



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Efetividade do Projeto “Florestas Sociais: Semeando o Futuro”

Tiago Moreira¹, Renata Cristina Batista Fonseca*, Magali Ribeiro da Silva*, Alana Jessica Cruz Siqueira¹, Álvaro Antônio de Almeida Ferreira¹, Beatriz Papin Fabrin¹, Cyndell Caram Ogawa², Gabriel Francisco Delaqua dos Santos¹, Gustavo Brichi da Silva¹, Helen de Matos Prosdocini¹, João Francisco Coelho¹, Leticia Paiva de Miranda³, Livia Naomi Hirota¹, Luís Felipe Silva¹, Mônica Moreno Gabira¹, Samara Henrique Maschetti¹: Botucatu, Faculdade de Ciências Agrônômicas, Engenharia Florestal, tiagomoreiraeng16@gmail.com, bolsa PET.

1: Acadêmico do curso de Engenharia Florestal da FCA-UNESP/Campus de Botucatu, bolsista do PET. 2: Acadêmico do curso de Engenharia Florestal da FCA-UNESP/Campus de Botucatu, bolsista PROEX. 3: Acadêmico do curso de Engenharia Florestal da FCA-UNESP/Campus de Botucatu, bolsista BAE. *: Docente do Departamento de Ciência Florestal da FCA-UNESP/Campus de Botucatu.

Eixo: 2 “Os Valores para Teorias e Práticas Vitais”

Resumo

No contexto atual, enfrentamos uma série de desafios relacionados à conscientização da importância da valoração, preservação e proteção do meio ambiente e da sustentabilidade dos seus recursos. A educação ambiental torna-se uma ferramenta importante para a reflexão sobre como mudar a maneira de pensar e agir com relação às questões ambientais, considerando as exigências da atualidade. Sendo assim, o projeto “Florestas Sociais: semeando o futuro” tem por objetivo dar suporte na formação de cidadãos com atitudes ecologicamente sustentáveis, promovendo a sociedade através de ações conscientes. O projeto teve início em 1996 e hoje trabalha com crianças e jovens participantes do Projeto Crescer, um projeto que está vinculado a Prefeitura Municipal de Botucatu. As crianças e jovens participam do projeto por um ano e respondem a um mesmo questionário duas vezes, uma no início e outra no final do ano; durante o ano são desenvolvidas atividades dinâmicas e lúdicas com a intenção de chamar a atenção deles e fazer com que assimilem as informações passadas a eles. A análise do questionário respondido pelas crianças e jovens, tanto no começo quanto no final do ano, mostra que a maior porcentagem de erros se concentra nos temas fauna e flora, e que houve ganho de conhecimento sobre a questão ambiental, por parte das crianças, após passagem pelo projeto.

Palavras Chave: Educação Ambiental, Crianças, Extensão.

Abstract

In the current context, we face a number of challenges related to awareness of the importance of valuation, preservation and protection of the environment and the sustainability of its resources. Environmental education becomes an important tool for thinking about how to change the way you think and act with respect to environmental issues, considering the present-day requirements. Thus, the project “Social Forestry: Sowing the future” aims to support the formation of citizens with ecologically sustainable attitudes, promoting society through conscious actions. The project began in 1996 and now works with children and youth participating in the Growing Project, a project that is linked to the Municipality of Botucatu. Children and youth participate in the project for a year and respond to the same questionnaire twice, once at the beginning and one at the end of the year; during dynamic and fun activities are developed with the intent to get their attention and make assimilate the information passed to them. Analysis of the questionnaire answered by the children and young people, both at the beginning and at the end of the year, shows that the highest percentage of mistakes focuses on fauna and flora issues, and that there was gain knowledge about environmental issues, by children, after passage through the project.

