	1.25E+08	1.01E+08	422.16%	
146	DMU146	4.516				DMU126,DMU141
	INS1	3995913	2554563	-1441350	-36.07%	
	INS2	308252.4	185345.3	-122907	-39.87%	
	INS3	7517131	4849760	-2667371	-35.48%	
	INS4	10873631	10873631	0	0	
	PRO1	26148310	1.18E+08	91940743	351.61%	
147	DMU147	2.867				DMU126,DMU141
	INS1	5333193	1560997	-3772196	-70.73%	
	INS2	179385.1	175705.4	-3679.71	-2.05%	
	INS3	6410744	3025778	-3384966	-52.80%	
	INS4	4609374	4609374	0	0	
	PRO1	34069908	97680325	63610417	186.71%	
148	DMU148	2.29				DMU126,DMU141
	INS1	2823216	1727983	-1095233	-38.79%	
	INS2	541489.4	177325.5	-364164	-67.25%	
	INS3	7890833	3332330	-4558503	-57.77%	
	INS4	5662193	5662193	0	0	
	PRO1	44147192	1.01E+08	56963180	129.03%	
149	DMU149	4.374				DMU56,DMU58,DMU140,DMU179
	INS1	394895	272354	-122541	-31.03%	
	INS2	80084.88	80084.88	0	0	
	INS3	1237542	1237542	0	0	
	INS4	131899.7	131899.7	0	0	
	PRO1	6165049	26967633	20802584	337.43%	
150	DMU150	2.008				DMU126,DMU141
	INS1	2102149	1489757	-612392	-29.13%	
	INS2	370341.3	175014.2	-195327	-52.74%	
	INS3	6082900	2894997	-3187903	-52.41%	
	INS4	4160220	4160220	0	0	
	PRO1	47913869	96216996	48303127	100.81%	
151	DMU151	10.502				DMU126,DMU141
	INS1	1545465	1088445	-457020	-29.57%	
	INS2	183243.1	171120.5	-12122.7	-6.62%	
	INS3	4263295	2158272	-2105023	-49.38%	
	INS4	1630022	1630022	0	0	
	PRO1	8376580	87973701	79597121	950.23%	
152	DMU152	6.079				DMU126,DMU141
	INS1	3593494	2068408	-1525086	-42.44%	
	INS2	291867.1	180628.5	-111239	-38.11%	

	INS3	10171616	3957281	-6214335	-61.09%	
	INS4	7808515	7808515	0	0	
	PRO1	17782953	1.08E+08	90320060	507.90%	
153	DMU153	10.216				DMU126,DMU141
	INS1	3528415	1528914	-1999501	-56.67%	
	INS2	289489.6	175394.1	-114095	-39.41%	
	INS3	6876099	2966881	-3909218	-56.85%	
	INS4	4407098	4407098	0	0	
	PRO1	9497290	97021316	87524026	921.57%	
154	DMU154	12.567				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	512390	512390	0	0	
	INS2	90023.01	90023.01	0	0	
	INS3	3550807	1021095	-2529712	-71.24%	
	INS4	966052.7	552865.8	-413187	-42.77%	
	PRO1	3733281	46917069	43183788	1156.72%	
155	DMU155	4.055				DMU126,DMU141
	INS1	3810906	3147763	-663143	-17.40%	
	INS2	451771	191100.8	-260670	-57.70%	
	INS3	7318924	5938753	-1380171	-18.86%	
	INS4	14613654	14613654	0	0	
	PRO1	32126176	1.3E+08	98147739	305.51%	
156	DMU156	4.876				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	3031250	2375725	-655525	-21.63%	
	INS2	139941.7	139941.7	0	0	
	INS3	10889760	4288691	-6601069	-60.62%	
	INS4	4228263	4228263	0	0	
	PRO1	19308373	94156829	74848456	387.65%	
157	DMU157	4.277				DMU126,DMU141
	INS1	9470775	3019629	-6451146	-68.12%	
	INS2	605277.6	189857.6	-415420	-68.63%	
	INS3	20766115	5703525	-1.5E+07	-72.53%	
	INS4	13805790	13805790	0	0	
	PRO1	29847018	1.28E+08	97794904	327.65%	
158	DMU158	9.915				DMU126,DMU141
	INS1	5350949	1921402	-3429547	-64.09%	
	INS2	455561	179202.1	-276359	-60.66%	
	INS3	9771940	3687407	-6084533	-62.27%	
	INS4	6881663	6881663	0	0	
	PRO1	10598264	1.05E+08	94485098	891.51%	
159	DMU159	15.922				DMU126,DMU141
	INS1	3361572	2348783	-1012789	-30.13%	
	INS2	683803.6	183348.8	-500455	-73.19%	
	INS3	10293035	4471991	-5821044	-56.55%	
	INS4	9576228	9576228	0	0	
	PRO1	7151456	1.14E+08	1.07E+08	1492.15%	
160	DMU160	2.704				DMU126,DMU141

	INS1	9343762	2323258	-7020504	-75.14%	
	INS2	1457602	183101.1	-1274501	-87.44%	
	INS3	20162629	4425132	-1.6E+07	-78.05%	
	INS4	9415295	9415295	0	0	
	PRO1	41917319	1.13E+08	71420527	170.38%	
161	DMU161	3.157				DMU126,DMU141
	INS1	1087076	1087076	0	0	
	INS2	334141.6	171107.2	-163034	-48.79%	
	INS3	7009740	2155758	-4853982	-69.25%	
	INS4	1745813	1621390	-124423	-7.13%	
	PRO1	27854752	87945577	60090825	215.73%	
162	DMU162	8.596				DMU126,DMU141
	INS1	5678635	2096242	-3582393	-63.09%	
	INS2	267554.4	180898.5	-86655.9	-32.39%	
	INS3	10335842	4008378	-6327464	-61.22%	
	INS4	7984002	7984002	0	0	
	PRO1	12642308	1.09E+08	96032433	759.61%	
163	DMU163	7.875				DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	2089875	1614600	-475275	-22.74%	
	INS2	147099.6	147099.6	0	0	
	INS3	6859850	2956464	-3903386	-56.90%	
	INS4	1869475	1869475	0	0	
	PRO1	10785537	84940513	74154976	687.54%	
164	DMU164	27.638				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	5071321	3274732	-1796589	-35.43%	
	INS2	123573	123573	0	0	
	INS3	5835144	5835144	0	0	
	INS4	7562794	7562794	0	0	
	PRO1	3678077	1.02E+08	97977746	2663.83%	
165	DMU165	6.096				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	3486329	2283600	-1202729	-34.50%	
	INS2	65272.43	65272.43	0	0	
	INS3	3908946	3908946	0	0	
	INS4	1897379	1897379	0	0	
	PRO1	9993685	60924701	50931016	509.63%	
166	DMU166	13.109				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	1508448	1508448	0	0	
	INS2	101770.5	101770.5	0	0	
	INS3	4294456	4294456	0	0	
	INS4	1558419	1558419	0	0	
	PRO1	5146194	67463562	62317368	1210.94%	
167	DMU167	2.378				DMU126,DMU141
	INS1	2.22E+08	2209822	-2.2E+08	-99.00%	
	INS2	596894.1	182000.5	-414894	-69.51%	
	INS3	17036668	4216887	-1.3E+07	-75.25%	
	INS4	8700103	8700103	0	0	

	PRO1	46676696	1.11E+08	64331078	137.82%	
168	DMU168	1.262				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	509373	509373	0	0	
	INS2	43138.36	43138.36	0	0	
	INS3	2658770	1045331	-1613439	-60.68%	
	INS4	735008	568741.8	-166266	-22.62%	
	PRO1	21107624	26630251	5522627	26.16%	
169	DMU169	29.464				DMU140,DMU141,DMU179
	INS1	1522637	843435.2	-679202	-44.61%	
	INS2	132518.2	132518.2	0	0	
	INS3	11097654	1832926	-9264728	-83.48%	
	INS4	720067.5	720067.5	0	0	
	PRO1	2312466	68133425	65820959	2846.35%	
170	DMU170	14.627				DMU126,DMU141
	INS1	3600882	1311508	-2289374	-63.58%	
	INS2	173569.9	173284.7	-285.12	-0.16%	
	INS3	7112130	2567769	-4544361	-63.90%	
	INS4	3036395	3036395	0	0	
	PRO1	6327819	92555612	86227793	1362.68%	
171	DMU171	8.351				DMU126,DMU141
	INS1	5254810	2418645	-2836165	-53.97%	
	INS2	393839.1	184026.6	-209813	-53.27%	
	INS3	21061620	4600244	-1.6E+07	-78.16%	
	INS4	10016697	10016697	0	0	
	PRO1	13806317	1.15E+08	1.01E+08	735.10%	
172	DMU172	7.651				DMU126,DMU141
	INS1	9284364	1981603	-7302761	-78.66%	
	INS2	245414.7	179786.2	-65628.5	-26.74%	
	INS3	14306631	3797924	-1.1E+07	-73.45%	
	INS4	7261221	7261221	0	0	
	PRO1	13896851	1.06E+08	92423098	665.07%	
173	DMU173	6.652				DMU126,DMU141
	INS1	6260920	1735109	-4525811	-72.29%	
	INS2	309630.2	177394.7	-132236	-42.71%	
	INS3	14703057	3345413	-1.1E+07	-77.25%	
	INS4	5707122	5707122	0	0	
	PRO1	15220900	1.01E+08	86035849	565.25%	
174	DMU174	5.402				DMU126,DMU141
	INS1	3069827	1761114	-1308713	-42.63%	
	INS2	381617.5	177647	-203970	-53.45%	
	INS3	9817720	3393153	-6424567	-65.44%	
	INS4	5871080	5871080	0	0	
	PRO1	18842646	1.02E+08	82948271	440.22%	
175	DMU175	4.281				DMU126,DMU141
	INS1	2182774	1437981	-744793	-34.12%	
	INS2	221723.8	174511.8	-47212	-21.29%	

	INS3	5703434	2799946	-2903488	-50.91%	
	INS4	3833781	3833781	0	0	
	PRO1	22227906	95153468	72925562	328.08%	
176	DMU176	7.935				DMU126,DMU141
	INS1	7249128	2380738	-4868390	-67.16%	
	INS2	695994.5	183658.8	-512336	-73.61%	
	INS3	18263495	4530653	-1.4E+07	-75.19%	
	INS4	9777695	9777695	0	0	
	PRO1	14432793	1.15E+08	1E+08	693.46%	
177	DMU177	7.725				DMU126
	INS1	59121190	3721837	-5.5E+07	-93.70%	
	INS2	755552.2	196670.7	-558882	-73.97%	
	INS3	18930331	6992633	-1.2E+07	-63.06%	
	INS4	19690173	18233087	-1457086	-7.40%	
	PRO1	18389773	1.42E+08	1.24E+08	672.53%	
178	DMU178	7.029				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1465369	590317.8	-875051	-59.72%	
	INS2	70639.8	70639.8	0	0	
	INS3	1195047	1195047	0	0	
	INS4	1310901	479075.8	-831825	-63.45%	
	PRO1	5701450	40074467	34373017	602.88%	
179	DMU179	1				DMU179
	INS1	421964	421964	0	0	
	INS2	270802.7	270802.7	0	0	
	INS3	4310647	4310647	0	0	
	INS4	331619.1	331619.1	0	0	
	PRO1	62144982	62144982	0	0.00%	
180	DMU180	38.657				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	2295204	2123328	-171876	-7.49%	
	INS2	142789	142789	0	0	
	INS3	4120097	3853572	-266525	-6.47%	
	INS4	3306159	3306159	0	0	
	PRO1	2365159	91429393	89064234	3765.68%	
181	DMU181	2.399				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	595194	268013.8	-327180	-54.97%	
	INS2	13719.02	13719.02	0	0	
	INS3	575491	575491	0	0	
	INS4	455565.9	336130.4	-119436	-26.22%	
	PRO1	4038667	9690100	5651433	139.93%	
182	DMU182	4.954				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	618967	618967	0	0	
	INS2	86290.47	86290.47	0	0	
	INS3	2151864	1250950	-900914	-41.87%	
	INS4	752001.5	501278	-250723	-33.34%	
	PRO1	9568539	47399447	37830908	395.37%	
183	DMU183	2.519				DMU97,DMU101,DMU140

	INS1	349045	312310.1	-36735	-10.52%	
	INS2	14795.46	14795.46	0	0	
	INS3	650420	650420	0	0	
	INS4	497797.8	378207.3	-119591	-24.02%	
	PRO1	4294900	10818028	6523128	151.88%	
184	DMU184	4.526				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	200115	200115	0	0	
	INS2	23092.9	23092.9	0	0	
	INS3	590640	428604	-162036	-27.43%	
	INS4	372379.9	343829.6	-28550.3	-7.67%	
	PRO1	2712700	12277900	9565200	352.61%	
185	DMU185	8.481				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	448443	448443	0	0	
	INS2	138500.5	138011.9	-488.6	-0.35%	
	INS3	1711750	1711750	0	0	
	INS4	858480	699811.5	-158668	-18.48%	
	PRO1	6000596	50889958	44889362	748.08%	
186	DMU186	11.905				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	509711	509711	0	0	
	INS2	52051	52051	0	0	
	INS3	2131101	1045642	-1085459	-50.93%	
	INS4	1391375	496084.6	-895290	-64.35%	
	PRO1	2568732	30580495	28011763	1090.49%	
187	DMU187	5.181				DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	284195	284195	0	0	
	INS2	23785.45	23785.45	0	0	
	INS3	819745	642671.9	-177073	-21.60%	
	INS4	230875.3	230875.3	0	0	
	PRO1	2596385	13452025	10855640	418.11%	
188	DMU188	9.935				DMU126,DMU141
	INS1	4602099	1332613	-3269486	-71.04%	
	INS2	225665.2	173489.5	-52175.7	-23.12%	
	INS3	6208970	2606514	-3602456	-58.02%	
	INS4	3169458	3169458	0	0	
	PRO1	9359640	92989127	83629487	893.51%	
189	DMU189	5.369				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	423990	423990	0	0	
	INS2	41567.51	41567.51	0	0	
	INS3	1419298	879383.4	-539915	-38.04%	
	INS4	1809600	415677.1	-1393923	-77.03%	
	PRO1	4573007	24552174	19979167	436.89%	
190	DMU190	13.201				DMU101,DMU102,DMU140,DMU141
	INS1	2700571	2688488	-12082.6	-0.45%	
	INS2	63816.17	63816.17	0	0	
	INS3	4487156	4487156	0	0	
	INS4	1943218	1943218	0	0	



