



EARSEC 2024

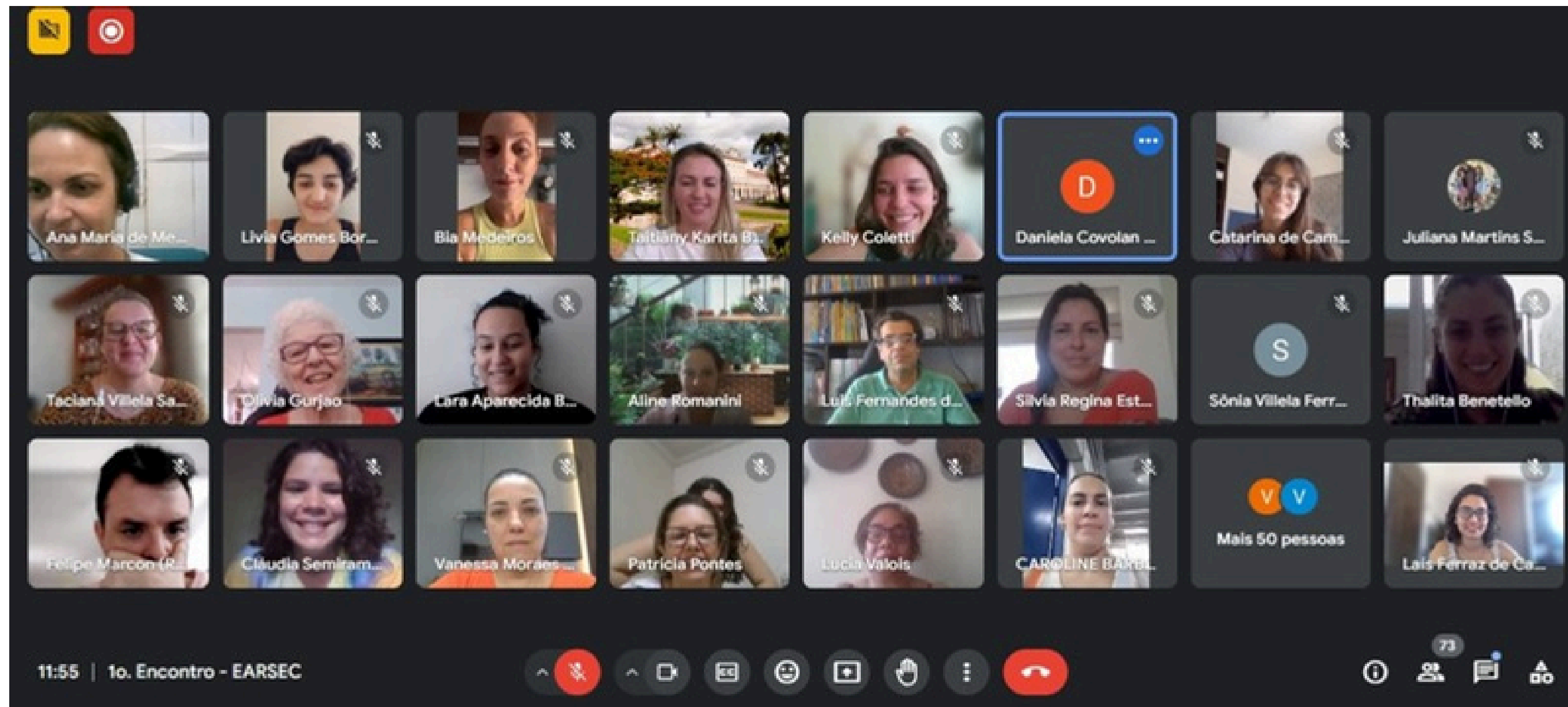
“EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS: FORTALECENDO
AÇÕES ENTRE ESCOLA E COMUNIDADE”

