



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

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



Pet-Mar: o uso da reciclagem para o conhecimento dos animais marinhos

Cíndila Bertolucci*¹, Gabriel Stefanelli Silva*², Tânia Marcia Costa*³

*Unesp - Campus Experimental do Litoral Paulista, Ciências Biológicas

1 cindilab@hotmail.com.br; bolsista PROEX

2 gabrielstefanelli@hotmail.com; bolsista PROEX

3 costatm@clp.unesp.br; orientadora

Eixo 2: "Os valores para teorias e práticas vitais

Resumo

Entre março e novembro de 2014, alunos do CLP desenvolveram um projeto na EMEF Raquel de Castro, Parque Bitarú, São Vicente. Baseada em uma metodologia lúdica e com atividades teóricas e práticas, nosso objetivo foi despertar o interesse dos estudantes do quinto ano do ensino fundamental nos tópicos de zoologia, ecologia, preservação ambiental e, finalmente, reciclagem. Após análise das deficiências no conteúdo programático da disciplina de Ciências (avaliadas com questionário específico), ministraram-se aulas para introduzir os principais pontos de cada novo tema. Cada aula subsequente estava relacionada à anterior; tal abordagem permitiu uma sequência lógica ao entendimento dos assuntos tratados e um aumento gradual na interação dos alunos com o restante da classe. Finalizadas as aulas, foram elaboradas oficinas com material reciclável a fim de produzir os animais marinhos, "pets". Ao fim da atividade, houve um retorno aos temas abordados no começo do projeto com objetivo de reunir todas as informações previamente apresentadas sob uma visão ampla e crítica.

Palavras Chave: *biologia, reutilização, resíduos*

Abstract

Between March and November 2014, CLP students carried out a project in the Raquel de Castro Municipal School, Parque Bitarú, São Vicente. With a playful and spontaneous way of teaching, we tried to introduce zoology, ecology, preservation and recycling concepts to 5th year elementary students. Upon evaluation of the school's Science program, we presented the topics and created links between each lesson so to facilitate the students' comprehension while also gradually increasing their participation in class. Once the lesson period was over, we promoted "creative building sessions" utilizing recycled house waste in order to produce sea creatures made out of reutilized material, aka "pets". By the end of it, the children revisited themes originally discussed in class, this time with a more holistic and critical view.

Keywords: *biology, recycling, residue*



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"



Introdução

O conteúdo programático de Biologia em escolas brasileiras é tipicamente ensinado através de material didático tradicional e aulas teóricas (BALBINOT, 2005). Isso se dá, em grande parte, pela falta de recursos extra-classe: de acordo com o Censo Escolar 2013, apenas 10% das escolas públicas do país contavam com laboratório de Ciências (SÃO PAULO, 2014). Por sua vez, partindo de educadores, é cada vez mais relevante a iniciativa de aulas dinâmicas e atrativas, já que estas fornecem uma oportunidade para despertar o interesse e aproximar o aluno de tópicos normalmente de difícil assimilação (RIBEIRO, 2001).

Para Kishimoto (1994), a atividade lúdica associada à educação fornece suporte à construção da personalidade, permite o contato do aluno com outros e com o ambiente, e estimula a imaginação. Jogos didáticos atuam como atividades de aprendizagem mais significativas do que exercícios teóricos marcados pela repetição. Muitas vezes, a prática lúdica traz à sala situações reais, embora simplificadas, que os alunos poderão encontrar fora do meio escolar (PEDROSO, 2009), mas tal atividade deve estar sempre associada a recursos educativos.

A proposta do Pet-Mar foi elaborada em duas fases distintas. A primeira foi baseada em aulas expositivas, com conteúdo complementar à grade de Ciências do ensino fundamental. Na segunda, o projeto contemplou atividades práticas, na forma de oficinas, com a confecção de animais marinhos a partir de material reciclado, apelidados de "pets" (animais de estimação). Desse modo, tanto o organismo quanto o ecossistema marinho ao seu redor estariam relacionados com a ideia da reciclagem e necessidade de preservação ambiental. A atividade didática seria um recurso para o aluno desenvolver a habilidade de resolução de problemas ao mesmo tempo em que favoreceria a apropriação de conceitos biológicos e de educação ambiental (CAMPOS et al., 2003).