	PRO1	4899881	64681087	59781206	1220.05%	
191	DMU191	7.832				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	818787	818787	0	0	
	INS2	96808.46	96808.46	0	0	
	INS3	1773311	1642740	-130571	-7.36%	
	INS4	1743486	819444	-924042	-53.00%	
	PRO1	7068564	55363437	48294873	683.23%	
192	DMU192	6.053				DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	7468401	2431283	-5037118	-67.45%	
	INS2	119028.3	119028.3	0	0	
	INS3	8722400	4261405	-4460995	-51.14%	
	INS4	2589165	2589165	0	0	
	PRO1	14035654	84952144	70916490	505.26%	
193	DMU193	5.721				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	677575	677575	0	0	
	INS2	176201.4	176201.4	0	0	
	INS3	9886939	2374777	-7512162	-75.98%	
	INS4	1770207	942339.1	-827867	-46.77%	
	PRO1	11685925	66858495	55172570	472.13%	
194	DMU194	9.884				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1281231	1281231	0	0	
	INS2	103965.8	103965.8	0	0	
	INS3	3116153	2445009	-671144	-21.54%	
	INS4	2414751	2414751	0	0	
	PRO1	6599704	65230758	58631054	888.39%	
195	DMU195	23.362				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	403730	403730	0	0	
	INS2	113548.2	113548.2	0	0	
	INS3	1666369	1250641	-415728	-24.95%	
	INS4	1452043	694660.1	-757383	-52.16%	
	PRO1	1975377	46149585	44174208	2236.24%	
196	DMU196	18.567				DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	913021	913021	0	0	
	INS2	149466.4	149466.4	0	0	
	INS3	3513928	1811706	-1702222	-48.44%	
	INS4	2718849	1289425	-1429424	-52.57%	
	PRO1	4124082	76570396	72446314	1756.67%	
197	DMU197	8.71				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	800815	800815	0	0	
	INS2	51025.43	51025.43	0	0	
	INS3	1692100	1607716	-84383.7	-4.99%	
	INS4	1891576	1241712	-649864	-34.36%	
	PRO1	3993224	34779732	30786508	770.97%	
198	DMU198	40.749				DMU126,DMU141
	INS1	1115920	1115920	0	0	
	INS2	240364.3	171387.1	-68977.3	-28.70%	

	INS3	2670449	2208710	-461739	-17.29%	
	INS4	4180640	1803246	-2377394	-56.87%	
	PRO1	2172756	88538058	86365302	3974.92%	
199	DMU199	13.806				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1382842	1314820	-68021.9	-4.92%	
	INS2	64576.49	64576.49	0	0	
	INS3	2384718	2384718	0	0	
	INS4	2722520	1245976	-1476544	-54.23%	
	PRO1	3464293	47829229	44364936	1280.63%	
200	DMU200	29.066				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	467615	467615	0	0	
	INS2	105251.8	105251.8	0	0	
	INS3	2544689	1066085	-1478604	-58.11%	
	INS4	26972761	809247.6	-2.6E+07	-97.00%	
	PRO1	1678709	48793016	47114307	2806.58%	
201	DMU201	10.031				DMU126,DMU141
	INS1	1129829	1129829	0	0	
	INS2	232151.9	171522	-60629.9	-26.12%	
	INS3	4712032	2234244	-2477788	-52.58%	
	INS4	2260973	1890940	-370033	-16.37%	
	PRO1	8855215	88823761	79968546	903.07%	
202	DMU202	13.271				DMU56,DMU140,DMU179
	INS1	746597	737436.2	-9160.76	-1.23%	
	INS2	121782.6	121782.6	0	0	
	INS3	2443289	1758563	-684726	-28.02%	
	INS4	504726.1	504726.1	0	0	
	PRO1	4563654	60564857	56001203	1227.11%	
203	DMU203	6.573				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1011470	1011470	0	0	
	INS2	138685.8	138685.8	0	0	
	INS3	2903295	2004937	-898358	-30.94%	
	INS4	2287292	1546043	-741249	-32.41%	
	PRO1	11446107	75234139	63788032	557.29%	
204	DMU204	44.002				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1128482	1128482	0	0	
	INS2	163372.2	163372.2	0	0	
	INS3	3493700	2228684	-1265016	-36.21%	
	INS4	2961406	1985502	-975905	-32.95%	
	PRO1	1952873	85930848	83977975	4300.23%	
205	DMU205	8.799				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	1924740	1375277	-549463	-28.55%	
	INS2	167644.5	167644.5	0	0	
	INS3	5135812	2651475	-2484337	-48.37%	
	INS4	2647586	2647586	0	0	
	PRO1	10337160	90961834	80624674	779.95%	
206	DMU206	10.776				DMU95,DMU97,DMU140

	INS1	763756	763756	0	0	
	INS2	66315.99	66315.99	0	0	
	INS3	2318261	1539022	-779239	-33.61%	
	INS4	1265300	872611.2	-392689	-31.04%	
	PRO1	3805548	41008599	37203051	977.60%	
207	DMU207	24.638				DMU126,DMU141
	INS1	2458134	1341913	-1116221	-45.41%	
	INS2	215011.7	173579.7	-41431.9	-19.27%	
	INS3	8456819	2623587	-5833232	-68.98%	
	INS4	3228094	3228094	0	0	
	PRO1	3781963	93180162	89398199	2363.80%	
208	DMU208	33.95				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	788896	788896	0	0	
	INS2	109929.7	109929.7	0	0	
	INS3	2335601	1586206	-749395	-32.09%	
	INS4	3377118	562722.7	-2814396	-83.34%	
	PRO1	1788473	60719345	58930872	3295.04%	
209	DMU209	4.911				DMU126,DMU141
	INS1	1953957	1564705	-389252	-19.92%	
	INS2	242184.4	175741.3	-66443	-27.43%	
	INS3	50614306	3032587	-4.8E+07	-94.01%	
	INS4	4632758	4632758	0	0	
	PRO1	19906538	97756509	77849971	391.08%	
210	DMU210	9.093				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	191145	191145	0	0	
	INS2	32066.01	32066.01	0	0	
	INS3	697868	419351.5	-278517	-39.91%	
	INS4	155994	155994	0	0	
	PRO1	1690410	15371468	13681058	809.33%	
211	DMU211	3.435				DMU126,DMU141
	INS1	7066519	1886277	-5180242	-73.31%	
	INS2	211912.2	178861.4	-33050.8	-15.60%	
	INS3	10185133	3622925	-6562208	-64.43%	
	INS4	6660207	6660207	0	0	
	PRO1	30382545	1.04E+08	73979319	243.49%	
212	DMU212	2.204				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1189516	1189516	0	0	
	INS2	143911.4	143911.4	0	0	
	INS3	5841053	2317362	-3523691	-60.33%	
	INS4	2181760	2181760	0	0	
	PRO1	36199705	79767352	43567647	120.35%	
213	DMU213	9.697				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	216115	216115	0	0	
	INS2	44912.77	44912.77	0	0	
	INS3	1189645	439836.3	-749809	-63.03%	
	INS4	3057551	439559.2	-2617992	-85.62%	

	PRO1	2258496	21899865	19641369	869.67%	
214	DMU214	13.548				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1556335	1556335	0	0	
	INS2	105809.5	105809.5	0	0	
	INS3	4079589	3001242	-1078347	-26.43%	
	INS4	6215811	5435672	-780138	-12.55%	
	PRO1	5176120	70125045	64948925	1254.78%	
215	DMU215	4.286				DMU126,DMU141
	INS1	4714040	3347831	-1366209	-28.98%	
	INS2	582382.5	193041.9	-389341	-66.85%	
	INS3	22810804	6306036	-1.7E+07	-72.36%	
	INS4	15875046	15875046	0	0	
	PRO1	31354588	1.34E+08	1.03E+08	328.59%	
216	DMU216	15.835				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	211580	211580	0	0	
	INS2	26424.44	26424.44	0	0	
	INS3	707414	448117.8	-259296	-36.65%	
	INS4	1468653	371717.9	-1096935	-74.69%	
	PRO1	881711	13961731	13080020	1483.48%	
217	DMU217	38.316				DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	2194946	1887136	-307810	-14.02%	
	INS2	117760.6	117760.6	0	0	
	INS3	3478987	3478987	0	0	
	INS4	4235577	4004461	-231116	-5.46%	
	PRO1	2090500	80098702	78008202	3731.56%	
218	DMU218	14.794				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1141305	1141305	0	0	
	INS2	135550.6	135550.6	0	0	
	INS3	3577942	2210491	-1367451	-38.22%	
	INS4	1546157	1546157	0	0	
	PRO1	5113458	75650605	70537147	1379.44%	
219	DMU219	12.597				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1453407	1453407	0	0	
	INS2	88250.33	88250.33	0	0	
	INS3	4941376	2697713	-2243663	-45.41%	
	INS4	2055746	2055746	0	0	
	PRO1	4818061	60691430	55873369	1159.67%	
220	DMU220	11.317				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	875881	875881	0	0	
	INS2	103445.8	103445.8	0	0	
	INS3	4200774	1748153	-2452621	-58.38%	
	INS4	6483003	1107068	-5375935	-82.92%	
	PRO1	5225801	59142947	53917146	1031.75%	
221	DMU221	13.157				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	1465594	1465594	0	0	
	INS2	75880.32	75880.32	0	0	

	INS3	5118827	2602701	-2516126	-49.15%	
	INS4	1153923	1153923	0	0	
	PRO1	4131526	54358402	50226876	1215.70%	
222	DMU222	16.841				DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1124966	1124966	0	0	
	INS2	150527.8	150527.8	0	0	
	INS3	27956583	2217368	-2.6E+07	-92.07%	
	INS4	2832930	2125580	-707350	-24.97%	
	PRO1	4830384	81347663	76517279	1584.08%	
223	DMU223	35.952				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	724119	724119	0	0	
	INS2	199515.1	168875.7	-30639.4	-15.36%	
	INS3	2215331	2215331	0	0	
	INS4	2989602	1029000	-1960602	-65.58%	
	PRO1	1909821	68662051	66752230	3495.21%	
224	DMU224	8.133				DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1494345	1494345	0	0	
	INS2	135399.3	135399.3	0	0	
	INS3	4525457	2834871	-1690586	-37.36%	
	INS4	3189102	3189102	0	0	
	PRO1	9976277	81137762	71161485	713.31%	
225	DMU225	7.594				DMU126,DMU141
	INS1	1474903	1474903	0	0	
	INS2	291923.6	174870.1	-117054	-40.10%	
	INS3	6001605	2867728	-3133877	-52.22%	
	INS4	6718713	4066570	-2652143	-39.47%	
	PRO1	12630347	95911886	83281539	659.38%	
226	DMU226	72.404				DMU126,DMU141
	INS1	1079750	1079750	0	0	
	INS2	191852.1	171036.1	-20816	-10.85%	
	INS3	11145476	2142309	-9003167	-80.78%	
	INS4	2178232	1575201	-603031	-27.68%	
	PRO1	1212579	87795094	86582515	7140.36%	
227	DMU227	25.315				DMU126,DMU141
	INS1	1565699	1562867	-2832.02	-0.18%	
	INS2	385436.8	175723.5	-209713	-54.41%	
	INS3	3648692	3029212	-619480	-16.98%	
	INS4	4621167	4621167	0	0	
	PRO1	3860182	97718744	93858562	2431.45%	
228	DMU228	9.378				DMU126,DMU141
	INS1	1079870	1079870	0	0	
	INS2	238189	171037.3	-67151.7	-28.19%	
	INS3	7436679	2142530	-5294149	-71.19%	
	INS4	2806419	1575957	-1230462	-43.84%	
	PRO1	9362181	87797559	78435378	837.79%	
229	DMU229	4.072				DMU95,DMU101,DMU126

	INS1	1485535	1485535	0	0	
	INS2	38587.72	38587.72	0	0	
	INS3	4682413	2739045	-1943368	-41.50%	
	INS4	27628977	2437622	-2.5E+07	-91.18%	
	PRO1	9600651	39097991	29497340	307.24%	
230	DMU230	6.309				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1461431	1461431	0	0	
	INS2	129589.7	129589.7	0	0	
	INS3	6701200	2827488	-3873712	-57.81%	
	INS4	5730717	4548992	-1181725	-20.62%	
	PRO1	12567924	79294821	66726897	530.93%	
231	DMU231	15.1				DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	183820	183820	0	0	
	INS2	106958.3	84418.92	-22539.3	-21.07%	
	INS3	1383944	1383944	0	0	
	INS4	919778.3	142295.6	-777483	-84.53%	
	PRO1	1749166	26411871	24662705	1409.97%	
232	DMU232	15.857				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	182698	182698	0	0	
	INS2	47738	47738	0	0	
	INS3	795396	371278.4	-424118	-53.32%	
	INS4	669851.5	399748.6	-270103	-40.32%	
	PRO1	1406347	22301130	20894783	1485.75%	
233	DMU233	4.389				DMU56,DMU179
	INS1	141863	141863	0	0	
	INS2	75421.22	58782.41	-16638.8	-22.06%	
	INS3	1396093	1063434	-332659	-23.83%	
	INS4	10611409	64659.93	-1.1E+07	-99.39%	
	PRO1	4637220	20353385	15716165	338.91%	
234	DMU234	2.384				DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	2688370	2599308	-89062.1	-3.31%	
	INS2	155082.2	155082.2	0	0	
	INS3	25387526	4768281	-2.1E+07	-81.22%	
	INS4	7276917	7276917	0	0	
	PRO1	43937098	1.05E+08	60829933	138.45%	
235	DMU235	17.529				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	520410	520410	0	0	
	INS2	308895.8	193606.4	-115289	-37.32%	
	INS3	2770204	2770204	0	0	
	INS4	1617640	667890.5	-949750	-58.71%	
	PRO1	3426851	60068388	56641537	1652.87%	
236	DMU236	12.331				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	493661	493661	0	0	
	INS2	129946.4	129946.4	0	0	
	INS3	2628012	1538351	-1089661	-41.46%	
	INS4	959880	786354.6	-173525	-18.08%	

	PRO1	4261783	52551569	48289786	1133.09%	
237	DMU237	8.81				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	506807	506807	0	0	
	INS2	90018.05	90018.05	0	0	
	INS3	3372490	1009253	-2363237	-70.07%	
	INS4	1270617	554757.5	-715859	-56.34%	
	PRO1	5312808	46806533	41493725	781.01%	
238	DMU238	10.166				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	260807	260807	0	0	
	INS2	53140.67	53140.67	0	0	
	INS3	17410210	523845.4	-1.7E+07	-96.99%	
	INS4	2218410	489878	-1728532	-77.92%	
	PRO1	2591532	26345213	23753681	916.59%	
239	DMU239	13.095				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	356241	356241	0	0	
	INS2	239824.7	148263.8	-91560.9	-38.18%	
	INS3	1944532	1944532	0	0	
	INS4	1391412	538702.3	-852710	-61.28%	
	PRO1	3582317	46910417	43328100	1209.50%	
240	DMU240	11.825				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	360050	360050	0	0	
	INS2	236904.4	137726.2	-99178.1	-41.86%	
	INS3	1737689	1737689	0	0	
	INS4	1228889	570433.4	-658456	-53.58%	
	PRO1	3899211	46109119	42209908	1082.52%	
241	DMU241	14.789				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	281773	281773	0	0	
	INS2	33651	33651	0	0	
	INS3	654433	587673.6	-66759.4	-10.20%	
	INS4	908230	403890.5	-504340	-55.53%	
	PRO1	1248463	18463512	17215049	1378.90%	
242	DMU242	4.079				DMU126,DMU141
	INS1	7926034	2090618	-5835416	-73.62%	
	INS2	228358.6	180843.9	-47514.7	-20.81%	
	INS3	4633413	3998052	-635361	-13.71%	
	INS4	7948540	7948540	0	0	
	PRO1	26617397	1.09E+08	81941810	307.85%	
243	DMU243	19.979				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	380765	380765	0	0	
	INS2	49938.73	49938.73	0	0	
	INS3	844512	781568	-62944	-7.45%	
	INS4	462695	435853.7	-26841.3	-5.80%	
	PRO1	1367099	27313123	25946024	1897.89%	
244	DMU244	2.987				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	732506	732506	0	0	
	INS2	151842.1	151842.1	0	0	

	INS3	3.07E+08	1880181	-3E+08	-99.39%	
	INS4	2253606	1083573	-1170032	-51.92%	
	PRO1	22592963	67486697	44893734	198.71%	
245	DMU245	34.338				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	866093	866093	0	0	
	INS2	368857.5	149928.4	-218929	-59.35%	
	INS3	1795244	1795244	0	0	
	INS4	1818560	1284916	-533645	-29.34%	
	PRO1	2169252	74487965	72318713	3333.81%	
246	DMU246	11.597				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	565438	565438	0	0	
	INS2	629885.9	175168.4	-454717	-72.19%	
	INS3	2394607	2394607	0	0	
	INS4	1236396	779870.1	-456526	-36.92%	
	PRO1	5236584	60729409	55492825	1059.71%	
247	DMU247	10.223				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	328028	328028	0	0	
	INS2	32257.18	32257.18	0	0	
	INS3	779830	687207.7	-92622.3	-11.88%	
	INS4	1075750	382415.5	-693335	-64.45%	
	PRO1	1836021	18769036	16933015	922.27%	
248	DMU248	7.45				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	557534	557534	0	0	
	INS2	112204.3	112204.3	0	0	
	INS3	4913564	1169606	-3743958	-76.20%	
	INS4	2139723	924342.8	-1215380	-56.80%	
	PRO1	7287213	54292472	47005259	645.04%	
249	DMU249	16.395				DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	922760	922760	0	0	
	INS2	148056.8	148056.8	0	0	
	INS3	2710504	1833816	-876688	-32.34%	
	INS4	1430356	1224626	-205729	-14.38%	
	PRO1	4663631	76460088	71796457	1539.50%	



Anexo D: Ecoeficiência DEA – BCC clássica, com orientação a *output*.