**Formação de agentes multiplicadores de boas
práticas em resíduos sólidos e educação ambiental**

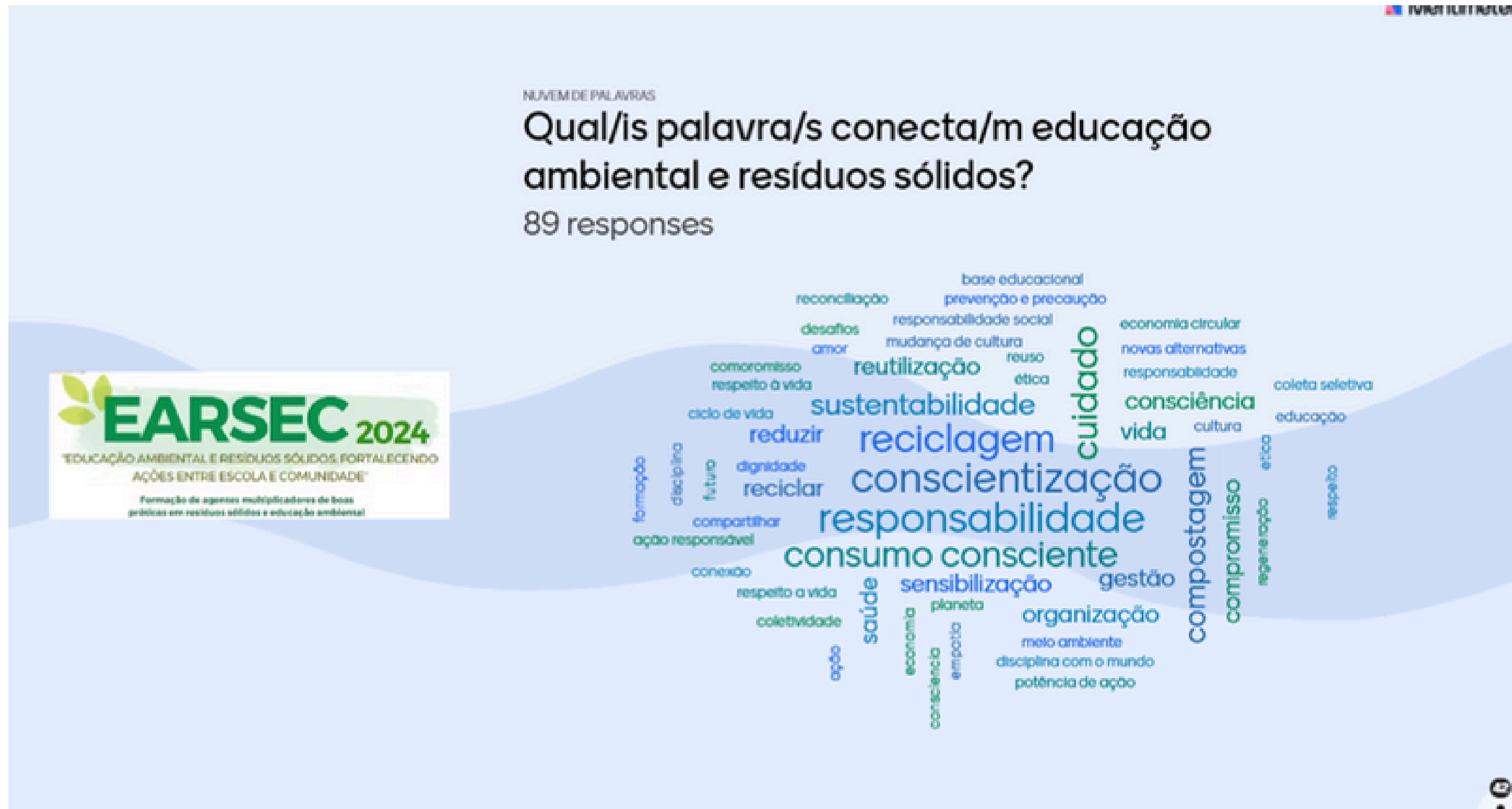


BEM-VINDOS!

Retrospectiva do 1º. Encontro realizado em 04 de maio:



- Apresentação da equipe e do perfil dos participantes do curso;
- Conceitos importantes sobre educação ambiental e resíduos sólidos;
- A importância dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- O uso da ferramenta moodle;
- Encaminhamentos para o próximo encontro.



2º. ENCONTRO

- *Política e Planos de Resíduos Sólidos*
- *Por que e como planejar?*
- *Quem deve planejar?*
- *Responsabilidades*
- *Caminhos*
- *Planos de Educação Ambiental e de Resíduos Sólidos; Política Municipal de Educação Ambiental de Piracicaba*



2º. ENCONTRO

The screenshot displays a Zoom meeting interface with a grid of 40 participants arranged in 4 rows and 10 columns. The participants' names are visible below their video feeds. The top bar contains icons for chat, video, and other functions. The bottom bar shows a timer at 11:54 and the meeting title '2º. Encontro - FARSEC'. A chat window in the bottom right corner displays a message from Catarina de Campos Dutra.

Row	Col	Participant Name
1	1	Keyla Carolina
1	2	Andrela Canab...
1	3	Juliana Martins...
1	4	Ray Monteiro D...
1	5	Fernanda Cristi...
1	6	Lais Ferraz de ...
1	7	Claudia Guimar...
1	8	Raphael Vacchi ...
1	9	Marina Carbon...
1	10	Taciana Villela...
2	1	Lidia Costa
2	2	Olivia Gurjao
2	3	Aline Romanini
2	4	Selma Boscarol
2	5	Daniel Santos
2	6	Sônia Villela Fe...
2	7	Catarina de Ca...
2	8	Victoria Perales
2	9	Talita Guedes N...
2	10	Karla Janaina D...
3	1	Eduardo Rangel
3	2	Alexandra Swe...
3	3	InspirAção con...
3	4	Letícia Cândido
3	5	Kelly Coletti
3	6	CARLOS CONS...
3	7	Ramira Santos
3	8	JULIANA APAR...
3	9	Silvia Regina Es...
3	10	GRAZIELE FER...
4	1	Tatiany Karita ...
4	2	ARA Tala Santo...
4	3	Bianca Santos
4	4	Sustentabilidade
4	5	Sérgio Vieira
4	6	Daniela Covola...
4	7	Dani Lopes
4	8	Vivianrollan
4	9	
4	10	

11:54 | 2º. Encontro - FARSEC

Catarina de Campos Dutra
Vocês ainda podem enviar as atividades no Fórum do Moodle.