Objetivos

O presente trabalho teve por objetivo apresentar aos alunos do ensino fundamental conhecimento adicional sobre zoologia, ecologia, preservação ambiental e reciclagem. Para atingir tais metas, os objetivos específicos foram:

- 1) utilizar recursos lúdicos;
- 2) propiciar a multidisciplinariedade dentro do ensino da Biologia;
- 3) estimular o raciocínio do aluno

Material e Métodos

As atividades foram realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Raquel de Castro, localizada no Parque Bitarú, município de São Vicente. O público alvo foram os alunos do quinto ano do ensino fundamental (10-11 anos), estes sendo escolhidos devido à compatibilidade entre os tópicos abordados pelo projeto e os temas normalmente vistos pelos mesmos na disciplina de Ciências. Ao todo, foram aproximadamente 100 alunos distribuídos em três turmas. O primeiro contato com as crianças se deu em março de 2014, e o último ao final de novembro do mesmo ano. As aulas foram ministradas às três turmas separadamente, sempre num tempo pré-determinado pela coordenação, durante o período normal de aula.

Para avaliar o conhecimento prévio dos alunos, um questionário diagnóstico (Figura nº 1, no Anexo 1) foi submetido, com o apoio do responsável pelo laboratório de informática, e as questões foram então repassadas numa plataforma online durante o horário de aula. O questionário consistiu de 16 perguntas (12 de múltipla escolha e 4 discursivas), variando entre múltipla escolha e discursivas. Abaixo listamos as perguntas e, se aplicável, as respectivas alternativas com a correta marcada em negrito. Terminadas as atividades, um questionário final (Figura nº 2, no Anexo 1) com 10 questões de múltipla escolha foi aplicado; este foi elaborado levando-se em conta os pontos em que os alunos pareciam ter maior dúvida com base nas questões iniciais.

Definições de ecossistema e biodiversidade foram apresentadas durante



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"



o primeiro encontro. Em seguida, foi proposta uma dinâmica envolvendo os ambientes tipicamente encontrados na Baixada Santista: bandejas com sedimento oriundo de diferentes ecossistemas foram colocadas dentro de caixas com apenas uma abertura grande o suficiente para permitir a entrada das mãos dos alunos (Figura nº 4a), no Anexo 2), sem que os mesmos visualizassem o interior. O sedimento fazia alusão ao manguezal (bandeja com lama e restos vegetais), costão rochoso (bandeja com rochas e água salgada) e praia (bandeja com areia). Com uma travessa previamente colocada em cada caixa, o material foi trazido à sala e apresentado às crianças. Uma vez separados em três grupos, os alunos fizeram fila para tatear o conteúdo das caixas. Então, pediu-se que os mesmos, como um grupo, decidissem qual ambiente natural estava sendo representado em cada caixa. Essa atividade foi nomeada "museu sensorial".

A segunda atividade foi marcada pela utilização da lousa eletrônica disponível na escola. Durante a aula, uma imagem de satélite da Terra foi gradativamente aumentada até chegarmos no município de São Vicente. Daí, a partir da visão aérea da cidade, três locais foram identificados, sempre nos arredores da escola, e aumentados. Correspondendo ao costão, o manguezal e a praia, cada ambiente recebeu uma listagem visual de suas espécies animais mais características. Nesse momento os alunos ficaram livres para perguntar a respeito da biologia dos organismos. Ao fim dessa aula, os bolsistas trouxeram à sala frascos contendo espécies marinhas preservadas em álcool 70%, a fim de melhor ilustrar o assunto previamente trabalhado. Todos os animais foram exclusivamente manuseados pelos organizadores do projeto.