Desc: Ecoeficiencia-DEA-BCC-OO- RESULTADO 1

DMUS: 249

INSUMOS: 4

PRODUTOS: 2

Projeções das DMUs

No.	DMU	Score					Referência
	I/O	Dados	Projeção	Diferença	%		
1	DMU1	5.176					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1971029	1813941	-157088	-7.97%		
	INS2	238748.4	178038.8	-60709.6	-25.43%		
	INS3	8571369	3490110	-5081259	-59.28%		
	INS4	6205602	6205602	0	0		
	PRO1	19864933	1.03E+08	82961792	417.63%		
	PRO2	0.017325	0.09	0.07	417.63%		
2	DMU2	7.824					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1527522	1301759	-225763	-14.78%		
	INS2	174317.6	173086.1	-1231.41	-0.71%		
	INS3	7533304	2549854	-4983450	-66.15%		
	INS4	2976187	2976187	0	0		
	PRO1	11798990	92312895	80513905	682.38%		
	PRO2	0.009876	0.08	0.07	682.38%		
3	DMU3	14.14					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1001795	1001795	0	0		
	INS2	127694	127694	0	0		
	INS3	4217066	4217066	0	0		
	INS4	2122247	2122247	0	0		
	PRO1	5034289	71184106	66149817	1313.99%		
	PRO2	0.012736	0.18	0.17	1313.99%		
4	DMU4	6.626					DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	980615	980615	0	0		
	INS2	112157.4	112157.4	0	0		
	INS3	2443118	1941377	-501741	-20.54%		
	INS4	3105776	1675345	-1430431	-46.06%		
	PRO1	9740056	64538539	54798483	562.61%		
	PRO2	0.009838	10.73	10.72	108937.54%		
5	DMU5	11.1					DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	901912	901912	0	0		
	INS2	160585.6	160585.6	0	0		
	INS3	4848880	4848880	0	0		
	INS4	3641066	3641066	0	0		
	PRO1	6975297	77428208	70452911	1010.03%		
	PRO2	0.006004	0.07	0.06	1010.03%		

6	DMU6	5.894					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	4939579	2599436	-2340143	-47.38%		
	INS2	403395.1	185772.5	-217623	-53.95%		
	INS3	9900083	4932136	-4967947	-50.18%		
	INS4	11156647	11156647	0	0		
	PRO1	20189626	1.19E+08	98817808	489.45%		
	PRO2	0.001336	0.01	0.01	489.45%		
7	DMU7	5.543					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1216065	1216065	0	0		
	INS2	186679.6	186679.6	0	0		
	INS3	6494598	6494598	0	0		
	INS4	4139200	4139200	0	0		
	PRO1	16338951	90561394	74222443	454.27%		
	PRO2	0.012069	0.07	0.05	454.27%		
8	DMU8	3.521					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	6096041	6096041	0	0		
	INS2	359577.4	359577.4	0	0		
	INS3	13953905	13953905	0	0		
	INS4	9666392	9666392	0	0		
	PRO1	32418352	1.14E+08	81735355	252.13%		
	PRO2	0.001529	0.01	0	252.13%		
9	DMU9	10.726					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1347365	1347365	0	0		
	INS2	137486.5	137486.5	0	0		
	INS3	5418901	5418901	0	0		
	INS4	3475231	3475231	0	0		
	PRO1	7491217	80347440	72856223	972.56%		
	PRO2	0.02373	0.25	0.23	972.56%		
10	DMU10	5.143					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2340515	1751374	-589141	-25.17%		
	INS2	359592.5	177551.2	-182041	-50.62%		
	INS3	9738903	3375272	-6363631	-65.34%		
	INS4	5809686	5809686	0	0		
	PRO1	19752323	1.02E+08	81837988	414.32%		
	PRO2	0.000486	0	0	414.32%		
11	DMU11	8.144					DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1116616	1116616	0	0		
	INS2	143850.9	143850.9	0	0		
	INS3	6448424	2199589	-4248835	-65.89%		
	INS4	3682707	2156329	-1526378	-41.45%		
	PRO1	9680502	78839211	69158709	714.41%		
	PRO2	0.022957	0.19	0.16	714.41%		
12	DMU12	8.205					DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	932172	932172	0	0		
	INS2	103370	103370	0	0		
	INS3	4437884	1851804	-2586080	-58.27%		

	INS4	4561774	1468339	-3093434	-67.81%	
	PRO1	7304336	59930999	52626663	720.49%	
	PRO2	0.031037	19.61	19.58	63075.14%	
13	DMU13	3.673				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	512465	512465	0	0	
	INS2	138852.3	138852.3	0	0	
	INS3	5254361	5254361	0	0	
	INS4	780229.5	780229.5	0	0	
	PRO1	14792503	54336397	39543894	267.32%	
	PRO2	0.048614	0.18	0.13	267.32%	
14	DMU14	3.291				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	3098184	2074311	-1023873	-33.05%	
	INS2	238877.2	180647.4	-58229.8	-24.38%	
	INS3	13419436	3968110	-9451326	-70.43%	
	INS4	7846192	7846192	0	0	
	PRO1	32884874	1.08E+08	75323709	229.05%	
	PRO2	0.00902	0.03	0.02	229.05%	
15	DMU15	4.811				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	4966049	2652635	-2313414	-46.58%	
	INS2	213835.8	186233.9	-27601.9	-12.91%	
	INS3	14382344	5029790	-9352554	-65.03%	
	INS4	11492723	11492723	0	0	
	PRO1	24959911	1.2E+08	95117935	381.08%	
	PRO2	0.009947	0.05	0.04	381.08%	
16	DMU16	3.801				DMU95,DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	3570048	2512921	-1057127	-29.61%	
	INS2	150789.9	150789.9	0	0	
	INS3	10221764	4593119	-5628645	-55.07%	
	INS4	6345146	6345146	0	0	
	PRO1	26679969	1.01E+08	74729989	280.10%	
	PRO2	0.068966	0.26	0.19	280.10%	
17	DMU17	3.783				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1584656	1584656	0	0	
	INS2	145082.8	145082.8	0	0	
	INS3	10819790	3057589	-7762201	-71.74%	
	INS4	6022212	5149062	-873149	-14.50%	
	PRO1	23074297	87279398	64205101	278.25%	
	PRO2	0.078678	0.3	0.22	278.25%	
18	DMU18	3.549				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	681341	681341	0	0	
	INS2	41628.27	41628.27	0	0	
	INS3	3652683	1379743	-2272940	-62.23%	
	INS4	3118759	915473.1	-2203286	-70.65%	
	PRO1	8099871	28746970	20647099	254.91%	
	PRO2	0.009082	83.09	83.08	914823.73%	
19	DMU19	7.911				DMU95,DMU101,DMU126,DMU141

	INS1	3126189	1685083	-1441106	-46.10%	
	INS2	170672.8	170672.8	0	0	
	INS3	6153023	3220754	-2932269	-47.66%	
	INS4	4614980	4614980	0	0	
	PRO1	12303857	97340439	85036582	691.14%	
	PRO2	0.007724	0.06	0.05	691.14%	
20	DMU20	2.027				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	701675	701675	0	0	
	INS2	69947.95	69947.95	0	0	
	INS3	5692621	1418178	-4274443	-75.09%	
	INS4	1666892	722048.4	-944844	-56.68%	
	PRO1	20531816	41610692	21078876	102.66%	
	PRO2	0.165289	49.96	49.8	30128.81%	
21	DMU21	3.591				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1132697	1132697	0	0	
	INS2	77921.75	77921.75	0	0	
	INS3	4517795	2219978	-2297817	-50.86%	
	INS4	3391197	3050794	-340403	-10.04%	
	PRO1	14360645	51562655	37202010	259.06%	
	PRO2	0.206612	56.51	56.31	27252.23%	
22	DMU22	2.053				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1258617	1258617	0	0	
	INS2	93656.49	93656.49	0	0	
	INS3	4691821	2452511	-2239310	-47.73%	
	INS4	3951738	3672279	-279459	-7.07%	
	PRO1	29412604	60384835	30972231	105.30%	
	PRO2	0.005004	41.9	41.89	837171.66%	
23	DMU23	2.485				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1741280	1510343	-230937	-13.26%	
	INS2	232328.7	175204.6	-57124.2	-24.59%	
	INS3	10098764	2932786	-7165978	-70.96%	
	INS4	4290122	4290122	0	0	
	PRO1	38880635	96636031	57755396	148.55%	
	PRO2	0.003325	0.01	0	148.55%	
24	DMU24	3.368				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	3286037	2713587	-572450	-17.42%	
	INS2	288852.6	186874.2	-101978	-35.30%	
	INS3	14153158	5141693	-9011465	-63.67%	
	INS4	11876422	11876422	0	0	
	PRO1	36032178	1.21E+08	85317643	236.78%	
	PRO2	0.003618	0.01	0.01	236.78%	
25	DMU25	4.689				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1368711	1368711	0	0	
	INS2	147616.3	147616.3	0	0	
	INS3	6505368	2645996	-3859373	-59.33%	
	INS4	3255117	3255117	-0.04	0.00%	

	PRO1	17938118	84103939	66165821	368.86%	
	PRO2	0.031786	0.15	0.12	368.86%	
26	DMU26	2.823				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	4485704	4485704	0	0	
	INS2	237546.6	237546.6	0	0	
	INS3	17538652	17538652	0	0	
	INS4	11250799	11250799	0	0	
	PRO1	42268834	1.19E+08	77039910	182.26%	
	PRO2	0.005929	0.02	0.01	182.26%	
27	DMU27	9.351				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	912731	912731	0	0	
	INS2	68289.6	68289.6	0	0	
	INS3	3802873	1814526	-1988347	-52.29%	
	INS4	2186289	1755593	-430697	-19.70%	
	PRO1	4713672	44076344	39362672	835.07%	
	PRO2	0.02116	60.77	60.75	287098.99%	
28	DMU28	4.634				DMU56,DMU126,DMU141
	INS1	2593858	2593858	0	0	
	INS2	239970.5	185629.7	-54340.8	-22.64%	
	INS3	13065289	4922211	-8143078	-62.33%	
	INS4	12229840	11124982	-1104858	-9.03%	
	PRO1	25650401	1.19E+08	93204994	363.37%	
	PRO2	0.017528	0.08	0.06	363.37%	
29	DMU29	3.817				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	772074	772074	0	0	
	INS2	70691.19	70691.19	0	0	
	INS3	4364436	1555024	-2809412	-64.37%	
	INS4	3798758	852791.7	-2945967	-77.55%	
	PRO1	11287696	43079793	31792097	281.65%	
	PRO2	0.010303	53.15	53.14	515728.91%	
30	DMU30	3.906				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	887368	887368	0	0	
	INS2	71631.97	71631.97	0	0	
	INS3	4124921	1767964	-2356957	-57.14%	
	INS4	2123470	1553988	-569482	-26.82%	
	PRO1	11570590	45189658	33619068	290.56%	
	PRO2	0.042753	55.95	55.91	130778.29%	
31	DMU31	4.113				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	2232611	2232611	0	0	
	INS2	129388.9	129388.9	0	0	
	INS3	10628793	4157397	-6471396	-60.89%	
	INS4	7159037	7159037	0	0	
	PRO1	21968628	90353756	68385128	311.29%	
	PRO2	0.091827	8.19	8.1	8817.81%	
32	DMU32	1				DMU95
	INS1	4162966	746458	-3416508	-82.07%	

	INS2	261547.3	30786.25	-230761	-88.23%	
	INS3	13985691	1506770	-1.2E+07	-89.23%	
	INS4	4549661	1131247	-3418414	-75.14%	
	PRO1	15649091	25002845	9353754	59.77%	
	PRO2	100	100	0	0	
33	DMU33	16.165				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	1035735	1035735	0	0	
	INS2	168069.2	168069.2	0	0	
	INS3	4994373	2092718	-2901655	-58.10%	
	INS4	2137218	1487571	-649647	-30.40%	
	PRO1	5277487	85308445	80030958	1516.46%	
	PRO2	0.030488	0.49	0.46	1516.46%	
34	DMU34	9.263				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2336382	2055269	-281113	-12.03%	
	INS2	258494.2	180202.2	-78292	-30.29%	
	INS3	9557416	3933108	-5624308	-58.85%	
	INS4	7729288	7729288	0	0	
	PRO1	11628489	1.08E+08	96082614	826.27%	
	PRO2	0.023725	0.22	0.2	826.27%	
35	DMU35	6.928				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	880445	880445	0	0	
	INS2	55942.23	55942.23	0	0	
	INS3	4034754	1754554	-2280200	-56.51%	
	INS4	2101673	1693807	-407866	-19.41%	
	PRO1	5503162	38124516	32621354	592.77%	
	PRO2	0.15873	74.42	74.26	46786.47%	
36	DMU36	1				DMU95
	INS1	778130	746458	-31672	-4.07%	
	INS2	51013.71	30786.25	-20227.5	-39.65%	
	INS3	3740313	1506770	-2233543	-59.72%	
	INS4	2957090	1131247	-1825843	-61.74%	
	PRO1	9035826	25002845	15967019	176.71%	
	PRO2	100	100	0	0	
37	DMU37	3.92				DMU95
	INS1	3499430	3499430	0	0	
	INS2	246510.9	246510.9	0	0	
	INS3	21201495	21201495	0	0	
	INS4	29124962	29124962	0	0	
	PRO1	35056333	1.37E+08	1.02E+08	292.01%	
	PRO2	0.03712	0.15	0.11	292.01%	
38	DMU38	3.619				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1869951	1765842	-104109	-5.57%	
	INS2	200695.9	177668.3	-23027.5	-11.47%	
	INS3	16747032	3401828	-1.3E+07	-79.69%	
	INS4	5901187	5901187	0	0	
	PRO1	28154595	1.02E+08	73723425	261.85%	