PROGRAMAÇÃO DO 3o. ENCONTRO:

Boas-vindas e Retrospectiva

Apresentação Experiências Educativas - GMEA/SME

Intervalo e momento chamada

Relato de ODS e modelos de gincanas

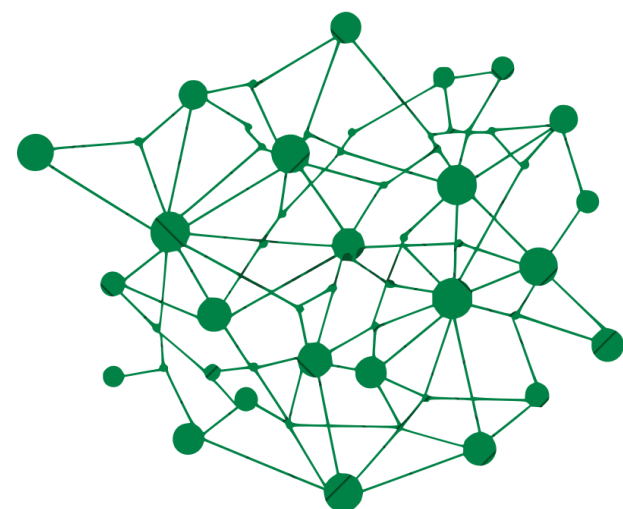
Atividades em EA e Resíduos Sólidos

Apresentação da plataforma Moodle para entrega do TCC pelos cursistas

Encerramento

- envio do formulário da devolutiva <https://forms.gle/xANpGxt2QL7Ces8u8>
- Foto do encontro.

Bases para as Práticas educativas sobre educação ambiental e resíduos sólidos



Interdisciplinaridade – olhares de outros lugares

Aborda diversas áreas do conhecimento e inspira uma abordagem educacional integrada e aberta ao diálogo.



Educação como processo permanente

A aprendizagem é um processo contínuo e acessível a todos, independentemente da idade ou contexto social.



Somos todos/as aprendizes e educadores/as

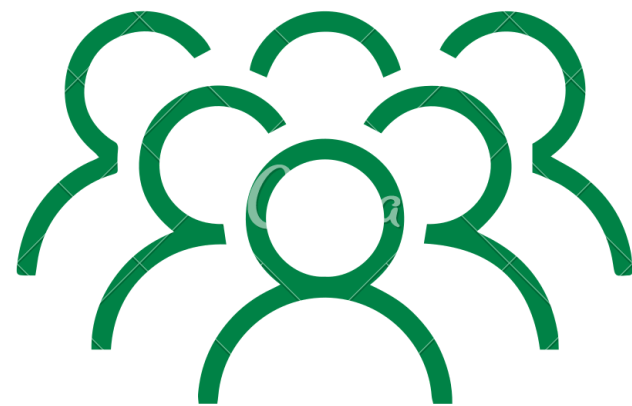
“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. **(Paulo Freire)**

Bases para as Práticas educativas sobre educação ambiental e resíduos sólidos



A aprendizagem envolve aspectos subjetivos

“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.
(Paulo Freire)



Cada um faz a diferença, todos juntos muito mais!

A coletividade fortalece a resolução de problemas, incentivando a educação para o engajamento comunitário



Ser humano como ser social, político e agente de transformação

Toda prática educativa é um ato político que reflete escolhas e pode tanto perpetuar padrões sociais quanto transformar relações humanas.



Educação como uma experiência que nos toca

Fomentar experiências significativas que coloquem as pessoas em contato, em diálogo e interatividade

EARSEC 2024

“EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS: FORTALECENDO
AÇÕES ENTRE ESCOLA E COMUNIDADE”

Formação de agentes multiplicadores de boas
práticas em resíduos sólidos e educação ambiental

3o. ENCONTRO: Práticas educativas sobre educação ambiental e resíduos sólidos em Piracicaba



PREFEITURA DE
Piracicaba

SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO



GMEA

Grupo Multidisciplinar de Educação
Ambiental de Piracicaba



PREFEITURA DE
Piracicaba

SIMAP
SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Mapeamento realizado pelo GMEA

Ações de educação ambiental realizadas em Piracicaba

Participe do Mapeamento do GMEA!

Envie seu projeto ou ação de educação ambiental realizada no município de Piracicaba

Para que sua iniciativa faça parte de nosso banco de dados, responda o formulário disponível no final desta página.

As informações que serão solicitadas estão descritas abaixo:

1. Nome da instituição/grupo ou projeto
2. CNPJ/CPF (confidencial)
3. Segmento que representa: Educação Formal (Escolas Estaduais, Escolas Municipais, Instituições de Ensino Técnico, Instituições Privadas de Ensino Básico, Instituições Privadas de Ensino Superior, Instituições Públicas de Ensino Superior); Espaços Educadores; Grupos informais; ONGs, OSCIPs, Fundações e Associações de Bairros;; Poder Público; Propostas Regionais; Setor Privado.
4. Informações de contato: e-mail, telefone e endereço; site ou redes sociais, se houver.
5. Descrição da instituição/grupo e suas práticas.
6. Público-alvo das práticas desenvolvidas (ex: escolar, comunitário, idosos, visitantes do espaço educador).
7. Temáticas das práticas desenvolvidas (ex: água, biodiversidade, mudanças climáticas, resíduos).
8. Resultados quantitativos (como, por exemplo, o número de pessoas impactadas) e qualitativos (como, por exemplo, melhorias observadas).
9. Indicação da produção de materiais educativos sobre questões ambientais e/ou socioambientais pela instituição/grupo.
10. Indicação dos responsáveis pelas ações de Educação Ambiental da instituição/grupo.
11. Nome do responsável pelas informações fornecidas.