Keywords: Environmental Education, Children, Extension.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Introdução

A Educação Ambiental é importante para a conservação e a melhoria da qualidade de vida em um mundo com as crescentes pressões do homem sobre os ambientes naturais (PADUA; TABANEZ, 1997). As fortes influências que o homem gera sobre o ecossistema são motivo de pesquisas que remetem em ações capazes de reduzir as pressões geradas sobre o meio ambiente. Um dos mecanismos de minimizar as pressões sobre o meio ambiente é enternecer a sociedade para que sejam mais responsáveis e conscientes a fim de conservar o ambiente para as próximas gerações. Acreditando e concordando com a linha de pensamento de Dias (2003) que diz que a Educação Ambiental deverá ser capaz de aumentar o desencadeamento de ações que possibilitem preparar indivíduos e sociedades para o desenvolvimento sustentável, surge o projeto "Florestas Sociais: Semeando o Futuro", que teve início em 1996 e tem hoje como objetivo a educação ambiental de crianças e jovens participantes do "Projeto Crescer", que é vinculado a Prefeitura Municipal de Botucatu. O "Florestas Sociais" surgiu com a criação do viveiro de produção de mudas do Departamento de Ciência Florestal, da Faculdade de Ciências Agrônomicas, passando, ao longo dos anos, por diversos coordenadores. No ano de 2011, o grupo PET-Engenharia Florestal passou a coordenar as atividades juntamente dos bolsistas da Pró-Reitoria de Extensão. O projeto está vinculado a PROEX (Pró-Reitoria de Extensão da UNESP) desde o ano de 2004, institucionalizado pela Profa. Dra. Vera Lex Engel, passando pela coordenação da Profa. Dra. Magali Ribeiro da Silva e, em um passado mais recente, com a colaboração da Profa. Dra. Renata Cristina Batista Fonseca, tutora do Grupo PET - Engenharia Florestal.

Objetivos

Auxiliar na formação da consciência crítica e cidadã das crianças e contribuir com mudanças na realidade socioambiental em que as mesmas estão inseridas, através de atividades dinâmicas e lúdicas, além da própria conscientização ambiental.

Material e Métodos

Local: As atividades são desenvolvidas na Fazenda Lageado, localizada na cidade de Botucatu, em salas de aula ou ao ar livre.

Período: As atividades são desenvolvidas as quartas-feiras na parte da manhã, de 09:00h as 10:00h e na parte da tarde, de 14:00h as 15:00h. As crianças participam do projeto pelo período de um

ano, ou seja, a cada um ano o projeto é desenvolvido com um grupo diferente de crianças; as atividades começam geralmente no mês de março, e terminam em novembro.

Questionário: No primeiro encontro do ano com as crianças é aplicado a elas um questionário (anexo 3) que trata de conceitos básicos sobre os temas: fauna, flora, água e poluição; no final do ano o questionário é novamente aplicado e a partir disso é feita uma análise para avaliar se o conteúdo passado foi assimilado ou não por elas. Esse questionário é composto por três perguntas de cada tema, exceto o tema "flora" que possui duas perguntas.

Atividades: Durante o decorrer do ano são realizadas atividades, como por exemplo: dinâmicas de grupo, brincadeiras, filmes, desenhos animados, desenho e pintura, recorte e colagem, visita ao CEVAP (Centro Virtual de Toxinologia), ao viveiro da FCA/UNESP Botucatu (Faculdade de Ciências Agrônomicas) e também à Casa da Natureza e à Trilha Ecológica, ambas localizadas na Fazenda Lageado. Todas essas atividades são relacionadas de alguma maneira aos temas contidos no questionário e tem a intenção de chamar a atenção das crianças e fazer assim com que elas assimilem melhor as informações transmitidas.

Análise dos dados: A análise das respostas do questionário é feita respeitando as seguintes regras: só é considerada como resposta certa aquela em que a criança acertou completamente, ou seja, em uma questão em que o proposto no enunciado seria classificar as alternativas como verdadeiras ou falsas, apenas foi considerada correta se a criança acertou todos os itens da questão; somente as crianças que responderam ao questionário as duas vezes foram contabilizadas.