39	PRO2	0.005376	0.02	0.01	261.85%	DMU97,DMU130,DMU140
	DMU39	2.55				
	INS1	473491	473491	0	0	
	INS2	70376.23	70376.23	0	0	
	INS3	1652748	958048.3	-694700	-42.03%	
	INS4	629102.5	486742.5	-142360	-22.63%	
	PRO1	14823974	37805923	22981949	155.03%	
40	PRO2	0.001899	29.78	29.78	1567770.24%	DMU97,DMU130,DMU140
	DMU40	1.875				
	INS1	261425	261425	0	0	
	INS2	41382.71	41382.71	0	0	
	INS3	840476	536824	-303652	-36.13%	
	INS4	1037853	442122	-595731	-57.40%	
	PRO1	11387726	21356603	9968877	87.54%	
41	PRO2	0.151515	48.68	48.53	32029.91%	DMU130,DMU141
	DMU41	4.009				
	INS1	1232342	1017957	-214385	-17.40%	
	INS2	316852.7	164210.5	-152642	-48.17%	
	INS3	2019613	2019613	0	0	
	INS4	2771246	1473002	-1298243	-46.85%	
	PRO1	20957197	84018527	63061330	300.91%	
42	PRO2	0.001233	0.01	0.01	443.48%	DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	DMU42	6.931				
	INS1	1084960	1084960	0	0	
	INS2	131130.4	131130.4	0	0	
	INS3	3365391	2136757	-1228634	-36.51%	
	INS4	2948792	2113982	-834810	-28.31%	
	PRO1	10650163	73819824	63169661	593.13%	
43	PRO2	0.023196	0.16	0.14	593.13%	DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	DMU43	5.964				
	INS1	622851	622851	0	0	
	INS2	193340.8	193340.8	0	0	
	INS3	2913287	2731083	-182204	-6.25%	
	INS4	2659886	818065.8	-1841820	-69.24%	
	PRO1	10988239	65530861	54542622	496.37%	
44	PRO2	0.055556	0.33	0.28	496.37%	DMU56,DMU126,DMU141
	DMU44	4.284				
	INS1	1181391	1181391	0	0	
	INS2	183078.8	167837.2	-15241.6	-8.33%	
	INS3	6378500	2342431	-4036069	-63.28%	
	INS4	24432542	2371536	-2.2E+07	-90.29%	
	PRO1	20567586	88120187	67552601	328.44%	
45	PRO2	0.8	3.43	2.63	328.44%	DMU56,DMU126,DMU141
	DMU45	9.011				
	INS1	1151235	1151235	0	0	
	INS2	134527.3	134527.3	0	0	

	INS3	4420903	4420903	0	0	
	INS4	3607424	3607424	0	0	
	PRO1	8452161	76159034	67706873	801.06%	
	PRO2	0.006116	0.06	0.05	801.06%	
46	DMU46	4.134				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	804774	804774	0	0	
	INS2	175929.4	175929.4	0	0	
	INS3	3066683	2324130	-742553	-24.21%	
	INS4	3896928	1130210	-2766718	-71.00%	
	PRO1	17821367	73672982	55851615	313.40%	
	PRO2	0.002873	0.02	0.02	629.29%	
47	DMU47	1.126				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	11130825	2002082	-9128743	-82.01%	
	INS2	431386.9	179978.6	-251408	-58.28%	
	INS3	10756317	3835519	-6920798	-64.34%	
	INS4	7390418	7390418	0	0	
	PRO1	94796269	1.07E+08	11941739	12.60%	
	PRO2	0.005601	0.01	0	12.60%	
48	DMU48	1				DMU95
	INS1	1625020	746458	-878562	-54.06%	
	INS2	171760.3	30786.25	-140974	-82.08%	
	INS3	5190283	1506770	-3683513	-70.97%	
	INS4	29488472	1131247	-2.8E+07	-96.16%	
	PRO1	20940926	25002845	4061919	19.40%	
	PRO2	100	100	0	0	
49	DMU49	9.829				DMU52,DMU130,DMU140
	INS1	250565	240974.5	-9590.5	-3.83%	
	INS2	82854.2	52366.48	-30487.7	-36.80%	
	INS3	494589	494589	0	0	
	INS4	346915	346915	0	0	
	PRO1	2571776	25276828	22705052	882.85%	
	PRO2	0.666667	38.95	38.28	5742.48%	
50	DMU50	5.006				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	478410	478410	0	0	
	INS2	245642.4	134570.2	-111072	-45.22%	
	INS3	1633954	1633954	0	0	
	INS4	3394444	752446.3	-2641998	-77.83%	
	PRO1	10422896	52172896	41750000	400.56%	
	PRO2	0.005988	0.05	0.05	783.72%	
51	DMU51	4.568				DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	158999	158999	0	0	
	INS2	149752.4	57602.55	-92149.8	-61.53%	
	INS3	878656	878656	0	0	
	INS4	619233.3	168005	-451228	-72.87%	
	PRO1	4913835	22444208	17530373	356.76%	
	PRO2	0.002706	73.58	73.57	2718499.79%	



52	DMU52	1					DMU52
	INS1	10180	10180	0	0		
	INS2	5448.71	5448.71	0	0		
	INS3	70341	70341	0	0		
	INS4	6048	6048	0	0		
	PRO1	285001	285001	0	0		
	PRO2	100	100	0	0		
53	DMU53	1					DMU52,DMU56,DMU95
	INS1	271757	91695.44	-180062	-66.26%		
	INS2	14788.59	14788.59	0	0		
	INS3	334811	334811	0	0		
	INS4	465727	103138.6	-362588	-77.85%		
	PRO1	5694289	5750059	55770.01	0.98%		
	PRO2	100	100	0	0		
54	DMU54	3.156					DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	199442	199442	0	0		
	INS2	102546.6	81351.66	-21195	-20.67%		
	INS3	1161525	1161525	0	0		
	INS4	284019.4	248756.5	-35262.9	-12.42%		
	PRO1	8953183	28252393	19299210	215.56%		
	PRO2	0.010717	54.28	54.27	506371.36%		
55	DMU55	1					DMU56,DMU95
	INS1	17422362	254712.5	-1.7E+07	-98.54%		
	INS2	45012.93	37620.75	-7392.18	-16.42%		
	INS3	1731499	930731.7	-800767	-46.25%		
	INS4	279832.7	279832.7	0	0		
	PRO1	7677828	18413690	10735862	139.83%		
	PRO2	100	100	0	0		
56	DMU56	1					DMU56
	INS1	116445	116445	0	0		
	INS2	39542.45	39542.45	0	0		
	INS3	768763	768763	0	0		
	INS4	40434.5	40434.5	0	0		
	PRO1	16560971	16560971	0	0		
	PRO2	100	100	0	0		
57	DMU57	1					DMU52,DMU57
	INS1	69050	69050	0	0		
	INS2	13518.53	13518.53	0	0		
	INS3	326683	326683	0	0		
	INS4	13870	13870	0	0		
	PRO1	4635149	4635149	0	0		
	PRO2	0.121655	0.12	0	0		
58	DMU58	1					DMU58
	INS1	366516	366516	0	0		
	INS2	95581.86	95581.86	0	0		
	INS3	1094277	1094277	0	0		

	INS4	93215.5	93215.5	0	0	
	PRO1	23108117	23108117	0	0	
	PRO2	0.012781	0.01	0	0.00%	
59	DMU59	9.028				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1292543	682780.7	-609762	-47.18%	
	INS2	79359.01	79359.01	0	0	
	INS3	1361257	1361257	0	0	
	INS4	1483394	545387	-938007	-63.23%	
	PRO1	5023713	45352956	40329243	802.78%	
	PRO2	0.016393	32.47	32.45	197950.99%	
60	DMU60	3.447				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	799361	799361	0	0	
	INS2	226230.9	180101.3	-46129.7	-20.39%	
	INS3	2407412	2407412	0	0	
	INS4	2423194	1111901	-1311293	-54.11%	
	PRO1	21404001	73780217	52376216	244.70%	
	PRO2	0.001553	0.02	0.02	1229.83%	
61	DMU61	3.779				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	11581995	11581995	0	0	
	INS2	57463.23	57463.23	0	0	
	INS3	7867280	7867280	0	0	
	INS4	1200294	1200294	0	0	
	PRO1	14815845	55987069	41171224	277.89%	
	PRO2	0.04878	0.18	0.14	277.89%	
62	DMU62	3.98				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1911728	670635.6	-1241092	-64.92%	
	INS2	94872.11	94872.11	0	0	
	INS3	1352073	1352073	0	0	
	INS4	561204.6	518285.9	-42918.7	-7.65%	
	PRO1	13079763	52052629	38972866	297.96%	
	PRO2	0.016145	16.1	16.08	99626.07%	
63	DMU63	1.801				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1611721	1611721	0	0	
	INS2	71126.12	71126.12	0	0	
	INS3	4791618	2926350	-1865268	-38.93%	
	INS4	1663765	1663765	0	0	
	PRO1	30711669	55326296	24614627	80.15%	
	PRO2	0.027894	35.38	35.35	126720.75%	
64	DMU64	2.248				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	6451208	6451208	0	0	
	INS2	50211.96	50211.96	0	0	
	INS3	13326510	13326510	0	0	
	INS4	5703527	5703527	0	0	
	PRO1	41346885	92943124	51596239	124.79%	
	PRO2	0.046232	0.1	0.06	124.79%	
65	DMU65	1				DMU95

	INS1	1225211	746458	-478753	-39.08%	
	INS2	60401.53	30786.25	-29615.3	-49.03%	
	INS3	3196468	1506770	-1689698	-52.86%	
	INS4	2395647	1131247	-1264400	-52.78%	
	PRO1	6665664	25002845	18337181	275.10%	
	PRO2	100	100	0	0	
66	DMU66	5.407				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1356040	1356040	0	0	
	INS2	137247.1	137247.1	0	0	
	INS3	3904578	2573358	-1331220	-34.09%	
	INS4	2028759	2028758	-0.04	0.00%	
	PRO1	14651277	79219330	64568053	440.70%	
	PRO2	0.003555	0.02	0.02	440.70%	
67	DMU67	3.847				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	450430	450430	0	0	
	INS2	77089.98	77089.98	0	0	
	INS3	1641860	902452	-739408	-45.03%	
	INS4	820052.4	521786.8	-298266	-36.37%	
	PRO1	10452398	40213390	29760992	284.73%	
	PRO2	0.002413	16.2	16.2	671461.85%	
68	DMU68	1.032				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1122266	1122266	0	0	
	INS2	126806.2	126806.2	0	0	
	INS3	4992352	4992352	0	0	
	INS4	1674672	1674672	0	0	
	PRO1	70085269	72357791	2272522	3.24%	
	PRO2	0.00435	0	0	3.24%	
69	DMU69	1				DMU52,DMU56,DMU95
	INS1	420211	143200.6	-277010	-65.92%	
	INS2	19004.87	19004.87	0	0	
	INS3	474726	474726	0	0	
	INS4	219963	171571.9	-48391.1	-22.00%	
	PRO1	1233240	8499548	7266308	589.20%	
	PRO2	100	100	0	0	
70	DMU70	11.795				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	811268	811268	0	0	
	INS2	142837.9	142837.9	0	0	
	INS3	3345942	1676520	-1669422	-49.89%	
	INS4	1326297	1221810	-104487	-7.88%	
	PRO1	6007721	70862596	64854875	1079.53%	
	PRO2	0.00099	0.03	0.03	2539.37%	
71	DMU71	6.378				DMU56,DMU141,DMU179
	INS1	1935556	1054513	-881043	-45.52%	
	INS2	421218.4	173374.4	-247844	-58.84%	
	INS3	3632255	2187076	-1445179	-39.79%	
	INS4	1503214	1503214	0	0	

	PRO1	13617201	86844614	73227413	537.76%	
	PRO2	0.033102	0.21	0.18	537.76%	
72	DMU72	13.626				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2008926	1422306	-586620	-29.20%	
	INS2	444107.9	174276.1	-269832	-60.76%	
	INS3	3997388	2771157	-1226231	-30.68%	
	INS4	3735969	3735969	0	0	
	PRO1	6957058	94797341	87840283	1262.61%	
	PRO2	0.004585	0.06	0.06	1262.61%	
73	DMU73	2.103				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	935417	935417	0	0	
	INS2	30095.31	30095.31	0	0	
	INS3	431664	431664	0	0	
	INS4	350547.5	350547.5	0	0	
	PRO1	7268701	15283467	8014766	110.26%	
	PRO2	0.123762	0.26	0.14	110.26%	
74	DMU74	31.672				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	332110	332110	0	0	
	INS2	67964.53	67964.53	0	0	
	INS3	1841160	661998.8	-1179161	-64.04%	
	INS4	506420	506420	0	0	
	PRO1	1073148	33988675	32915527	3067.19%	
	PRO2	0.133333	16.91	16.77	12580.17%	
75	DMU75	3.311				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	322895	322895	0	0	
	INS2	106299.6	106299.6	0	0	
	INS3	1567364	1138106	-429258	-27.39%	
	INS4	2157456	593667.9	-1563788	-72.48%	
	PRO1	12416399	41110369	28693970	231.10%	
	PRO2	0.000845	0.07	0.07	8140.53%	
76	DMU76	4.389				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	572001	572001	0	0	
	INS2	178982.9	178982.9	0	0	
	INS3	4954135	2466651	-2487484	-50.21%	
	INS4	1134660	780071.7	-354588	-31.25%	
	PRO1	14000090	61446560	47446470	338.90%	
	PRO2	0.001848	0.04	0.04	1965.37%	
77	DMU77	22.727				DMU52,DMU130,DMU141
	INS1	927047	789559.9	-137487	-14.83%	
	INS2	179792.6	136065.7	-43726.9	-24.32%	
	INS3	1563529	1563529	0	0	
	INS4	2720132	1201221	-1518911	-55.84%	
	PRO1	3029007	68841664	65812657	2172.75%	
	PRO2	0.064516	1.47	1.4	2172.75%	
78	DMU78	1				DMU56,DMU95
	INS1	1014420	617384.1	-397036	-39.14%	