Acesse o link para o
formulário clicando no
botão ao lado



- 1ª edição (2014-2015) prevista na PMEIA
- 2ª edição (2022-2023) prevista no PLAMEIA

+ de 90 iniciativas mapeadas

Acesse para cadastrar e conhecer iniciativas:
<https://gmeapiracicaba.wixsite.com/mapaea>



Projetos realizados pelo GMEA

Educação ambiental e resíduos sólidos

A Parceria Público-Privada (PPP) de limpeza pública destina 0,5% da contraprestação mensal para a realização de projetos de educação ambiental e resíduos sólidos no município. Todos os projetos realizados pelo GMEA utilizam este recurso. Os relatórios de prestação de contas e materiais elaborados no âmbito dos projetos estão disponíveis para consulta no site do GMEA.

2017 - Curso Resíduos, Educação Ambiental e Transformação

2017 a 2019 - Campanha Educativa para a coleta seletiva

2019 - Desenvolvimento e impressão de materiais educativos sobre resíduos

2020 - Digitação, tabulação e análise da pesquisa de satisfação da Campanha Educativa para a Coleta Seletiva

2020 a 2022 - Projeto Revira: EA e resíduos sólidos na região sudoeste de Piracicaba

2022 a 2023 - Ecoar: Educação, comunicação, ambiente e resíduos

2023 - Rota dos resíduos: Percursos para a sustentabilidade

Projeto REVIRA

Educação ambiental e resíduos sólidos

Objetivo: Contribuir para a melhoria da destinação e manejo dos resíduos sólidos nos bairros contemplados pelo projeto (região sudoeste) através da realização de um diagnóstico socioambiental, planejamento e intervenção educadora.

Principais resultados:

- Elaboração de diagnóstico socioambiental do território, com estratégias diversas e participativas;
- Mapeamento lideranças e espaços para articulação e parceria no desenvolvimento de ações;
- Atividades educativas, organizadas em 3 etapas:
 - informativa (porta a porta para divulgação de serviços de gerenciamento de resíduos sólidos, oferecidos pela Prefeitura);
 - formativa (encontros com grupos do território);
 - intervenção (atividades de mão na massa com os grupos).
- Elaboração de materiais didáticos com foco em profissionais da educação formal, jogos, vídeos e folders informativos e pedagógicos.



Realização:



Projeto Ecoar

Educação, comunicação, ambiente e resíduos

Objetivos:

- Produzir mídias educacionais sobre consumo consciente e resíduos sólidos;
- Sensibilizar os participantes e fornecer informações e conceitos sobre educação ambiental, consumo consciente e resíduos sólidos;
- Estimular a formação de uma rede de troca de saberes na área;
- Estimular reflexões e ações para o enfrentamento de problemas socioambientais junto à comunidade;
- Possibilitar a troca de experiências e construção de conhecimento entre os participantes.



Pertencimento e responsabilidade:
<https://encurtador.com.br/D6xRd>



Vídeo institucional ECOAR:
<https://encurtador.com.br/VZUr0>

Principais resultados:

- 4 cursos (54h cada) de educação ambiental, consumo consciente e resíduos sólidos (2 de vídeos e 2 de podcasts);
- 86 educadores ambientais formados;
- 1 vídeo e 1 podcasts institucional do projeto;
- 11 vídeos para internet e 10 podcasts produzidos pelos cursistas e disponibilizados gratuitamente para uso público no youtube;
- 2 eventos públicos para lançamento e exibição dos materiais;
- Itinerância Ecoar, com oferecimento de guia para condução de atividades a partir dos materiais educacionais produzidos;
- Ampla divulgação do projeto em mídias locais e regionais.

Realização:

Realização:



Apoio:



Projeto Rota dos Resíduos: Percursos para a sustentabilidade

Objetivos:

- Contribuir com a formação socioambiental de grupos e instituições, especialmente no tocante às temáticas educação ambiental, consumo consciente e resíduos sólidos, em atendimento ao Plano Municipal de Educação Ambiental e ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Articular parceiros para viabilizar o oferecimento de visitas educativas a espaços relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- Ofertar visitas em espaços relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos, para contribuir com atividades de educação ambiental.



Principais resultados:

- Iniciativa do Grupo Multidisciplinar de Educação Ambiental (GMEA), realizada em parceria com o NEA/SIMAP;
- Articulação de grupos parceiros: ESALQ/USP (USP Recicla; centro de Estudos e Pesquisa para o Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais [CEPARA]; Museu “Luiz de Queiroz” e Clube de Ciências “Luiz de Queiroz”), a empresa Piracicaba Ambiental, o Sesc Piracicaba, a Casa do Hip Hop, a Embraco, a Cooperativa do Reciclador Solidário.
- Realização de 39 visitas pedagógicas ao longo de 2023 com públicos diversos (escolas, universidades, conselhos municipais).

De volta à terra: Compostar, plantar, nutrir - oficina para formação de professores

- **Oficina “De volta à terra: compostar, plantar, nutrir”:**

- Criada em 2023 pela equipe de formação continuada em Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, com apoio do GMEA;
- Direcionada a educadores municipais;
- Principais objetivos:
 - Esclarecer conceitos e proporcionar um momento prático, envolvendo a implementação de uma composteira de chão.
 - Fomentar o diálogo e as práticas pedagógicas sobre consumo consciente, alimentação saudável, reciclagem de resíduos orgânicos, produção de composto e cultivo agroecológico nas escolas.