Resultados e Discussão

Nove crianças da turma da manhã e dezenove da turma da tarde responderam o questionário duas vezes. A figura 1 (anexo 1) mostra a porcentagem de erro da turma da manhã após responder pela primeira vez ao questionário e a figura 2 (anexo 1) mostra a porcentagem de erro da mesma turma após responder o questionário pela segunda vez. Na figura 1 percebe-se uma menor porcentagem de acertos para os temas "Flora" e "Fauna", respectivamente, seguido de "Água" e com uma maior porcentagem de acertos por aluno, o tema "Poluição". Na figura 2 percebemos uma queda significativa de erros (em relação ao primeiro gráfico) em todos os temas abordados, principalmente para os temas: "Flora", que apresentava uma porcentagem de 66,66 % de erro no início do ano e ao final apresentou 44,44 %, e o



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO CURRICULAR

tema "Água" no qual ocorreu uma redução de 26,13% nos erros. No tema "Fauna" o índice de erros também foi reduzido, totalizando queda de 11,07%. O tema "Poluição" foi o único a não apresentar erros ao final do processo de aprendizagem, mas também foi aquele que apresentava um bom nível de conhecimento no início da atividade (Figura 1). A figura 3 (anexo 1) mostra a porcentagem de erro da turma da tarde após responder pela primeira vez ao questionário e a figura 4 (anexo 1) mostra a porcentagem de erro da mesma turma após responder o questionário pela segunda vez. Na turma da tarde, assim como na turma da manhã, percebe-se um menor número de acertos para os temas "Flora" e "Fauna", respectivamente, seguido de "Água" e com um maior número de acertos por aluno para o tema "Poluição". A partir da figura 4 é possível inferir que os temas "Fauna" e "Poluição", com relação a figura 3, não apresentaram diminuição significativa na quantidade de erros. O tema "Flora" apresentou uma melhora de 12,28%, porém, a porcentagem de erros ainda é alta (66,66%). Já o tema "Água", para a turma da tarde, foi o que teve maior destaque, apresentando uma diminuição de 29,83% nos erros. Uma hipótese é de que os temas "Fauna" e "Flora" são abordados ou discutidos no cotidiano das crianças muito menos que os temas "Água" e "Poluição", que são constantemente discutidos e abordado na televisão ou em outros meios de comunicação, além disso, os temas "Fauna" e "Flora" possuem uma complexidade maior para serem abordados e explicados, do que os temas

"Água" e "Poluição", isso contribui assim para o alto índice de erros das crianças nos conceitos sobre "Fauna" e "Flora". Outra hipótese é a de que houve um melhor desempenho da turma da manhã em relação a turma da tarde por se tratar de uma turma com menor número de crianças, o que facilitou o desenvolvimento das atividades e consequentemente um melhor aproveitamento das informações transmitidas. Os dados analisados são do ano de 2013 por serem os dados mais atuais em posse do Grupo PET Engenharia Florestal, isso porque em 2014 não houve análise dos dados.

Conclusões

Ocorreu melhora no conhecimento sobre conceitos básicos de água, poluição, fauna e flora por parte das crianças, além de mudanças positivas no comportamento delas, no que tange o caráter ambiental. O ganho no que diz respeito a consciência crítica e cidadã não é apenas por parte das crianças, mas também por parte dos monitores envolvidos no projeto.