	INS2	128874.4	32580.18	-96294.2	-74.72%	
	INS3	1568093	1355571	-212522	-13.55%	
	INS4	907766.9	907766.9	0	0	
	PRO1	8015714	23273316	15257602	190.35%	
	PRO2	100	100	0	0	
79	DMU79	31.074				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	490551	490551	0	0	
	INS2	36364.83	36364.83	0	0	
	INS3	1054601	1008999	-45602.3	-4.32%	
	INS4	890850	587869.8	-302980	-34.01%	
	PRO1	750708	23327429	22576721	3007.39%	
	PRO2	0.111111	78.41	78.3	70467.61%	
80	DMU80	29.694				DMU56,DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	619027	619027	0	0	
	INS2	110311.4	110311.4	0	0	
	INS3	1290192	1228131	-62061.4	-4.81%	
	INS4	3584260	838687.1	-2745573	-76.60%	
	PRO1	1896526	56316266	54419740	2869.44%	
	PRO2	0.00813	0.24	0.23	2869.44%	
81	DMU81	2.864				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1882949	1295943	-587006	-31.17%	
	INS2	206631.4	173121	-33510.4	-16.22%	
	INS3	3624839	2539193	-1085646	-29.95%	
	INS4	2938414	2938414	0	0	
	PRO1	32208752	92230698	60021946	186.35%	
	PRO2	0.003717	0.01	0.01	186.35%	
82	DMU82	3.734				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	681004	681004	0	0	
	INS2	71777.57	71777.57	0	0	
	INS3	2994697	1362764	-1631933	-54.49%	
	INS4	619016.8	619016.8	0	0	
	PRO1	11247245	41996179	30748934	273.39%	
	PRO2	0.017652	42.73	42.71	241943.10%	
83	DMU83	6.349				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	335496	335496	0	0	
	INS2	56773.68	56773.68	0	0	
	INS3	1705586	678727	-1026859	-60.21%	
	INS4	494505.5	478992.8	-15512.7	-3.14%	
	PRO1	4621667	29340839	24719172	534.85%	
	PRO2	0.021608	33.74	33.72	156043.53%	
84	DMU84	6.033				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1357198	1084829	-272369	-20.07%	
	INS2	126142.3	126142.3	0	0	
	INS3	2134583	2134583	0	0	
	INS4	2750894	2176430	-574464	-20.88%	
	PRO1	11945775	72072386	60126611	503.33%	

	PRO2	0.002304	0.01	0.01	503.33%	
85	DMU85	1				DMU56,DMU95
	INS1	735852	733924.3	-1927.75	-0.26%	
	INS2	67218.07	30960.45	-36257.6	-53.94%	
	INS3	2261917	1492088	-769829	-34.03%	
	INS4	1109546	1109546	0	0	
	PRO1	3624783	24834899	21210116	585.14%	
	PRO2	100	100	0	0	
86	DMU86	5.328				DMU56,DMU95
	INS1	1124644	1124644	0	0	
	INS2	203707.3	203707.3	0	0	
	INS3	2589574	2589574	0	0	
	INS4	3661640	3661640	0	0	
	PRO1	16650527	88716188	72065661	432.81%	
	PRO2	0.000632	0	0	432.81%	
87	DMU87	6.343				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	383387	383387	0	0	
	INS2	165370	150803	-14567.1	-8.81%	
	INS3	1984370	1984370	0	0	
	INS4	1228160	572357.3	-655802	-53.40%	
	PRO1	7664172	48612707	40948535	534.29%	
	PRO2	0.008	0.06	0.05	617.30%	
88	DMU88	6.483				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	6718776	6718776	0	0	
	INS2	195510.1	195510.1	0	0	
	INS3	2796140	2796140	0	0	
	INS4	1067040	1067040	0	0	
	PRO1	11935011	77380262	65445251	548.35%	
	PRO2	0.009374	0.06	0.05	548.35%	
89	DMU89	1.027				DMU126,DMU141
	INS1	4216040	1932389	-2283651	-54.17%	
	INS2	283551.8	179308.8	-104243	-36.76%	
	INS3	20841668	3707577	-1.7E+07	-82.21%	
	INS4	6950935	6950935	0	0	
	PRO1	1.03E+08	1.05E+08	2790231	2.72%	
	PRO2	0.001275	0	0	26.92%	
90	DMU90	10.532				DMU126,DMU141
	INS1	1206291	1206291	0	0	
	INS2	161124.4	161124.4	0	0	
	INS3	1145439	1145439	0	0	
	INS4	1895976	1895976	0	0	
	PRO1	5266517	55467315	50200798	953.21%	
	PRO2	0.012346	0.13	0.12	953.21%	
91	DMU91	7.556				DMU52,DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	1155820	974911.6	-180908	-15.65%	
	INS2	416660.4	155733.6	-260927	-62.62%	

	INS3	1936802	1936802	0	0	
	INS4	1326498	1326498	0	0	
	PRO1	10622427	80259338	69636911	655.56%	
	PRO2	0.006683	0.05	0.04	655.56%	
92	DMU92	1.049				DMU52,DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	2945017	2945017	0	0	
	INS2	142273.9	142273.9	0	0	
	INS3	1893469	1893469	0	0	
	INS4	814203.9	814203.9	0	0	
	PRO1	67131052	70399409	3268357	4.87%	
	PRO2	0.042391	0.04	0	4.87%	
93	DMU93	1.474				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	296819	296819	0	0	
	INS2	63779.6	63779.6	0	0	
	INS3	2501624	589704.3	-1911920	-76.43%	
	INS4	531037	520565.9	-10471.1	-1.97%	
	PRO1	21410407	31569289	10158882	47.45%	
	PRO2	0.007042	17.71	17.7	251350.17%	
94	DMU94	3.079				DMU52,DMU130,DMU141
	INS1	796421	311914	-484507	-60.84%	
	INS2	208389	78820.27	-129569	-62.18%	
	INS3	606777	606777	0	0	
	INS4	1060874	645342.9	-415531	-39.17%	
	PRO1	12304026	37884914	25580888	207.91%	
	PRO2	0.049603	0.15	0.1	207.91%	
95	DMU95	1				DMU52,DMU130,DMU141
	INS1	746458	746458	0	0	
	INS2	30786.25	30786.25	0	0	
	INS3	1506770	1506770	0	0	
	INS4	1131247	1131247	0	0	
	PRO1	25002845	25002845	0	0.00%	
	PRO2	100	100	0	0	
96	DMU96	4.227				DMU95,DMU97,DMU101
	INS1	1266949	1266949	0	0	
	INS2	13259.05	13259.05	0	0	
	INS3	2324283	2234278	-90005.3	-3.87%	
	INS4	2206548	1387807	-818741	-37.11%	
	PRO1	5675062	23989889	18314827	322.72%	
	PRO2	0.347222	79.43	79.09	22776.79%	
97	DMU97	1				DMU97
	INS1	217980	217980	0	0	
	INS2	5497.76	5497.76	0	0	
	INS3	480244	480244	0	0	
	INS4	311895	311895	0	0	
	PRO1	5251142	5251142	0	0	
	PRO2	100	100	0	0	

98	DMU98	1.931					DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1153405	1153405	0	0		
	INS2	57223.02	57223.02	0	0		
	INS3	2885391	2152334	-733057	-25.41%		
	INS4	1248696	1248696	0	0		
	PRO1	21981782	42439967	20458185	93.07%		
	PRO2	0.000404	55.06	55.06	13643935.13%		
99	DMU99	2.604					DMU56,DMU95,DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	19083647	3433639	-1.6E+07	-82.01%		
	INS2	42380.56	42380.56	0	0		
	INS3	8388389	5551794	-2836595	-33.82%		
	INS4	2312891	2312891	0	0		
	PRO1	24234693	63115168	38880475	160.43%		
	PRO2	0.00604	0.02	0.01	160.43%		
100	DMU100	1					DMU56,DMU95,DMU97
	INS1	585969	320080.8	-265888	-45.38%		
	INS2	11157.21	11157.21	0	0		
	INS3	3215869	688227.9	-2527641	-78.60%		
	INS4	467923.9	467923.9	0	0		
	PRO1	4809962	9367554	4557592	94.75%		
	PRO2	100	100	0	0		
101	DMU101	1					DMU56,DMU95,DMU97
	INS1	5170901	5170901	0	0		
	INS2	36190.06	36190.06	0	0		
	INS3	8722491	8722491	0	0		
	INS4	5314798	5314798	0	0		
	PRO1	90858173	90858173	0	0.00%		
	PRO2	0.004196	0	0	0		
102	DMU102	1					DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	3125851	3125851	0	0.00%		
	INS2	16302.12	16302.12	0	0		
	INS3	4789492	4789492	0	0		
	INS4	1033898	1033898	0	0		
	PRO1	44125570	44125570	0	0.00%		
	PRO2	0.016821	0.02	0	0.00%		
103	DMU103	1.77					DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	278156	278156	0	0		
	INS2	30096.33	30096.33	0	0		
	INS3	939838	583525.8	-356312	-37.91%		
	INS4	639164.6	390755.5	-248409	-38.86%		
	PRO1	9540073	16881481	7341408	76.95%		
	PRO2	0.01786	68.7	68.68	384534.78%		
104	DMU104	1.118					DMU57,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	285423	285423	0	0		
	INS2	17796.63	17796.63	0	0		
	INS3	822074	627968.3	-194106	-23.61%		



	INS4	235161.5	235161.5	0	0	
	PRO1	9625839	10760280	1134441	11.79%	
	PRO2	0.076923	50.58	50.51	65658.36%	
105	DMU105	2.351				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	597527	256443.1	-341084	-57.08%	
	INS2	9530.72	9530.72	0	0	
	INS3	464111	464111	0	0	
	INS4	121444	121444	0	0	
	PRO1	2367095	5566090	3198995	135.14%	
	PRO2	0.038462	90.55	90.52	235341.72%	
106	DMU106	3.795				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	364681	218835.3	-145846	-39.99%	
	INS2	24112.37	24112.37	0	0	
	INS3	477813	477813	0	0	
	INS4	205682.3	205682.3	0	0	
	PRO1	3356542	12736699	9380157	279.46%	
	PRO2	0.014025	83.18	83.17	593002.41%	
107	DMU107	1.871				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1043035	953603.8	-89431.3	-8.57%	
	INS2	14832.13	14832.13	0	0	
	INS3	1711644	1711644	0	0	
	INS4	1137301	1039063	-98237.7	-8.64%	
	PRO1	10755648	20123431	9367783	87.10%	
	PRO2	0.068729	81.24	81.17	118098.17%	
108	DMU108	2.405				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	376708	376708	0	0	
	INS2	35822	35822	0	0	
	INS3	1153864	786967.1	-366897	-31.80%	
	INS4	509684.6	380160.7	-129524	-25.41%	
	PRO1	8828088	21230545	12402457	140.49%	
	PRO2	0.052192	72.19	72.14	138214.43%	
109	DMU109	2.978				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	512161	512161	0	0	
	INS2	25993.54	25993.54	0	0	
	INS3	968691	968691	0	0	
	INS4	448664.7	448664.7	0	0	
	PRO1	6166299	18364985	12198686	197.83%	
	PRO2	0.05123	0.15	0.1	197.83%	
110	DMU110	2.794				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1005554	1005554	0	0	
	INS2	96657.71	96657.71	0	0	
	INS3	2141912	1958251	-183661	-8.57%	
	INS4	1283054	1283054	0	0	
	PRO1	20753146	57988448	37235302	179.42%	
	PRO2	0.002001	22.74	22.73	1136119.89%	
111	DMU111	1.253				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140

	INS1	4248187	4248187	0	0	
	INS2	40084.81	40084.81	0	0	
	INS3	4026645	4026645	0	0	
	INS4	2197148	2197148	0	0	
	PRO1	40792612	51132087	10339475	25.35%	
	PRO2	0.010317	0.01	0	25.35%	
112	DMU112	7.651				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	459254	354653.3	-104601	-22.78%	
	INS2	13749.4	13749.4	0	0	
	INS3	718902	718902	0	0	
	INS4	628665	425328.2	-203337	-32.34%	
	PRO1	1432297	10958756	9526459	665.12%	
	PRO2	0.010966	91.17	91.16	831321.41%	
113	DMU113	9.138				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	898871	720422.8	-178448	-19.85%	
	INS2	33543.35	33543.35	0	0	
	INS3	1354138	1354138	0	0	
	INS4	1259071	736513.5	-522557	-41.50%	
	PRO1	2757656	25199361	22441705	813.80%	
	PRO2	0.014176	69.43	69.42	489668.78%	
114	DMU114	2.587				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	816632	638167.5	-178464	-21.85%	
	INS2	19825.18	19825.18	0	0	
	INS3	1197246	1197246	0	0	
	INS4	810660.1	697344	-113316	-13.98%	
	PRO1	6883659	17810271	10926612	158.73%	
	PRO2	0.027709	81.91	81.88	295522.50%	
115	DMU115	1				DMU115
	INS1	172109	172109	0	0	
	INS2	4871.55	4871.55	0	0	
	INS3	314052	314052	0	0	
	INS4	113290	113290	0	0	
	PRO1	2087678	2087678	0	0	
	PRO2	100	100	0	0	
116	DMU116	2.259				DMU115
	INS1	949599	949599	0	0	
	INS2	18121.27	18121.27	0	0	
	INS3	1317582	1317582	0	0	
	INS4	555634.9	555634.9	0	0	
	PRO1	7835493	17697515	9862022	125.86%	
	PRO2	0.019238	0.04	0.02	125.86%	
117	DMU117	1.819				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	717889	717889	0	0	
	INS2	28924.59	28924.59	0	0	
	INS3	3242370	1409548	-1832822	-56.53%	
	INS4	959333.6	959333.6	0	0	

	PRO1	12905698	23469496	10563798	81.85%	
	PRO2	0.00069	90.06	90.06	13052533.56%	
118	DMU118	2.086				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1816705	1816705	0	0	
	INS2	93533.06	93533.06	0	0	
	INS3	5281922	3367093	-1914829	-36.25%	
	INS4	4324255	4324255	0	0	
	PRO1	32763204	68339711	35576507	108.59%	
	PRO2	0.008925	31.38	31.37	351533.72%	
119	DMU119	1.668				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1445000	1445000	0	0	
	INS2	86027.68	86027.68	0	0	
	INS3	2292575	2292575	0	0	
	INS4	957240.4	957240.4	0	0	
	PRO1	33674868	56168058	22493190	66.80%	
	PRO2	0.002202	0	0	66.80%	
120	DMU120	1.058				DMU141,DMU179
	INS1	484127	484127	0	0	
	INS2	268774.2	261285.1	-7489.11	-2.79%	
	INS3	7720031	4102893	-3617138	-46.85%	
	INS4	4085654	446699.8	-3638954	-89.07%	
	PRO1	61032104	64579213	3547109	5.81%	
	PRO2	0.007878	0.03	0.02	290.81%	
121	DMU121	1.36				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	1958378	771032.4	-1187346	-60.63%	
	INS2	111830.4	111830.4	0	0	
	INS3	1548283	1548283	0	0	
	INS4	705960	552479.3	-153481	-21.74%	
	PRO1	45021248	61214688	16193440	35.97%	
	PRO2	0.00478	2.03	2.03	42384.00%	
122	DMU122	1.29				DMU56,DMU130,DMU140,DMU179
	INS1	298348	298348	0	0	
	INS2	74492.81	74492.81	0	0	
	INS3	1058317	1040345	-17971.8	-1.70%	
	INS4	292348.2	292348.2	0	0	
	PRO1	25136047	32417596	7281549	28.97%	
	PRO2	0.083333	49.44	49.36	59233.79%	
123	DMU123	1.213				DMU56,DMU130,DMU140,DMU179
	INS1	431396	431396	0	0	
	INS2	80827.3	80827.3	0	0	
	INS3	1135653	1135653	0	0	
	INS4	302805.2	302805.2	0	0	
	PRO1	31825508	38613690	6788182	21.33%	
	PRO2	0.013746	0.02	0	21.33%	
124	DMU124	1.304				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1722956	1722956	0	0	