De volta à terra: Compostar, plantar, nutrir - Manual de Compostagem para escolas de educação básica e outros espaços



Ficou curioso? Acesse o material pelo site do GMEA: <https://encurtador.com.br/oqvR9>

- Como **desdobramento desta oficina**, surgiu o manual de compostagem, cujos principais objetivos são:
 - Popularizar a prática da compostagem;
 - Incentivar o cultivo agroecológico nas escolas;
 - Oferecer apoio àqueles que queiram explorar esses assuntos, a partir de uma perspectiva de educação ambiental crítica;
 - Fomentar o uso de composteiras e hortas como instrumentos pedagógicos no contexto escolar.
- **Diretriz 4 do PLAMEA:**
 - Internalizar e fortalecer a Educação Ambiental na educação formal no município de Piracicaba;
 - **Ação 4 da meta 1:** 4. Elaborar material de apoio (virtual e/ou impresso) para o desenvolvimento do processo formativo, considerando informações sobre o processo, texto, metodologias, propostas de roteiros, entre outros.

OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS UM EXEMPLO DE PRÁTICA PEDAGÓGICA

Profa. Taciana Villela Savian

tvsvavian@usp.br

ESALQ/USP

GT Percepção e Educação Ambiental

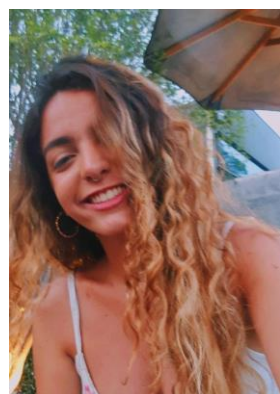
GT Percepção e Educação Ambiental



Sabrina



Bartira



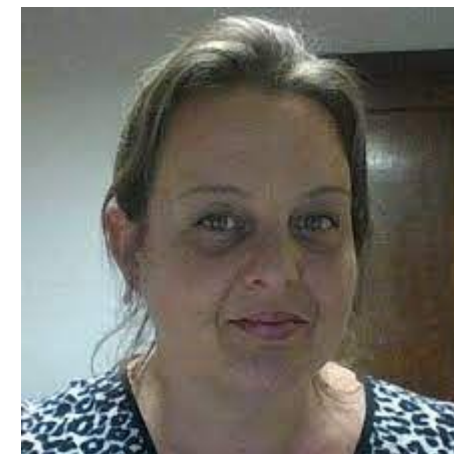
Laura



Valentim



Renata



Taciana Vilella Savian



Rafael



Maria
Eduarda



Denny



Fernando



Pedro



Roberto



Nathália

OS Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030 da ONU



Contexto/Enquadramento

- A atividade que será apresentada consiste na adaptação de uma atividade que compõe um Guia Pedagógico da ENED (Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento) – resultado de um trabalho de debate e reflexão profundo promovido por diversas entidades públicas e sociedade civil portuguesa.

(<https://ened-portugal.pt/pt/home>)

Contexto/Enquadramento

- Recursos Educativos → mais de 60 atividades relacionadas aos diferentes ODS (materiais de educomunicação)

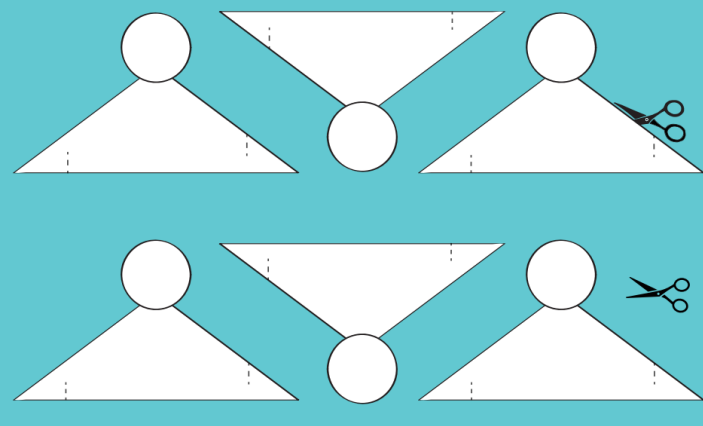
(<https://ened-portugal.pt/pt/grupos/educativos>)

A Atividade Original

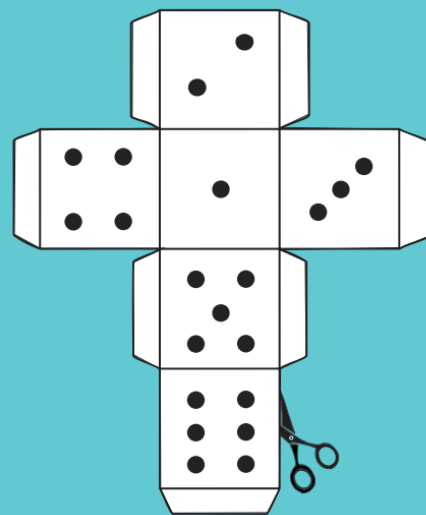
- **Objetivos pedagógicos:** Identificar os ODS/refletir criticamente sobre a importância dos ODS;
- **Tempo de duração:** 60 minutos;
- **Recursos necessários:** tabuleiro de jogo, cartões de perguntas, peões de jogo.
- **Indicado para adultos** (facilmente adaptado para crianças a partir de 7 anos)



PEÕES PARA
CADA JOGADOR



DADO



MOLDES MONTE SEU KIT

Como Jogar

O tabuleiro tem 63 casas.
Cada jogador põe o seu peão na casa de partida

Os jogadores lançam o dado e movem os peões pelo tabuleiro de acordo com o número indicado no dado

Caso o jogador pare em uma casa que represente a base da escada, avança até o topo da mesma

Se o jogador cair em uma casa correspondente a um dos ODS, deve tirar uma carta para responder a pergunta

Quando o jogador parar em uma casa que representa o topo de um escorregador de água, volta no tabuleiro



Cada resposta correta
permite ao jogador
voltar a jogar

O primeiro jogador a
alcançar a casa
"2030" é o
vencedor!