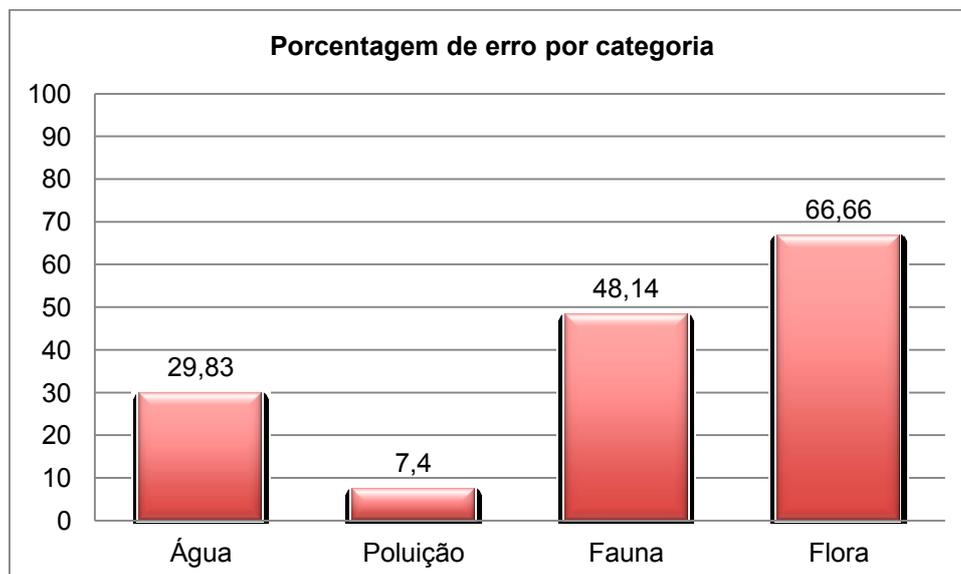
Agradecimentos

À Pró-reitoria de Extensão da UNESP pela bolsa concedida ao projeto "Florestas Sociais: Semeando o Futuro".

¹ PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. **Educação ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. Brasília: pax, 1997. 283 p.

² DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003. 551 p.

Anexo 1





8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Figura 1: Porcentagem de erro por categoria, turma da manhã, após responder questionário pela primeira vez

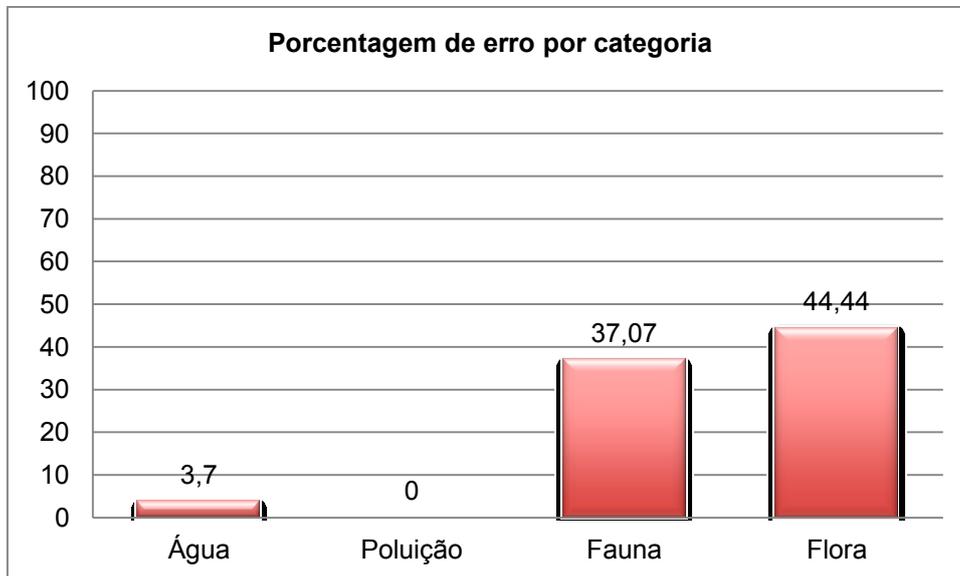


Figura 2: Porcentagem de erro por categoria, turma da manhã, após responder questionário pela segunda vez