Visando proporcionar uma discussão acerca do impacto ambiental e humano causado pelo despejo incorreto do lixo, o curta-metragem Ilha das Flores (FURTADO, 1989) foi exibido à sala no terceiro encontro. Em seguida, realizou-se uma breve introdução ao Plano Nacional de

Resíduos Sólidos (PNRS) e uma recapitulação de como melhor separar o lixo doméstico para reciclagem.

Para a última atividade antecedendo a confecção dos animais marinhos, os alunos realizaram um debate, divididos em dois grupos. O tema discutido foi o *conflito em como repassar conceitos de educação ambiental a alunos do ensino fundamental*. Um grupo defendeu a importância da produção industrial e ação antrópica para o desenvolvimento da sociedade. O outro, a relevância do ambiente natural intocado e o porquê da preservação das espécies e do ambiente. Ao final, os alunos chegaram a um consenso de como melhor apresentar a temática ao grupo alvo.

Encerradas as aulas e o primeiro semestre letivo, realizaram-se as oficinas. Estas foram distribuídas em dois dias para cada turma, a fim de que o material pintado pudesse secar, com cada sessão durando cerca de três horas. Nestas foram utilizados, primariamente, recursos de papelaria adquiridos com o financiamento da Pró-Reitoria de Extensão da Unesp (PROEX). As crianças foram instruídas a trazer o próprio material reciclável de casa (e.g. caixas de ovo, garrafas plásticas, embalagens de iogurte, entre outros), já higienizado e pronto para ser utilizado, e separadas em grupos de 5-6 alunos. Os bolsistas levaram à sala exemplos de pets, e estes serviram como modelo; ainda assim, os alunos tiveram total liberdade de criação, dentro do possível. A professora de cada sala e membros do Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LABECOM) do CLP também auxiliaram na atividade.

Resultados

Um total de 93 alunos responderam ao questionário inicial (Figura nº 3, no Anexo 2). Questões 1, 2, 8 e 16 foram anuladas por problemas de transcrição do documento original à plataforma online. As respostas para a questão 6 foram similares: "as pessoas", "nós" e "todos" (>90%), com o restante dos alunos deixando o espaço em branco. Na questão 7, "para ajudar o ambiente", "para o futuro de nossos filhos"



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

e "para reutilizar as coisas" atingiram ~70%, e o restante em branco. Nas respostas à questão 12, um empate entre sim e não, com menções a reutilização como adubo, mas não à reciclagem. Na questão 13, metade dos alunos não tinha observado coleta seletiva na cidade; nos que haviam observado, houve menção ao caminhão de lixo e os catadores. Pelos resultados, pontos que mereceram ser abordados durante as aulas foram os ecossistemas locais, como o lixo descartado irregularmente afeta o ambiente, os tipos de lixo, o tempo de vida do lixo e o destino do resíduo doméstico.

Passadas as definições de ecossistema e biodiversidade durante a primeira aula, executou-se a atividade do museu sensorial. Este foi um dos momentos em que os alunos se mostraram mais ansiosos, já que nenhum conhecia previamente o conteúdo das caixas. Assim que todos haviam tateado o material, as crianças retornaram aos seus lugares e discutiram o que poderia estar nas caixas. Os grupos do manguezal e praia tiveram pouca dificuldade em fazer a associação correta. De modo oposto, o grupo do costão rochoso precisou de dicas para chegar a um entendimento. Curiosamente, pouquíssimas crianças tinham visitado um costão rochoso, mesmo com vários presentes nas proximidades da escola.

Utilizar a lousa eletrônica foi uma excelente oportunidade para testar um recurso que, de acordo com a coordenadoria da escola, era raramente empregado. Nessa segunda atividade, os alunos se mostraram surpresos com a proximidade da escola em relação à tantos ambientes naturais distintos. Após a apresentação, as perguntas a respeito dos organismos ficaram concentradas em hábito alimentar e relação com o homem. O aspecto prático da atividade se deu pela interação dos alunos com os animais preservados. Muitos inicialmente não acreditaram que os organismos eram reais devido à consistência "quase como borracha" causada pela imersão prolongada em álcool, o que foi explicado pelos organizadores.