Para terminar, os
jogadores terão que
conseguir acertar
exatamente a casa
"2030". Caso o dado
indique um nº superior ao
que é necessário, o
jogador terá que recuar o
nº de casas em excesso



ERRADICAR A POBREZA

Como percebes se alguém vive na pobreza?

- a) Quando não tem um smartphone
- b) Quando não tem acesso a necessidades básicas como alimentos, saúde, educação, entre outros
- c) Quando não está bem vestida





SAÚDE DE QUALIDADE

**Qual é a esperança média de vida mundial,
ou seja, quanto vivem as pessoas, em média,
em todo o mundo?**

- a) 50 anos
- b) 60 anos
- c) 70 anos





ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS

O que é a eficiência energética?

- a) Quando uma lâmpada emite uma luz forte
- b) Poder usar energia sem qualquer preocupação pelo consumo
- c) Um aparelho ou edifício que necessite de pouca energia para cumprir a sua função





INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS

O que é uma fábrica sustentável?

- a) Uma fábrica construída há muito tempo e que ainda funciona
- b) Uma fábrica que produz lixo tóxico
- c) Uma fábrica que não prejudica o ambiente



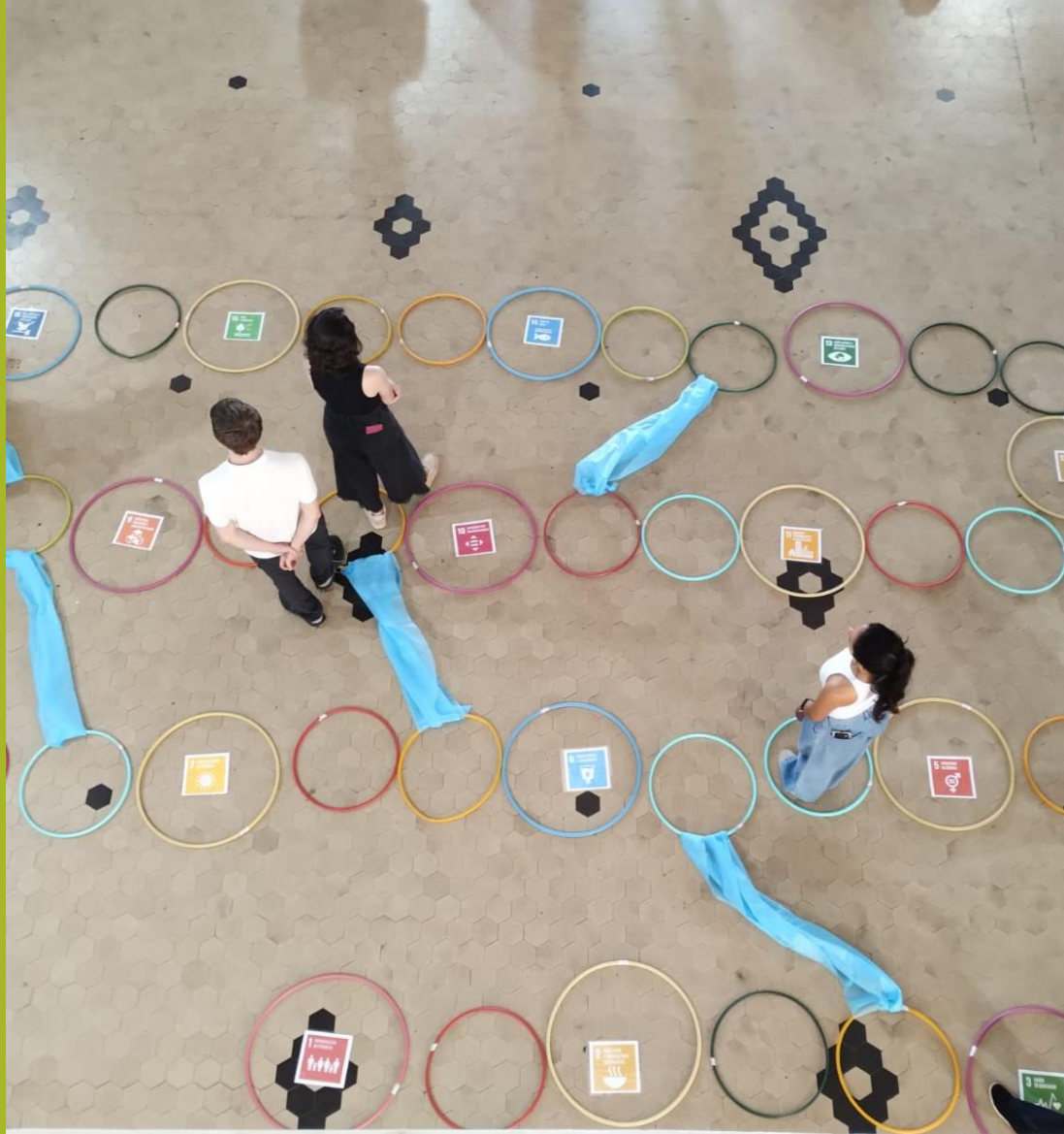
Nossas adaptações – tabuleiro humano

- **Objetivos pedagógicos:** Identificar os ODS/refletir criticamente sobre a importância dos ODS;
- **Tempo de duração:** 60 minutos;
- **Equipes:** de 5 a 6 alunos cada
- **Recursos necessários:** bambolês, sacos de lixo, dado gigante (pelúcia), cartões de perguntas.
- **Indicado para adultos** (alunos nível universitário)









O que você achou da professora abordar o tema de ODS nesta disciplina?