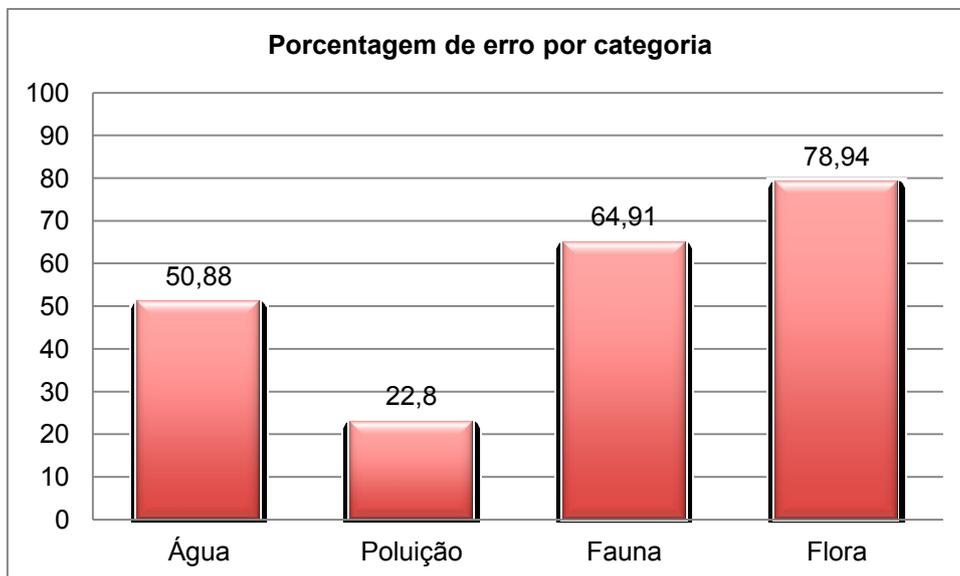


Figura 3: Porcentagem de erro por categoria, turma da tarde, após responder questionário pela primeira vez



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

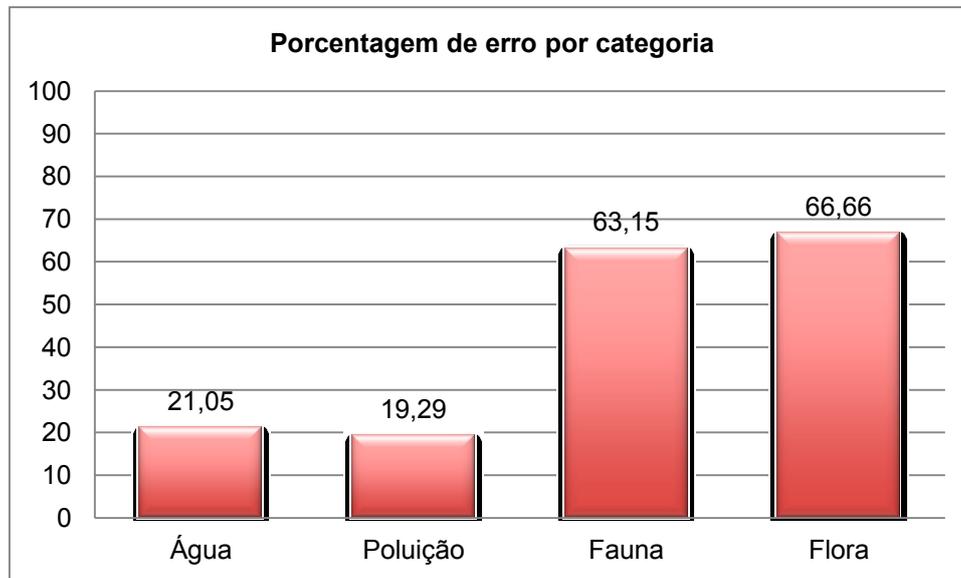


Figura 4: Porcentagem de erro por categoria, turma da tarde, após responder questionário pela segunda vez

Anexo 2





8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGrama de Extensão Universitária

Anexo 3

"Florestas Sociais: semeando o futuro"