	INS2	142682.3	142682.3	0	0	
	INS3	4971323	3197757	-1773566	-35.68%	
	INS4	2917394	2917394	-0.03	0.00%	
	PRO1	66189166	86291179	20102013	30.37%	
	PRO2	0.002583	0	0	30.37%	
125	DMU125	2.365				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	799249	799249	0	0	
	INS2	49549.1	49549.1	0	0	
	INS3	1679244	1554786	-124458	-7.41%	
	INS4	909530.7	909530.7	0	0	
	PRO1	14313154	33843874	19530720	136.45%	
	PRO2	0.00332	66.73	66.73	2009841.55%	
126	DMU126	1				DMU126
	INS1	3721837	3721837	0	0	
	INS2	196670.7	196670.7	0	0	
	INS3	6992633	6992633	0	0	
	INS4	18233087	18233087	0	0	
	PRO1	1.42E+08	1.42E+08	0	0.00%	
	PRO2	0.00234	0	0	0	
127	DMU127	7.31				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	4483735	943902.8	-3539832	-78.95%	
	INS2	111681.2	111681.2	0	0	
	INS3	1842309	1842309	0	0	
	INS4	11096198	707058.5	-1E+07	-93.63%	
	PRO1	8718891	63737880	55018989	631.03%	
	PRO2	0.005484	2.04	2.04	37142.72%	
128	DMU128	7.046				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	5280945	3546351	-1734594	-32.85%	
	INS2	232164.9	194947.9	-37216.9	-16.03%	
	INS3	8090710	6670473	-1420237	-17.55%	
	INS4	17126921	17126921	0	0	
	PRO1	19649275	1.38E+08	1.19E+08	604.62%	
	PRO2	0.002404	0.02	0.01	604.62%	
129	DMU129	4.99				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1206356	1206356	0	0	
	INS2	89332.17	89332.17	0	0	
	INS3	4508771	2264362	-2244409	-49.78%	
	INS4	1120072	1120072	0	0	
	PRO1	11537746	57570170	46032424	398.97%	
	PRO2	0.007029	21.84	21.83	310614.22%	
130	DMU130	1				DMU130
	INS1	244401	244401	0	0	
	INS2	70686.53	70686.53	0	0	
	INS3	471622	471622	0	0	
	INS4	566444	566444	0	0	
	PRO1	33488778	33488778	0	0	

	PRO2	0.081699	0.08	0	0.00%	
131	DMU131	1.397				DMU97,DMU101,DMU102,DMU140
	INS1	2172036	2172036	0	0	
	INS2	88220.5	88220.5	0	0	
	INS3	14838646	3832762	-1.1E+07	-74.17%	
	INS4	2023979	2023979	0	0	
	PRO1	50698695	70829937	20131242	39.71%	
	PRO2	0.000852	2.13	2.13	250451.54%	
132	DMU132	3.878				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	864602	864602	0	0	
	INS2	82813.27	82813.27	0	0	
	INS3	2541143	1698473	-842670	-33.16%	
	INS4	819459.7	819459.7	0	0	
	PRO1	12823590	49731002	36907412	287.81%	
	PRO2	0.009868	34.74	34.73	351990.85%	
133	DMU133	8.634				DMU95,DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	2129761	2129761	0	0	
	INS2	101608.6	101608.6	0	0	
	INS3	5592462	5592462	0	0	
	INS4	2093096	2093096	0	0	
	PRO1	8746966	75520483	66773517	763.39%	
	PRO2	0.000849	0.01	0.01	763.39%	
134	DMU134	2.161				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1516487	1464825	-51661.9	-3.41%	
	INS2	98663.16	98663.16	0	0	
	INS3	2684574	2684574	0	0	
	INS4	2160182	1287253	-872929	-40.41%	
	PRO1	30259333	65401821	35142488	116.14%	
	PRO2	0.004072	4.83	4.83	118611.05%	
135	DMU135	1				DMU52,DMU56,DMU95,DMU97
	INS1	697843	697843	0	0	
	INS2	29493.7	29493.7	0	0	
	INS3	1424916	1424916	0	0	
	INS4	2099646	1052960	-1046686	-49.85%	
	PRO1	3079547	23584589	20505042	665.85%	
	PRO2	100	100	0	0	
136	DMU136	1.947				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1743938	1743938	0	0	
	INS2	105645.3	105645.3	0	0	
	INS3	3297155	3206735	-90419.8	-2.74%	
	INS4	3021676	3021676	0	0	
	PRO1	37296497	72621076	35324579	94.71%	
	PRO2	0.000853	7.67	7.67	899410.13%	
137	DMU137	2.328				DMU52,DMU97,DMU102,DMU140
	INS1	487016	361634.3	-125382	-25.74%	
	INS2	22898.33	22898.33	0	0	

	INS3	718005	718005	0	0	
	INS4	320458.4	320458.4	0	0	
	PRO1	6285491	14632269	8346778	132.79%	
	PRO2	0.011972	81.65	81.64	681903.76%	
138	DMU138	10.858				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	757215	757215	0	0	
	INS2	77396.86	77396.86	0	0	
	INS3	2071445	1525874	-545571	-26.34%	
	INS4	959424.9	768745.4	-190680	-19.87%	
	PRO1	4218661	45807102	41588441	985.82%	
	PRO2	0.002258	44.16	44.16	1955350.29%	
139	DMU139	2.653				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1312886	647737.4	-665149	-50.66%	
	INS2	75432.15	75432.15	0	0	
	INS3	1297321	1297321	0	0	
	INS4	719934.1	522324.2	-197610	-27.45%	
	PRO1	16234796	43071275	26836479	165.30%	
	PRO2	0.017553	36.21	36.2	206210.68%	
140	DMU140	1				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	814007	814007	0	0.00%	
	INS2	116569	116569	0	0	
	INS3	1634771	1634771	0	0	
	INS4	556924.7	556924.7	0	0.00%	
	PRO1	64064618	64064618	0	0.00%	
	PRO2	0.001221	0	0	0	
141	DMU141	1				DMU52,DMU130,DMU141
	INS1	1073948	1073948	0	0	
	INS2	170979.8	170979.8	0	0	
	INS3	2131658	2131658	0	0	
	INS4	1538620	1538620	0	0	
	PRO1	87675916	87675916	0	0	
	PRO2	0.001271	0	0	0	
142	DMU142	4.836				DMU52,DMU130,DMU141
	INS1	1789924	1789924	0	0	
	INS2	283991.1	283991.1	0	0	
	INS3	2745109	2745109	0	0	
	INS4	1764229	1764229	0	0	
	PRO1	18281099	88403762	70122663	383.58%	
	PRO2	0.002687	0.01	0.01	383.58%	
143	DMU143	4.881				DMU56,DMU126,DMU141
	INS1	1304388	1304388	0	0	
	INS2	262766.4	173172.2	-89594.2	-34.10%	
	INS3	4710602	2554839	-2155763	-45.76%	
	INS4	3617009	2993119	-623890	-17.25%	
	PRO1	18930170	92391041	73460871	388.06%	
	PRO2	0.007574	0.04	0.03	388.06%	

144	DMU144	3.583					DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	460280	460280	0	0		
	INS2	193160.3	153398.3	-39762	-20.58%		
	INS3	2007569	2007569	0	0		
	INS4	1565684	679084.9	-886599	-56.63%		
	PRO1	14792700	52995630	38202930	258.26%		
	PRO2	0.01005	0.05	0.04	408.21%		
145	DMU145	5.221					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	6106365	2873780	-3232585	-52.94%		
	INS2	972341.9	188424.3	-783918	-80.62%		
	INS3	9529880	5435774	-4094106	-42.96%		
	INS4	12886460	12886460	0	0		
	PRO1	23871198	1.25E+08	1.01E+08	422.13%		
	PRO2	0.002923	0.02	0.01	422.13%		
146	DMU146	4.515					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	3995913	3995913	0	0		
	INS2	308252.4	308252.4	0	0		
	INS3	7517131	7517131	0	0		
	INS4	10873631	10873631	0	0		
	PRO1	26148310	1.18E+08	91902952	351.47%		
	PRO2	0.014059	0.06	0.05	351.47%		
147	DMU147	2.867					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	5333193	1560975	-3772218	-70.73%		
	INS2	179385.1	175693.8	-3691.24	-2.06%		
	INS3	6410744	3025736	-3385008	-52.80%		
	INS4	4609374	4609374	0	0		
	PRO1	34069908	97675257	63605349	186.69%		
	PRO2	0.003393	0.01	0.01	186.69%		
148	DMU148	2.29					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2823216	2823216	0	0		
	INS2	541489.4	541489.4	0	0		
	INS3	7890833	7890833	0	0		
	INS4	5662193	5662193	0	0		
	PRO1	44147192	1.01E+08	56961245	129.03%		
	PRO2	0.002047	0	0	129.03%		
149	DMU149	4.374					DMU56,DMU58,DMU140,DMU179
	INS1	394895	272354	-122541	-31.03%		
	INS2	80084.88	80084.88	0	0		
	INS3	1237542	1237542	0	0		
	INS4	131899.7	131899.7	0	0		
	PRO1	6165049	26967633	20802584	337.43%		
	PRO2	0.030303	58.5	58.47	192950.12%		
150	DMU150	2.008					DMU126,DMU141
	INS1	2102149	1489757	-612392	-29.13%		
	INS2	370341.3	175014.2	-195327	-52.74%		
	INS3	6082900	2894997	-3187903	-52.41%		

	INS4	4160220	4160220	0	0	
	PRO1	47913869	96216996	48303127	100.81%	
	PRO2	0.000285	0	0	404.42%	
151	DMU151	10.5				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1545465	1088365	-457100	-29.58%	
	INS2	183243.1	171077.7	-12165.5	-6.64%	
	INS3	4263295	2158117	-2105178	-49.38%	
	INS4	1630022	1630022	0	0	
	PRO1	8376580	87954888	79578308	950.01%	
	PRO2	0.003042	0.03	0.03	950.01%	
152	DMU152	6.079				DMU126,DMU141
	INS1	3593494	2068408	-1525086	-42.44%	
	INS2	291867.1	180628.5	-111239	-38.11%	
	INS3	10171616	3957281	-6214335	-61.09%	
	INS4	7808515	7808515	0	0	
	PRO1	17782953	1.08E+08	90320060	507.90%	
	PRO2	0.000224	0	0	648.09%	
153	DMU153	10.214				DMU126,DMU141
	INS1	3528415	3528415	0	0	
	INS2	289489.6	289489.6	0	0	
	INS3	6876099	6876099	0	0	
	INS4	4407098	4407098	0	0	
	PRO1	9497290	97003603	87506313	921.38%	
	PRO2	0.002969	0.03	0.03	921.38%	
154	DMU154	1				DMU56,DMU95
	INS1	512390	512390	0	0	
	INS2	90023.01	34039.43	-55983.6	-62.19%	
	INS3	3550807	1232579	-2318228	-65.29%	
	INS4	966052.7	725978.8	-240074	-24.85%	
	PRO1	3733281	21866445	18133164	485.72%	
	PRO2	100	100	0	0	
155	DMU155	4.054				DMU56,DMU95
	INS1	3810906	3810906	0	0	
	INS2	451771	451771	0	0	
	INS3	7318924	7318924	0	0	
	INS4	14613654	14613654	0	0	
	PRO1	32126176	1.3E+08	98127312	305.44%	
	PRO2	0.008733	0.04	0.03	305.44%	
156	DMU156	4.875				DMU56,DMU95
	INS1	3031250	3031250	0	0	
	INS2	139941.7	139941.7	0	0	
	INS3	10889760	10889760	0	0	
	INS4	4228263	4228263	0	0	
	PRO1	19308373	94127063	74818690	387.49%	
	PRO2	0.012109	0.06	0.05	387.49%	
157	DMU157	4.277				DMU126,DMU141



	INS1	9470775	3019629	-6451146	-68.12%	
	INS2	605277.6	189857.6	-415420	-68.63%	
	INS3	20766115	5703525	-1.5E+07	-72.53%	
	INS4	13805790	13805790	0	0	
	PRO1	29847018	1.28E+08	97794904	327.65%	
	PRO2	0.000434	0	0	374.35%	
158	DMU158	9.911				DMU126,DMU141
	INS1	5350949	5350949	0	0	
	INS2	455561	455561	0	0	
	INS3	9771940	9771940	0	0	
	INS4	6881663	6881663	0	0	
	PRO1	10598264	1.05E+08	94445812	891.14%	
	PRO2	0.006624	0.07	0.06	891.14%	
159	DMU159	15.92				DMU126,DMU141
	INS1	3361572	3361572	0	0	
	INS2	683803.6	683803.6	0	0	
	INS3	10293035	10293035	0	0	
	INS4	9576228	9576228	0	0	
	PRO1	7151456	1.14E+08	1.07E+08	1492.04%	
	PRO2	0.000944	0.02	0.01	1492.04%	
160	DMU160	2.704				DMU126,DMU141
	INS1	9343762	9343762	0	0	
	INS2	1457602	1457602	0	0	
	INS3	20162629	20162629	0	0	
	INS4	9415295	9415295	0	0	
	PRO1	41917319	1.13E+08	71415610	170.37%	
	PRO2	0.003621	0.01	0.01	170.37%	
161	DMU161	3.157				DMU126,DMU141
	INS1	1087076	1087076	0	0	
	INS2	334141.6	334141.6	0	0	
	INS3	7009740	7009740	0	0	
	INS4	1745813	1745813	0	0	
	PRO1	27854752	87943548	60088796	215.72%	
	PRO2	0.001653	0.01	0	215.72%	
162	DMU162	8.596				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	5678635	2096223	-3582412	-63.09%	
	INS2	267554.4	180888.3	-86666.1	-32.39%	
	INS3	10335842	4008341	-6327501	-61.22%	
	INS4	7984002	7984002	0	0	
	PRO1	12642308	1.09E+08	96027943	759.58%	
	PRO2	0.001047	0.01	0.01	759.58%	
163	DMU163	7.874				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2089875	2089875	0	0	
	INS2	147099.6	147099.6	0	0	
	INS3	6859850	6859850	0	0	
	INS4	1869475	1869475	0	0	