Trata-se de um tema importante, que com certeza irá ajudar no entendimento das questões sociais e dos objetivos a serem alcançados até 2030

Importante para não só citar, ficar no raso e buscar os indicadores e como fazer na prática

Achei necessário, vejo que necessitamos aprofundar o assunto na graduação

Achei excelente, de muita informação e aprendizado.

Muito importante para o nosso conhecimento.

Acho extremamente relevante, justamente porque a Esalq se baseia, ou ao menos deveria se basear em no mínimo 3 ODS descritas, deveria por obrigação ter uma relação efetiva com elas.

Gostei, além de se aplicar bastante com a extensão rural.

Importante, pois nem todos os alunos são cientes das ODS

Ótima aula, leve mas bem informática

Muito bom, pois colocou a disciplina na ODS 2 meta 2.3 por exemplo, onde pudemos ver o curso ali dentro.

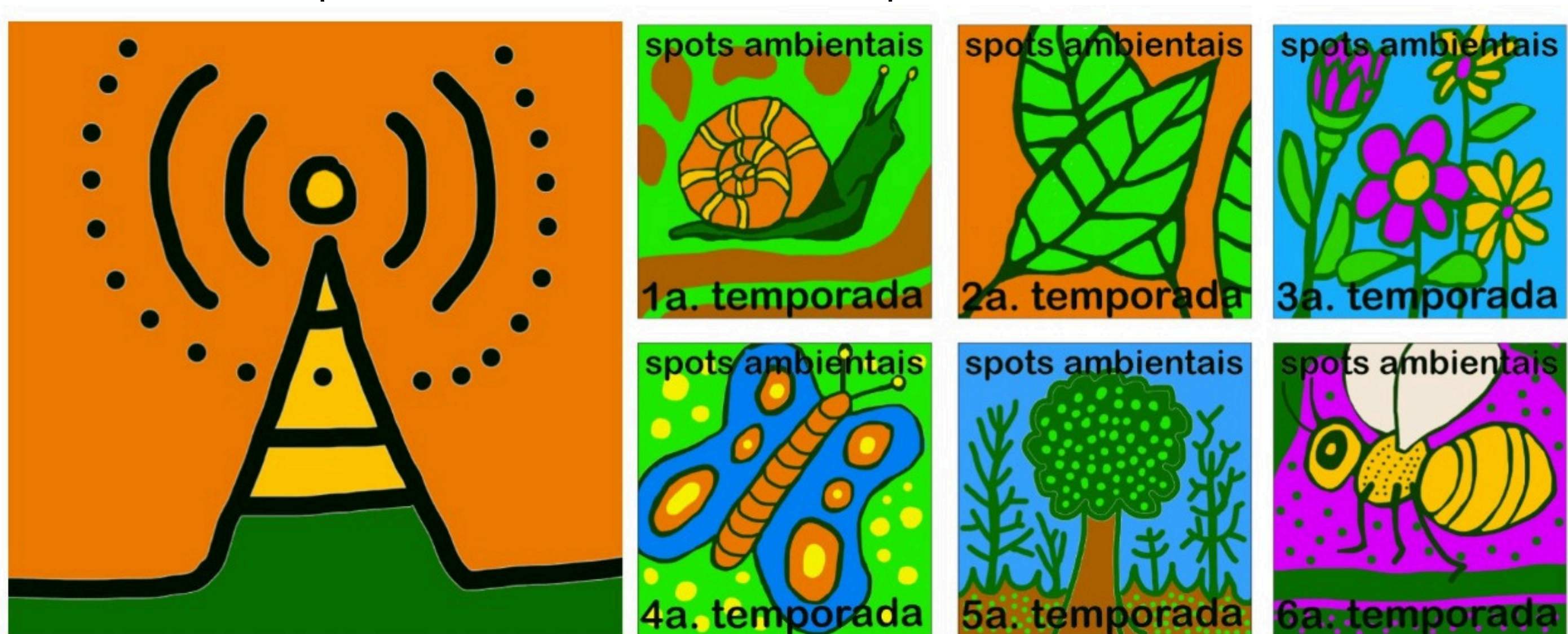
INTERVALO... (10 minutos)



NAS ONDAS DA RÁDIO

Spots produzidos de forma participativa por estudantes, funcionários e docentes do campus e de instituições de Piracicaba, de forma voluntária e que veiculam diariamente na rádio educativa FM (ao longo de cerca de 2 anos). Nos arquivos anexos, tem o processo de construção, os grupos envolvidos e no site os resultados.