"Ilha das Flores" foi o curta-metragem escolhido para a terceira aula. Devido a problemas de som fraco, muitos segmentos do vídeo tiveram de ser explicados aos alunos, que permaneceram

em silêncio durante a maior parte da exibição. Daí, prosseguiu-se a uma discussão relacionando o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o destino do lixo em São Vicente e a relação com o filme. Nenhum aluno sabia ao certo para onde o lixo da cidade ia após o recolhimento pela prefeitura. Grande parte também declarou não realizar a separação de lixo reciclável do orgânico. Perguntados o porquê, disseram "por ser muito trabalhoso".

O encontro final foi um debate entre a turma, inicialmente dificultado pela falta de experiência dos alunos, que nunca antes haviam participado de uma arguição. Porém, uma vez iniciada a discussão, as crianças se mostraram mais confortáveis com a proposta. Ambos os lados pontuaram em cada etapa do debate e, ao final, os organizadores explicaram que a proposta de educação ambiental deveria levar em conta tanto o lado humano como o natural, sendo esses indissociáveis. A impossibilidade de um único vencedor pareceu deixar os alunos satisfeitos com o próprio desempenho durante a dinâmica.

Uma vez finalizadas as aulas elaboradas pelos bolsistas, passamos às oficinas (Figuras nº 4b) e c), no Anexo 2). Com o tempo disponível foram confeccionados pets simples, mas de fácil reconhecimento pelos alunos (Figura nº 4d), no Anexo 2). Ao fim do dia, foi pedido que as crianças pesquisassem curiosidades relacionadas ao estilo de vida geral do animal por cada uma delas construído; naquele momento, destacamos que elas poderiam consultar livros, a internet, ou até mesmo os estudantes e professores do CLP. Depois de secas, as criações foram guardadas em uma sala na escola.

Devido a um desentendimento com os funcionários da limpeza da escola, os pets da primeira turma foram descartados. Os bolsistas foram informados a respeito do acontecido e, com tempo disponível, foi decidido que os animais poderiam ser refeitos, desde que de acordo com a turma. Assim, foram reconstruídos os pets da turma 1; no dia seguinte, os alunos das três salas apresentaram os animais confeccionados à classe na presença dos bolsistas, do coordenador e da respectiva professora. Nesse momento, pediu-se que os alunos tentassem retornar às primeiras aulas e associar os conceitos de ecologia



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

vistos. Grande parte das crianças se mostrou apreensiva em falar na frente da sala, possivelmente pela presença dos outros adultos. Passadas as apresentações, os alunos levaram suas criações para casa.

Os resultados do segundo questionário (Figura nº 3, no Anexo 2) foram obtidos a partir de 39 alunos, haja vista o mesmo ter sido aplicado ao final do ano letivo, pouco antes do período de férias. De modo geral, a maioria dos alunos demonstrou conhecer os ecossistemas típicos da região, os animais representativos do manguezal, as definições de lixo reciclável e ação antrópica, e a função da coleta seletiva. De modo insatisfatório, as definições de ecossistema, biodiversidade, e lixo orgânico, assim como as repercussões gerais do despejo de lixo no ambiente e o destino do mesmo na cidade não pareceram ser retidas.

Conclusões

A partir dos resultados do questionário final, observa-se que definições mais complexas são dificilmente retidas pelos alunos, especialmente quando estas são passadas apenas no começo do ano. Aplicá-las repetidamente ao longo das atividades, juntamente com uma revisão ao final do projeto, deve ser suficiente para corrigir esta falha. Além disso, uma ênfase maior no destino do lixo em São Vicente também se mostra necessária; mesmo que as crianças saibam que haja impacto causado pelo despejo inadequado, seria interessante reforçar quais são esses impactos, e como são afetados os organismos ao redor.