	PRO1	10785537	84928810	74143273	687.43%	
	PRO2	0.006612	0.05	0.05	687.43%	
164	DMU164	1				DMU95
	INS1	5071321	746458	-4324863	-85.28%	
	INS2	123573	30786.25	-92786.7	-75.09%	
	INS3	5835144	1506770	-4328374	-74.18%	
	INS4	7562794	1131247	-6431547	-85.04%	
	PRO1	3678077	25002845	21324768	579.78%	
	PRO2	100	100	0	0	
165	DMU165	6.096				DMU95
	INS1	3486329	3486329	0	0	
	INS2	65272.43	65272.43	0	0	
	INS3	3908946	3908946	0	0	
	INS4	1897379	1897379	0	0	
	PRO1	9993685	60924701	50931016	509.63%	
	PRO2	0.026309	0.16	0.13	509.63%	
166	DMU166	13.109				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1508448	1508448	0	0	
	INS2	101770.5	101770.5	0	0	
	INS3	4294456	2772897	-1521559	-35.43%	
	INS4	1558419	1558419	0	0	
	PRO1	5146194	67463562	62317368	1210.94%	
	PRO2	0.013519	4.55	4.54	33551.17%	
167	DMU167	2.378				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2.22E+08	2209818	-2.2E+08	-99.00%	
	INS2	596894.1	181998.3	-414896	-69.51%	
	INS3	17036668	4216879	-1.3E+07	-75.25%	
	INS4	8700103	8700103	0	0	
	PRO1	46676696	1.11E+08	64330117	137.82%	
	PRO2	0.001386	0	0	137.82%	
168	DMU168	1.262				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	509373	509373	0	0	
	INS2	43138.36	43138.36	0	0	
	INS3	2658770	1045331	-1613439	-60.68%	
	INS4	735008	568741.8	-166266	-22.62%	
	PRO1	21107624	26630251	5522627	26.16%	
	PRO2	0.036245	71.29	71.26	196600.89%	
169	DMU169	29.446				DMU56,DMU140,DMU141,DMU179
	INS1	1522637	842636.2	-680001	-44.66%	
	INS2	132518.2	132518.2	0	0	
	INS3	11097654	1833176	-9264478	-83.48%	
	INS4	720067.5	720067.5	0	0	
	PRO1	2312466	68092013	65779547	2844.56%	
	PRO2	0.004217	0.12	0.12	2844.56%	
170	DMU170	14.604				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	3600882	1310902	-2289980	-63.59%	

	INS2	173569.9	172962.7	-607.17	-0.35%	
	INS3	7112130	2566601	-4545529	-63.91%	
	INS4	3036395	3036395	0	0	
	PRO1	6327819	92414059	86086240	1360.44%	
	PRO2	0.015893	0.23	0.22	1360.44%	
171	DMU171	8.347				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	5254810	2418429	-2836381	-53.98%	
	INS2	393839.1	183911.6	-209928	-53.30%	
	INS3	21061620	4599826	-1.6E+07	-78.16%	
	INS4	10016697	10016697	0	0	
	PRO1	13806317	1.15E+08	1.01E+08	734.74%	
	PRO2	0.010088	0.08	0.07	734.74%	
172	DMU172	7.641				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	9284364	9284364	0	0	
	INS2	245414.7	245414.7	0	0	
	INS3	14306631	14306631	0	0	
	INS4	7261221	7261221	0	0	
	PRO1	13896851	1.06E+08	92289365	664.10%	
	PRO2	0.028744	0.22	0.19	664.10%	
173	DMU173	1				DMU95
	INS1	6260920	746458	-5514462	-88.08%	
	INS2	309630.2	30786.25	-278844	-90.06%	
	INS3	14703057	1506770	-1.3E+07	-89.75%	
	INS4	5707122	1131247	-4575875	-80.18%	
	PRO1	15220900	25002845	9781945	64.27%	
	PRO2	100	100	0	0	
174	DMU174	5.402				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	3069827	1761096	-1308731	-42.63%	
	INS2	381617.5	177637.5	-203980	-53.45%	
	INS3	9817720	3393118	-6424602	-65.44%	
	INS4	5871080	5871080	0	0	
	PRO1	18842646	1.02E+08	82944122	440.19%	
	PRO2	0.001538	0.01	0.01	440.19%	
175	DMU175	4.28				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2182774	1437947	-744827	-34.12%	
	INS2	221723.8	174493.7	-47230.1	-21.30%	
	INS3	5703434	2799881	-2903553	-50.91%	
	INS4	3833781	3833781	0	0	
	PRO1	22227906	95145516	72917610	328.05%	
	PRO2	0.00336	0.01	0.01	328.05%	
176	DMU176	7.934				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	7249128	2380725	-4868403	-67.16%	
	INS2	695994.5	183652.1	-512342	-73.61%	
	INS3	18263495	4530628	-1.4E+07	-75.19%	
	INS4	9777695	9777695	0	0	
	PRO1	14432793	1.15E+08	1E+08	693.44%	

	PRO2	0.000833	0.01	0.01	693.44%	
177	DMU177	7.723				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	59121190	59121190	0	0	
	INS2	755552.2	755552.2	0	0	
	INS3	18930331	18930331	0	0	
	INS4	19690173	19690173	0	0	
	PRO1	18389773	1.42E+08	1.24E+08	672.30%	
	PRO2	0.004919	0.04	0.03	672.30%	
178	DMU178	7.029				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1465369	590317.8	-875051	-59.72%	
	INS2	70639.8	70639.8	0	0	
	INS3	1195047	1195047	0	0	
	INS4	1310901	479075.8	-831825	-63.45%	
	PRO1	5701450	40074467	34373017	602.88%	
	PRO2	0.009213	41.01	41	444997.02%	
179	DMU179	1				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	421964	421964	0	0	
	INS2	270802.7	270802.7	0	0	
	INS3	4310647	4310647	0	0	
	INS4	331619.1	331619.1	0	0	
	PRO1	62144982	62144982	0	0	
	PRO2	0.033898	0.03	0	0	
180	DMU180	38.536				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	2295204	2295204	0	0	
	INS2	142789	142789	0	0	
	INS3	4120097	4120097	0	0	
	INS4	3306159	3306159	0	0	
	PRO1	2365159	91142609	88777450	3753.55%	
	PRO2	0.014282	0.55	0.54	3753.55%	
181	DMU181	1				DMU52,DMU95,DMU97
	INS1	595194	268901.8	-326292	-54.82%	
	INS2	13719.02	13719.02	0	0	
	INS3	575491	575491	0	0	
	INS4	455565.9	400388.8	-55177.1	-12.11%	
	PRO1	4038667	8791467	4752800	117.68%	
	PRO2	100	100	0	0	
182	DMU182	4.954				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	618967	618967	0	0	
	INS2	86290.47	86290.47	0	0	
	INS3	2151864	1250950	-900914	-41.87%	
	INS4	752001.5	501278	-250723	-33.34%	
	PRO1	9568539	47399447	37830908	395.37%	
	PRO2	0.005114	23.11	23.11	451800.10%	
183	DMU183	1				DMU52,DMU95,DMU97
	INS1	349045	307229.8	-41815.2	-11.98%	
	INS2	14795.46	14795.46	0	0	

	INS3	650420	650420	0	0	
	INS4	497797.8	458562.4	-39235.4	-7.88%	
	PRO1	4294900	10009545	5714645	133.06%	
	PRO2	100	100	0	0	
184	DMU184	1				DMU52,DMU56,DMU95
	INS1	200115	178991.7	-21123.3	-10.56%	
	INS2	23092.9	23092.9	0	0	
	INS3	590640	590640	0	0	
	INS4	372379.9	214255.7	-158124	-42.46%	
	PRO1	2712700	10893736	8181036	301.58%	
	PRO2	100	100	0	0	
185	DMU185	8.478				DMU52,DMU56,DMU95
	INS1	448443	448443	0	0	
	INS2	138500.5	138500.5	0	0	
	INS3	1711750	1711750	0	0	
	INS4	858480	858480	0	0	
	PRO1	6000596	50870391	44869795	747.76%	
	PRO2	0.026889	0.23	0.2	747.76%	
186	DMU186	11.905				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	509711	509711	0	0	
	INS2	52051	52051	0	0	
	INS3	2131101	1045642	-1085459	-50.93%	
	INS4	1391375	496084.6	-895290	-64.35%	
	PRO1	2568732	30580495	28011763	1090.49%	
	PRO2	0.001993	60.52	60.52	3035996.59%	
187	DMU187	1				DMU56,DMU95,DMU97
	INS1	284195	201766.7	-82428.3	-29.00%	
	INS2	23785.45	23785.45	0	0	
	INS3	819745	686776.1	-132969	-16.22%	
	INS4	230875.3	230875.3	0	0	
	PRO1	2596385	12046814	9450429	363.98%	
	PRO2	100	100	0	0	
188	DMU188	9.932				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	4602099	1332492	-3269607	-71.05%	
	INS2	225665.2	173425.2	-52239.9	-23.15%	
	INS3	6208970	2606280	-3602690	-58.02%	
	INS4	3169458	3169458	0	0	
	PRO1	9359640	92960873	83601233	893.21%	
	PRO2	0.004776	0.05	0.04	893.21%	
189	DMU189	5.369				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	423990	423990	0	0	
	INS2	41567.51	41567.51	0	0	
	INS3	1419298	879383.4	-539915	-38.04%	
	INS4	1809600	415677.1	-1393923	-77.03%	
	PRO1	4573007	24552174	19979167	436.89%	
	PRO2	0.005786	68.25	68.24	1179359.45%	

190	DMU190	1				DMU95
	INS1	2700571	746458	-1954113	-72.36%	
	INS2	63816.17	30786.25	-33029.9	-51.76%	
	INS3	4487156	1506770	-2980386	-66.42%	
	INS4	1943218	1131247	-811971	-41.78%	
	PRO1	4899881	25002845	20102964	410.27%	
	PRO2	100	100	0	0	
191	DMU191	7.832				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	818787	818787	0	0	
	INS2	96808.46	96808.46	0	0	
	INS3	1773311	1642740	-130571	-7.36%	
	INS4	1743486	819444	-924042	-53.00%	
	PRO1	7068564	55363437	48294873	683.23%	
	PRO2	0.009038	23.7	23.7	262162.85%	
192	DMU192	6.049				DMU56,DMU95,DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	7468401	2427335	-5041066	-67.50%	
	INS2	119028.3	119028.3	0	0	
	INS3	8722400	4256668	-4465732	-51.20%	
	INS4	2589165	2589165	0	0	
	PRO1	14035654	84907964	70872310	504.94%	
	PRO2	0.031407	0.19	0.16	504.94%	
193	DMU193	5.721				DMU56,DMU95,DMU101,DMU102,DMU141
	INS1	677575	677575	0	0	
	INS2	176201.4	176201.4	0	0	
	INS3	9886939	9886939	0	0	
	INS4	1770207	1770207	0	0	
	PRO1	11685925	66857087	55171162	472.12%	
	PRO2	0.008825	0.05	0.04	472.12%	
194	DMU194	9.884				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1281231	1281231	0	0	
	INS2	103965.8	103965.8	0	0	
	INS3	3116153	2445009	-671144	-21.54%	
	INS4	2414751	2414751	0	0	
	PRO1	6599704	65230758	58631054	888.39%	
	PRO2	0.084674	17.65	17.56	20742.95%	
195	DMU195	23.362				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	403730	403730	0	0	
	INS2	113548.2	113548.2	0	0	
	INS3	1666369	1250641	-415728	-24.95%	
	INS4	1452043	694660.1	-757383	-52.16%	
	PRO1	1975377	46149585	44174208	2236.24%	
	PRO2	0.000883	0.06	0.06	6945.37%	
196	DMU196	18.566				DMU56,DMU130,DMU140,DMU141
	INS1	913021	913021	0	0	
	INS2	149466.4	149466.4	0	0	
	INS3	3513928	1811887	-1702041	-48.44%	

	INS4	2718849	1289454	-1429395	-52.57%	
	PRO1	4124082	76569029	72444947	1756.63%	
	PRO2	0.002605	0.05	0.05	1756.63%	
197	DMU197	1				DMU95
	INS1	800815	746458	-54357	-6.79%	
	INS2	51025.43	30786.25	-20239.2	-39.66%	
	INS3	1692100	1506770	-185330	-10.95%	
	INS4	1891576	1131247	-760329	-40.20%	
	PRO1	3993224	25002845	21009621	526.13%	
	PRO2	100	100	0	0	
198	DMU198	40.225				DMU95
	INS1	1115920	1115920	0	0	
	INS2	240364.3	240364.3	0	0	
	INS3	2670449	2670449	0	0	
	INS4	4180640	4180640	0	0	
	PRO1	2172756	87398522	85225766	3922.47%	
	PRO2	0.055096	2.22	2.16	3922.47%	
199	DMU199	13.806				DMU97,DMU101,DMU140
	INS1	1382842	1314820	-68021.9	-4.92%	
	INS2	64576.49	64576.49	0	0	
	INS3	2384718	2384718	0	0	
	INS4	2722520	1245976	-1476544	-54.23%	
	PRO1	3464293	47829229	44364936	1280.63%	
	PRO2	0.006168	35.03	35.02	567804.73%	
200	DMU200	29.049				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	467615	467615	0	0	
	INS2	105251.8	105251.8	0	0	
	INS3	2544689	1069532	-1475157	-57.97%	
	INS4	26972761	807582.4	-2.6E+07	-97.01%	
	PRO1	1678709	48764630	47085921	2804.89%	
	PRO2	0.015825	0.46	0.44	2804.89%	
201	DMU201	10.031				DMU56,DMU126,DMU141
	INS1	1129829	1129829	0	0	
	INS2	232151.9	171520.6	-60631.3	-26.12%	
	INS3	4712032	2234249	-2477783	-52.58%	
	INS4	2260973	1890993	-369980	-16.36%	
	PRO1	8855215	88823155	79967940	903.06%	
	PRO2	0.000246	0	0	903.06%	
202	DMU202	13.271				DMU56,DMU140,DMU179
	INS1	746597	737436.2	-9160.76	-1.23%	
	INS2	121782.6	121782.6	0	0	
	INS3	2443289	1758563	-684726	-28.02%	
	INS4	504726.1	504726.1	0	0	
	PRO1	4563654	60564857	56001203	1227.11%	
	PRO2	0.004848	7.09	7.09	146175.34%	
203	DMU203	1				DMU95

	INS1	1011470	746458	-265012	-26.20%	
	INS2	138685.8	30786.25	-107900	-77.80%	
	INS3	2903295	1506770	-1396525	-48.10%	
	INS4	2287292	1131247	-1156045	-50.54%	
	PRO1	11446107	25002845	13556738	118.44%	
	PRO2	100	100	0	0	
204	DMU204	43.979				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1128482	1128482	0	0	
	INS2	163372.2	163372.2	0	0	
	INS3	3493700	2228852	-1264848	-36.20%	
	INS4	2961406	1985038	-976368	-32.97%	
	PRO1	1952873	85885080	83932207	4297.88%	
	PRO2	0.013548	0.6	0.58	4297.88%	
205	DMU205	8.797				DMU95,DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	1924740	1373125	-551615	-28.66%	
	INS2	167644.5	167644.5	0	0	
	INS3	5135812	2648042	-2487770	-48.44%	
	INS4	2647586	2647586	0	0	
	PRO1	10337160	90931702	80594542	779.66%	
	PRO2	0.006714	0.06	0.05	779.66%	
206	DMU206	10.776				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	763756	763756	0	0	
	INS2	66315.99	66315.99	0	0	
	INS3	2318261	1539022	-779239	-33.61%	
	INS4	1265300	872611.2	-392689	-31.04%	
	PRO1	3805548	41008599	37203051	977.60%	
	PRO2	0.098328	57.96	57.86	58848.55%	
207	DMU207	24.57				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	2458134	1340815	-1117319	-45.45%	
	INS2	215011.7	172996.4	-42015.3	-19.54%	
	INS3	8456819	2621471	-5835348	-69.00%	
	INS4	3228094	3228094	0	0	
	PRO1	3781963	92923745	89141782	2357.02%	
	PRO2	0.017068	0.42	0.4	2357.02%	
208	DMU208	33.95				DMU95,DMU97,DMU140
	INS1	788896	788896	0	0	
	INS2	109929.7	109929.7	0	0	
	INS3	2335601	1586206	-749395	-32.09%	
	INS4	3377118	562722.7	-2814396	-83.34%	
	PRO1	1788473	60719345	58930872	3295.04%	
	PRO2	0.022789	6.59	6.57	28809.41%	
209	DMU209	4.911				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1953957	1564684	-389273	-19.92%	
	INS2	242184.4	175729.8	-66454.6	-27.44%	
	INS3	50614306	3032545	-4.8E+07	-94.01%	
	INS4	4632758	4632758	0	0	