Questionário 2013

Água



- 1) De onde vem a água presente no mundo?
 - a) Da caixa d'água
 - b) Da SABESP
 - c) Da natureza
 - d) Da torneira
- 2) De toda água que temos no mundo (em rios, mares, lagos, geleiras), quanto temos disponível para consumir (tomar banho, beber, escovar os dentes, lavar os alimentos)?
 - a) Muito
 - b) Pouco
 - c) Razoável
- 3) Assinale abaixo o que você considera como desperdício de água.
 Tomar banho demorado com o chuveiro sempre ligado
 Beber muita água
 Lavar a calçada todos os dias
 Lavar os alimentos
 Escovar os dentes com a torneira aberta

Poluição

- 4) Circule abaixo quais coisas você considera que polui o meio ambiente.



Folha



Reciclagem



Pilha



Árvore



Sacola Plástica



Animais



Queimadas



Esgoto não tratado



Fumaça de indústrias



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

5) Circule abaixo quais atitudes você acha que polui o meio ambiente.



Jogar lixo na rua



Andar de bicicleta



Reciclar o lixo



Plantar árvores



Jogar lixo em rios e mares

6) Assinale com um "x" como você acha que podemos ajudar a diminuir a poluição.

- Quando for ao mar ou em rios, levar uma sacolinha para jogar o lixo
- Jogar papéis de bala nos rios
- Enterrar seu lixo em qualquer lugar
- Esconder atrás de uma árvore para que ninguém veja
- Quando ver lixo no chão, recolher e jogar em uma lixeira ou lata de lixo
- Espalhar o lixo na rua para ficar mais bonito

Fauna

7) Assinale com um "x" o que você acha que **NÃO DEVEMOS FAZER** com os animais.

- Maltratar os animais
 - Denunciar maus tratos
 - Caçar ilegalmente
 - Domesticar animais silvestres
 - Adotar animais abandonados
 - Destruir o habitat dos animais
- 8) Assinale com um "x" quais desses animais você acha que podem ser domesticados pelo homem, ou seja, que podem viver com ele.

- Cachorros
- Macacos
- Gatos
- Vacas
- Leões
- Cavalos
- Araras
- Coelhos

9) Assinale qual ordem abaixo representando a Cadeia Alimentar está correta, lembrando que a ordem é "qual se alimenta de qual".

- a) Cobra → Planta → Insetos → Sapo → Águia
- b) Águia → Insetos → Sapo → Planta → Cobra
- c) Insetos → Sapo → Planta → Águia → Cobra
- d) Águia → Cobra → Sapo → Insetos → Planta
- e) Planta → Inseto → Águia → Cobra → Sapo

Flora



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROG. DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

- 10) Escreva V de verdadeiro quando a afirmação estiver certa e F de falso quando a afirmação estiver errada;
- () As plantas precisam de água, sais minerais e o sol para viver.
 - () Devemos reduzir a diversidade de espécies da flora porque já tem muitas.
 - () As plantas se alimentam pela fotossíntese. Com a presença do sol, elas utilizam o gás carbônico presente no ar e produzem o seu próprio alimento, liberando para a atmosfera o oxigênio.
 - () Devemos, proteger e cuidar das florestas, combatendo os desmatamentos e as queimadas.
 - () As poluições são importantes para a floresta, pois matam os animais perigosos.
 - () Queimadas, desmatamentos, fumaças de indústrias, fumaças de carros e lixo são importantes para florestas.
 - () A vegetação que compõe a flora apresenta características diferentes como [cor](#), [brilho](#), cheiro, forma, som e sabor.

11) Abaixo estão os seis maiores biomas brasileiros. Marque os números correspondentes com as imagens:

- 1- Cerrado
- 2- Caatinga
- 3- Mata Atlântica
- 4- Pampa (campos)
- 5- Pantanal
- 6- Amazônico



()



()



()



()



()



()