É válida a tentativa de associar as oficinas e apresentação final do pet a uma nota em Ciências e/ou Artes. Mesmo não sendo a medida mais ideal por excluir o elemento de espontaneidade, esta ação levaria até os alunos mais relutantes a apresentar o animal produzido à turma. Por fim, reuniões periódicas com os professores de cada turma e o coordenador resultariam num processo mais proveitoso em ambas as partes, possivelmente integrando outros tópicos dentro do projeto e beneficiando ainda mais os alunos

No mais, fica clara a relevância de métodos não tradicionais de ensino tanto pelo envolvimento das crianças como pelos resultados observados. Espera-se que o projeto tenha sido suficiente para despertar o interesse pela preservação ambiental de modo consciente e raciocinado. Aos alunos que já se mostravam entendidos nos tópicos, observamos um amadurecimento de opiniões. Por fim, o Pet-Mar auxiliou na consolidação da presença do CLP no bairro, melhorando sua visibilidade e reforçando o papel da universidade como geradora de conhecimento em conjunto com a comunidade local.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer ao coordenador pedagógico da EMEF Raquel de Castro, professor Paulo Paixão, assim como aos membros do Labecom, que prestaram grande auxílio durante as oficinas.

BALBINOT, M. C. Uso de modelos, numa perspectiva lúdica, no ensino de ciências. *Anais do IV Encontro Ibero-Americano de Coletivos Escolares e Redes de Professores que Fazem Investigação na sua Escola*, 2005.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Caderno dos núcleos de Ensino*, 3548, 2003.

ILHA das Flores. Direção: Jorge Furtado. Casa de Cinema de Porto Alegre. Porto Alegre – RS, 1989. 13 minutos, color.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo e a Educação Infantil.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1994.

PEDROSO, C. V. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. *Anais do IX Congresso Nacional de Educação*, 2009.

RIBEIRO, M. G. L.; SANTOS, L. M. F. Atividades lúdicas no ensino de ecologia e educação ambiental: uma nova proposta de ensino. *Anais do Encontro Regional de Ensino de Biologia*, p. 120-21, 2001.

SÃO PAULO. **Indicador Metropolitano.** Câmara Municipal de São Paulo, 38, julho de 2014. Disponível em <http://www2.camara.sp.gov.br/CTEO/Boletins/Indicador%20Metropolitano%2038%20-%20julho%2014.pdf>. Acessado em 9 de julho de 2015.



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"