	PRO1	19906538	97751439	77844901	391.05%	
	PRO2	0.001982	0.01	0.01	391.05%	
210	DMU210	9.093				DMU52,DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	191145	191145	0	0	
	INS2	32066.01	32066.01	0	0	
	INS3	697868	419351.5	-278517	-39.91%	
	INS4	155994	155994	0	0	
	PRO1	1690410	15371468	13681058	809.33%	
	PRO2	0.003945	73.59	73.58	1865334.52%	
211	DMU211	3.434				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	7066519	1886201	-5180318	-73.31%	
	INS2	211912.2	178821.1	-33091.1	-15.62%	
	INS3	10185133	3622779	-6562354	-64.43%	
	INS4	6660207	6660207	0	0	
	PRO1	30382545	1.04E+08	73961637	243.43%	
	PRO2	0.008858	0.03	0.02	243.43%	
212	DMU212	2.204				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1189516	1189516	0	0	
	INS2	143911.4	143911.4	0	0	
	INS3	5841053	5841053	0	0	
	INS4	2181760	2181760	0	0	
	PRO1	36199705	79767143	43567438	120.35%	
	PRO2	0.001862	0	0	120.35%	
213	DMU213	1				DMU56,DMU95
	INS1	216115	216115	0	0	
	INS2	44912.77	38157.19	-6755.58	-15.04%	
	INS3	1189645	885518	-304127	-25.56%	
	INS4	3057551	213004.4	-2844547	-93.03%	
	PRO1	2258496	17896502	15638006	692.41%	
	PRO2	100	100	0	0	
214	DMU214	13.548				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1556335	1556335	0	0	
	INS2	105809.5	105809.5	0	0	
	INS3	4079589	3001242	-1078347	-26.43%	
	INS4	6215811	5435672	-780138	-12.55%	
	PRO1	5176120	70125045	64948925	1254.78%	
	PRO2	0.010972	37.19	37.18	338834.85%	
215	DMU215	4.286				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	4714040	4714040	0	0	
	INS2	582382.5	582382.5	0	0	
	INS3	22810804	22810804	0	0	
	INS4	15875046	15875046	0	0	
	PRO1	31354588	1.34E+08	1.03E+08	328.59%	
	PRO2	0.001334	0.01	0	328.59%	
216	DMU216	1				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	211580	211580	0	0	

	INS2	26424.44	26424.44	0	0	
	INS3	707414	707414	0	0	
	INS4	1468653	1468653	0	0	
	PRO1	881711	881711	0	0	
	PRO2	100	100	0	0	
217	DMU217	1				DMU95
	INS1	2194946	746458	-1448488	-65.99%	
	INS2	117760.6	30786.25	-86974.3	-73.86%	
	INS3	3478987	1506770	-1972217	-56.69%	
	INS4	4235577	1131247	-3104330	-73.29%	
	PRO1	2090500	25002845	22912345	1096.02%	
	PRO2	100	100	0	0	
218	DMU218	14.794				DMU95
	INS1	1141305	1141305	0	0	
	INS2	135550.6	135550.6	0	0	
	INS3	3577942	3577942	0	0	
	INS4	1546157	1546157	0	0	
	PRO1	5113458	75647829	70534371	1379.39%	
	PRO2	0.002551	0.04	0.04	1379.39%	
219	DMU219	12.597				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140
	INS1	1453407	1453407	0	0	
	INS2	88250.33	88250.33	0	0	
	INS3	4941376	2697713	-2243663	-45.41%	
	INS4	2055746	2055746	0	0	
	PRO1	4818061	60691430	55873369	1159.67%	
	PRO2	0.008365	25.71	25.7	307184.85%	
220	DMU220	11.317				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	875881	875881	0	0	
	INS2	103445.8	103445.8	0	0	
	INS3	4200774	1748153	-2452621	-58.38%	
	INS4	6483003	1107068	-5375935	-82.92%	
	PRO1	5225801	59142947	53917146	1031.75%	
	PRO2	0.022381	17.67	17.65	78846.67%	
221	DMU221	1				DMU95
	INS1	1465594	746458	-719136	-49.07%	
	INS2	75880.32	30786.25	-45094.1	-59.43%	
	INS3	5118827	1506770	-3612057	-70.56%	
	INS4	1153923	1131247	-22675.6	-1.97%	
	PRO1	4131526	25002845	20871319	505.17%	
	PRO2	100	100	0	0	
222	DMU222	16.827				DMU95,DMU101,DMU126,DMU140,DMU141
	INS1	1124966	1124966	0	0	
	INS2	150527.8	150527.8	0	0	
	INS3	27956583	2217616	-2.6E+07	-92.07%	
	INS4	2832930	2124896	-708034	-24.99%	
	PRO1	4830384	81280123	76449739	1582.68%	

	PRO2	0.052219	0.88	0.83	1582.68%	
223	DMU223	35.95				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	724119	724119	0	0	
	INS2	199515.1	168861.2	-30653.9	-15.36%	
	INS3	2215331	2215331	0	0	
	INS4	2989602	1028899	-1960703	-65.58%	
	PRO1	1909821	68658338	66748517	3495.01%	
	PRO2	0.001702	0.06	0.06	3495.01%	
224	DMU224	8.133				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	1494345	1494345	0	0	
	INS2	135399.3	135399.3	0	0	
	INS3	4525457	4525457	0	0	
	INS4	3189102	3189102	0	0	
	PRO1	9976277	81136989	71160712	713.30%	
	PRO2	0.001435	0.01	0.01	713.30%	
225	DMU225	7.593				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	1474903	1474903	0	0	
	INS2	291923.6	291923.6	0	0	
	INS3	6001605	6001605	0	0	
	INS4	6718713	6718713	0	0	
	PRO1	12630347	95905677	83275330	659.33%	
	PRO2	0.001778	0.01	0.01	659.33%	
226	DMU226	71.794				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	1079750	1079750	0	0	
	INS2	191852.1	191852.1	0	0	
	INS3	11145476	11145476	0	0	
	INS4	2178232	2178232	0	0	
	PRO1	1212579	87055695	85843116	7079.38%	
	PRO2	0.020036	1.44	1.42	7079.38%	
227	DMU227	25.25				DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	1565699	1561800	-3898.6	-0.25%	
	INS2	385436.8	175157.2	-210280	-54.56%	
	INS3	3648692	3027158	-621534	-17.03%	
	INS4	4621167	4621167	0	0	
	PRO1	3860182	97469845	93609663	2425.01%	
	PRO2	0.016126	0.41	0.39	2425.01%	
228	DMU228	9.377				DMU56,DMU126,DMU141
	INS1	1079870	1079870	0	0	
	INS2	238189	171008.1	-67180.9	-28.20%	
	INS3	7436679	2142624	-5294055	-71.19%	
	INS4	2806419	1577042	-1229377	-43.81%	
	PRO1	9362181	87785260	78423079	837.66%	
	PRO2	0.002685	0.03	0.02	837.66%	
229	DMU229	4.072				DMU95,DMU101,DMU126
	INS1	1485535	1485535	0	0	
	INS2	38587.72	38587.72	0	0	

	INS3	4682413	2739045	-1943368	-41.50%	
	INS4	27628977	2437622	-2.5E+07	-91.18%	
	PRO1	9600651	39097991	29497340	307.24%	
	PRO2	0.031309	81.9	81.87	261500.43%	
230	DMU230	6.309				DMU95,DMU126,DMU140
	INS1	1461431	1461431	0	0	
	INS2	129589.7	129589.7	0	0	
	INS3	6701200	2827488	-3873712	-57.81%	
	INS4	5730717	4548992	-1181725	-20.62%	
	PRO1	12567924	79294821	66726897	530.93%	
	PRO2	0.003619	5.74	5.73	158442.84%	
231	DMU231	15.1				DMU56,DMU130,DMU179
	INS1	183820	183820	0	0	
	INS2	106958.3	84418.92	-22539.3	-21.07%	
	INS3	1383944	1383944	0	0	
	INS4	919778.3	142295.6	-777483	-84.53%	
	PRO1	1749166	26411871	24662705	1409.97%	
	PRO2	0.000468	72.55	72.55	15491097.75%	
232	DMU232	15.857				DMU52,DMU97,DMU130
	INS1	182698	182698	0	0	
	INS2	47738	47738	0	0	
	INS3	795396	371278.4	-424118	-53.32%	
	INS4	669851.5	399748.6	-270103	-40.32%	
	PRO1	1406347	22301130	20894783	1485.75%	
	PRO2	0.002806	35.24	35.23	1255647.30%	
233	DMU233	4.389				DMU56,DMU179
	INS1	141863	141863	0	0	
	INS2	75421.22	58782.41	-16638.8	-22.06%	
	INS3	1396093	1063434	-332659	-23.83%	
	INS4	10611409	64659.93	-1.1E+07	-99.39%	
	PRO1	4637220	20353385	15716165	338.91%	
	PRO2	0.000229	91.68	91.68	40120505.59%	
234	DMU234	2.384				DMU95,DMU101,DMU126,DMU141
	INS1	2688370	2598577	-89792.9	-3.34%	
	INS2	155082.2	155082.2	0	0	
	INS3	25387526	4767116	-2.1E+07	-81.22%	
	INS4	7276917	7276917	0	0	
	PRO1	43937098	1.05E+08	60819702	138.42%	
	PRO2	0.009091	0.02	0.01	138.42%	
235	DMU235	17.529				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	520410	520410	0	0	
	INS2	308895.8	193606.4	-115289	-37.32%	
	INS3	2770204	2770204	0	0	
	INS4	1617640	667890.5	-949750	-58.71%	
	PRO1	3426851	60068388	56641537	1652.87%	
	PRO2	0.000979	0.04	0.04	3946.13%	

236	DMU236	1					DMU56,DMU95
	INS1	493661	493661	0	0		
	INS2	129946.4	34299.73	-95646.7	-73.60%		
	INS3	2628012	1210640	-1417372	-53.93%		
	INS4	959880	693551.1	-266329	-27.75%		
	PRO1	4261783	21615486	17353703	407.19%		
	PRO2	100	100	0	0		
237	DMU237	8.81					DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	506807	506807	0	0		
	INS2	90018.05	90018.05	0	0		
	INS3	3372490	1009253	-2363237	-70.07%		
	INS4	1270617	554757.5	-715859	-56.34%		
	PRO1	5312808	46806533	41493725	781.01%		
	PRO2	0.001121	2.91	2.9	259068.26%		
238	DMU238	10.166					DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	260807	260807	0	0		
	INS2	53140.67	53140.67	0	0		
	INS3	17410210	523845.4	-1.7E+07	-96.99%		
	INS4	2218410	489878	-1728532	-77.92%		
	PRO1	2591532	26345213	23753681	916.59%		
	PRO2	0.042373	29.97	29.93	70637.00%		
239	DMU239	13.095					DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	356241	356241	0	0		
	INS2	239824.7	148263.8	-91560.9	-38.18%		
	INS3	1944532	1944532	0	0		
	INS4	1391412	538702.3	-852710	-61.28%		
	PRO1	3582317	46910417	43328100	1209.50%		
	PRO2	0.000694	0.06	0.06	8523.51%		
240	DMU240	11.825					DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	360050	360050	0	0		
	INS2	236904.4	137726.2	-99178.1	-41.86%		
	INS3	1737689	1737689	0	0		
	INS4	1228889	570433.4	-658456	-53.58%		
	PRO1	3899211	46109119	42209908	1082.52%		
	PRO2	0.001355	0.06	0.06	4431.26%		
241	DMU241	1					DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	281773	281773	0	0		
	INS2	33651	33651	0	0		
	INS3	654433	654433	0	0		
	INS4	908230	908230	0	0		
	PRO1	1248463	1248463	0	0		
	PRO2	100	100	0	0		
242	DMU242	4.078					DMU95,DMU126,DMU141
	INS1	7926034	2090600	-5835434	-73.62%		
	INS2	228358.6	180834.6	-47524	-20.81%		
	INS3	4633413	3998018	-635395	-13.71%		

	INS4	7948540	7948540	0	0	
	PRO1	26617397	1.09E+08	81937703	307.84%	
	PRO2	0.002054	0.01	0.01	307.84%	
243	DMU243	19.979				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	380765	380765	0	0	
	INS2	49938.73	49938.73	0	0	
	INS3	844512	781568	-62944	-7.45%	
	INS4	462695	435853.7	-26841.3	-5.80%	
	PRO1	1367099	27313123	25946024	1897.89%	
	PRO2	0.011114	50.34	50.33	452854.77%	
244	DMU244	2.987				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	732506	732506	0	0	
	INS2	151842.1	151842.1	0	0	
	INS3	3.07E+08	1880181	-3E+08	-99.39%	
	INS4	2253606	1083573	-1170032	-51.92%	
	PRO1	22592963	67486697	44893734	198.71%	
	PRO2	0.002521	0.03	0.03	1113.09%	
245	DMU245	34.336				DMU56,DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	866093	866093	0	0	
	INS2	368857.5	149914.4	-218943	-59.36%	
	INS3	1795244	1795244	0	0	
	INS4	1818560	1284818	-533742	-29.35%	
	PRO1	2169252	74484375	72315123	3333.64%	
	PRO2	0.00153	0.05	0.05	3333.64%	
246	DMU246	11.597				DMU130,DMU141,DMU179
	INS1	565438	565438	0	0	
	INS2	629885.9	175168.4	-454717	-72.19%	
	INS3	2394607	2394607	0	0	
	INS4	1236396	779870.1	-456526	-36.92%	
	PRO1	5236584	60729409	55492825	1059.71%	
	PRO2	0.001188	0.04	0.04	3211.92%	
247	DMU247	10.223				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	328028	328028	0	0	
	INS2	32257.18	32257.18	0	0	
	INS3	779830	687207.7	-92622.3	-11.88%	
	INS4	1075750	382415.5	-693335	-64.45%	
	PRO1	1836021	18769036	16933015	922.27%	
	PRO2	0.034941	71.63	71.6	204908.86%	
248	DMU248	7.45				DMU97,DMU130,DMU140
	INS1	557534	557534	0	0	
	INS2	112204.3	112204.3	0	0	
	INS3	4913564	4913564	0	0	
	INS4	2139723	2139723	0	0	
	PRO1	7287213	54291742	47004529	645.03%	
	PRO2	0.00819	0.06	0.05	645.03%	
249	DMU249	16.395				DMU56,DMU130,DMU140,DMU141

INS1	922760	922760	0	0
INS2	148056.8	148056.8	0	0
INS3	2710504	1833876	-876628	-32.34%
INS4	1430356	1224636	-205720	-14.38%
PRO1	4663631	76459638	71796007	1539.49%
PRO2	0.001339	0.02	0.02	1539.49%