Anexo 1

Figura 1. Questionário diagnóstico

1. Qual a definição mais correta de ecossistema?
 - a. Conjunto de paisagens naturais
 - b. Fatores ambientais (ar, água e solo) ainda não afetados pela ação humana
 - c. **Interação da comunidade de organismos com os fatores ambientais**
 - d. Local onde ocorre o reaproveitamento ecológico de resíduos, de acordo com o princípio natural
2. O que é biodiversidade?
 - a. Diversidade de ecossistemas
 - b. **Grau de variação de vida, sob todas as formas**
 - c. Número de espécies animais
 - d. Relação entre seres vivos e mortos
3. Quais são os ecossistemas típicos da região da Baixada Santista?
 - a. **Manguezais, estuário, praia, costão rochoso, restinga e Mata Atlântica**
 - b. Praia, estuário, deserto, manguezal e Mata Atlântica
 - c. Mata Atlântica, caatinga, praia, estuário e manguezal
 - d. Costão Rochoso, praia, manguezal, deserto, caatinga e Mata Atlântica
4. Que tipos de animais são comuns no manguezal?
 - a. Estrelas-do-mar, mariscos, caranguejos e cachorros
 - b. Peixes, pombas, caranguejos e baleias
 - c. Cobras, ratos, baratas e gatos
 - d. **Caranguejos, peixes, aves e insetos**
5. Como o descarte indevido de lixo doméstico afeta o ambiente?
 - a. Gera poluição.
 - b. Causa perda na diversidade de espécies
 - c. Causa um desequilíbrio natural
 - d. **Todas as alternativas acima**
6. Quem pode reciclar?
7. Por que reciclar?
8. O que é lixo orgânico?
 - a. **Material derivado de plantas e animais, ou similar aos mesmos, e de rápida degradação**
 - b. Material úmido derivado apenas de plantas, rapidamente degradado
 - c. Material úmido derivado apenas de plantas e animais domesticados, rapidamente degradado
 - d. Material destinado à reciclagem
9. O que é lixo seco?
 - a. Somente lixo reciclável
 - b. Lixo reciclável e resíduos secos derivados de animais e plantas
 - c. Lixo que não sofre decomposição
 - d. **Nenhuma das acima**
10. Quanto tempo dura um pote de vidro no ambiente natural até sua total degradação?
 - a. 50 anos
 - b. 50000 anos
 - c. **100000 anos**
 - d. 1 milhão de anos
11. Quanto tempo dura uma casca de banana no ambiente natural até sua total degradação?
 - a. **De 3 a 5 semanas**
 - b. 3 meses
 - c. 6 meses
 - d. 1 ano
12. É possível descartar todo o lixo doméstico de maneira correta? Como?
13. Você já observou alguma parte do serviço de coleta seletiva no município de São Vicente? Qual?
14. Qual a função da coleta seletiva?
 - a. Promover o reaproveitamento de todo o lixo doméstico
 - b. Promover o reaproveitamento de todo o lixo industrial
 - c. **Promover o reaproveitamento de lixo reciclável**
 - d. Nenhuma das acima
15. Qual o destino final do resíduo coletado por um caminhão de lixo comum?
 - a. Estação de tratamento
 - b. **Aterro sanitário**
 - c. Oceano e/ou Manguezal
 - d. O lixo é queimado
16. O que é ação antropogênica?
 - a. Atividade causada por habitantes das cidades
 - b. Atividade causada por habitantes do campo



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

- c. **Atividade causada por seres humanos de todas as faixas etárias**
- d. Atividade causada por habitantes de países ricos

- a. Gera poluição
- b. Ameaça o funcionamento dos ecossistemas
- c. Compromete a vida as gerações futuras
- d. **Todas as alternativas acima**

Figura 2. Questionário final

1. Qual a definição mais correta de ecossistema?
 - a. Conjunto de paisagens naturais 18
 - b. Fatores ambientais (ar, água e solo) ainda não afetados pela ação humana
 - c. **Interação da comunidade de organismos com os fatores ambientais (biótico x abiótico) 1**
 - d. Local onde ocorre o reaproveitamento ecológico de resíduos
2. O que é biodiversidade?
 - a. Diversidade de ecossistemas
 - b. **Número de espécies, sob todas as formas**
 - c. Número de espécies animais
 - d. Relação entre seres vivos e mortos
3. Quais são os ecossistemas típicos da região da Baixada Santista?
 - a. **Manguezal, estuário, praia, costão rochoso, restinga e Mata Atlântica**
 - b. Praia, estuário, deserto, manguezal e Mata Atlântica
 - c. Mata atlântica, caatinga, praia, estuário e manguezal
 - d. Costão rochoso, praia, manguezal, deserto, caatinga e Mata Atlântica
4. Que tipos de animais são comuns no manguezal?
 - a. Estrelas-do-mar, mariscos, caranguejos e cachorros
 - b. Peixes, pombas, caranguejos e baleias
 - c. Cobras, ratos, baratas e gatos
 - d. **Caranguejos, peixes, aves e insetos**
5. Como o descarte indevido de lixo afeta o ambiente?

6. O que é lixo orgânico?
 - a. **Material derivado de plantas e animais, ou similar aos mesmos, e de rápida degradação**
 - b. Material úmido derivado apenas de plantas, rapidamente degradado
 - c. Material úmido derivado apenas de plantas e animais domesticados, rapidamente degradado
 - d. Material destinado à reciclagem
7. O que é lixo reciclável?
 - a. Todo lixo produzido pelo homem
 - b. Lixo derivado de plantas e animais
 - c. Lixo que não sofre decomposição
 - d. **Lixo que apresenta potencial de reutilização em outras formas**
8. Qual a função da coleta seletiva?
 - a. Promover o reaproveitamento de todo o lixo doméstico 10
 - b. Promover o reaproveitamento de todo o lixo industrial 8
 - c. **Promover o reaproveitamento de lixo reciclável**
 - d. Nenhuma das acima
9. Qual o destino final do resíduo coletado por um caminhão de lixo comum em São Vicente?
 - a. Estação de tratamento de esgoto
 - b. **Aterro sanitário**
 - c. Oceano
 - d. O lixo é queimado
10. O que é ação antropogênica?
 - a. Atividade causada por habitantes das cidades
 - b. Atividade causada por habitantes do campo
 - c. **Atividade causada por seres humanos de todos os lugares**
 - d. Atividade causada por habitantes de países ricos



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"



Anexo 2

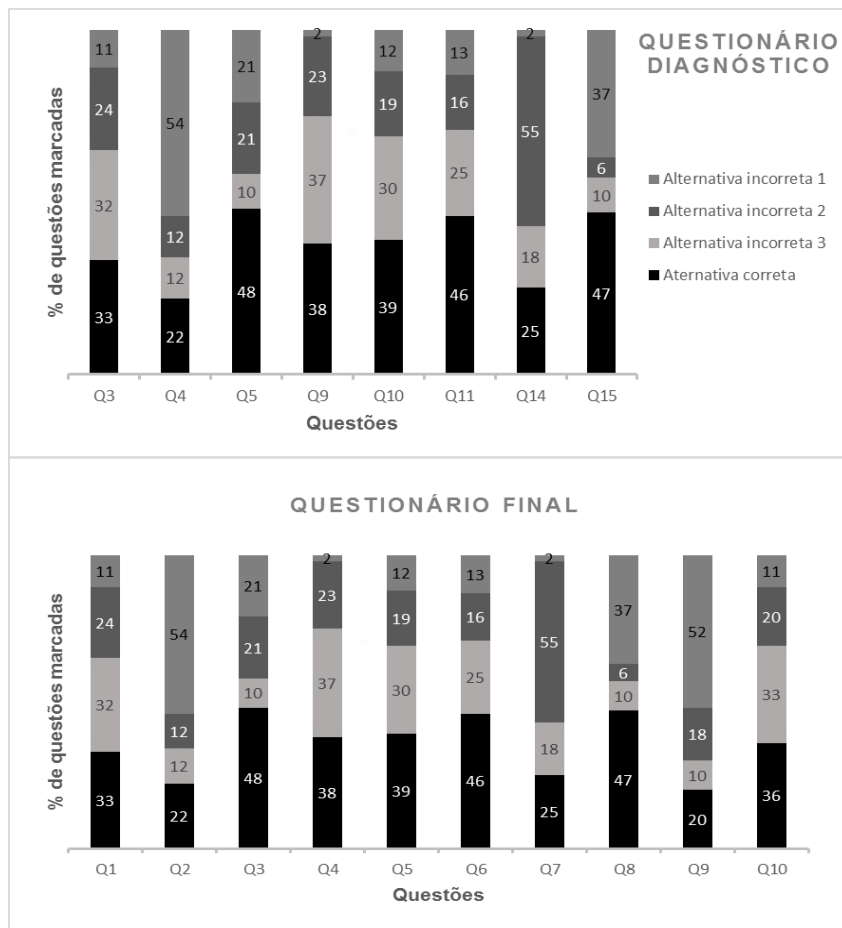


Figura 3. Percentual de questões de múltipla escolha marcadas em cada questionário. As questões 1, 2, 8 e 16 do questionário diagnóstico foram anuladas.



Figura 4. a) Museu sensorial; b) e c) oficinas; d) aluno com seu pet, um polvo.