<https://soundcloud.com/spotsambientais>



1ª Temporada (2017)

Coletivo: Gecom, USP Recicla, Gemea, Sedema e SME

- 1. O problema ambiental das queimadas (1min03s)**
- 2. Resíduos orgânicos e compostagem (1min29s)**
- 3. Coleta seletiva (1min17s)**
- 4. Ecoponto (1min36s)**
- 5. Catacacareco (1min38s)**

2ª. Temporada (2017)

Coletivo: Gecom, USP Recicla, Gemea, Sedema e SME

- 6. A coleta seletiva em Piracicaba (1min28s)**
- 7. Adoção de animais e prevenção contra o abandono (1min06s)**
- 8. Desperdício de alimentos (1min05s)**
- 9. Sacolinhas plásticas (1min43s)**

3ª. Temporada (2018)

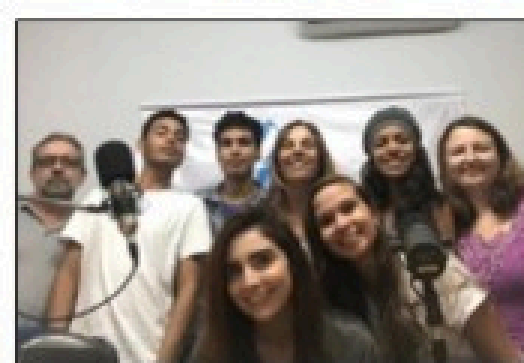
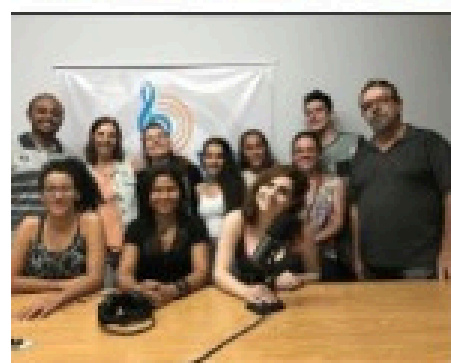
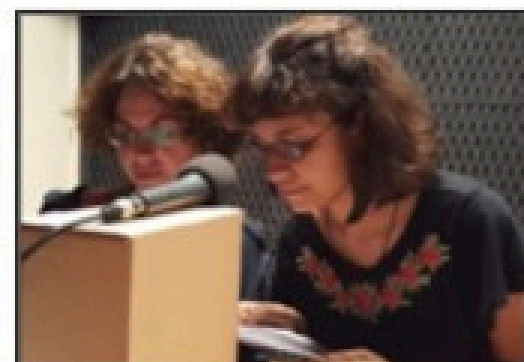
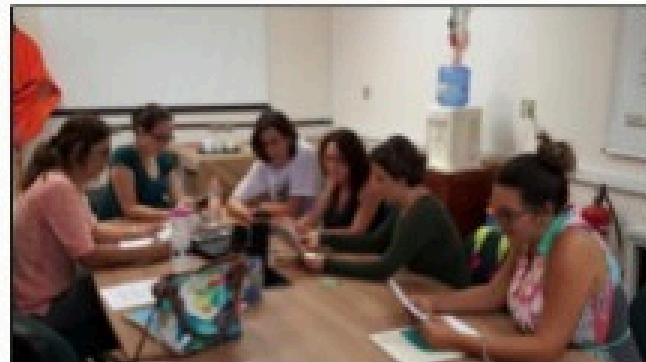
Coletivo: Gecom, USP Recicla e LEMaC

- 10. Circuito curto (1min48s)**
- 11. Mamíferos do campus (1min34s)**
- 12. Aves do campus (1min37s)**
- 13. Banho de rio (56s)**

4ª. Temporada (2018-2019)

Coletivo: disciplina da licenciatura Comunicação e Educação

- 14. Amazônia (1min07s)**
- 15. Evite o uso de canudinhos (0min55s)**
- 16. Conservação da floresta (1min02s)**
- 17. Impacto ambiental do descarte de óleo (1min15s)**
- 18. Respeite a faixa de pedestre (1min01s)**



5ª. Temporada (2019)

Coletivo: Gecom, Sedema e Instituto Florestal

- 19. Conhecendo o Horto (1min08s)**
- 20. História do Horto (2min02s)**
- 21. Porque evitar churrascos no Horto (1min32s)**
- 22. Impacto de resíduos para a fauna silvestre (1min16s)**

6ª. Temporada (2019-2020)

Coletivo USP Recicla

- 23. Caixinhas de leite e coleta seletiva (38s)**
- 24. Reflexão crítica sobre o consumismo e a Black Friday (45s)**
- 25. Logística reversa (53s)**

Coletivo do Grupo de Extensão de São Pedro - GESP

- 26. Pegada Ecológica e circuito curto (48s)**
- 27. Aproveitamento da grama cortada (46s)**
- 28. PANCs (42s)**
- 29. Práticas agroecológicas - Como evitar pulgoes na horta**
- 30. Práticas agroecológicas - Joaninhas**
- 31. Estímulo ao consumo de produtos da época – Tomates (46s)**

Comissão Técnica de Combate ao Aedes - CTCA

- 32. Mosquito silencioso (56s)**
- 33. Dengue (42s)**

**Coletivo do Grupo de Extensão em
Sistemas Agroflorestais e Agroecologia - SAF**



34. Abelhas (1min37s)

35. Cheiro de terra molhada (1min06s)

Coletivo Grupo Motyrõ

**Laboratório de Educação e Política Ambiental -
OCA**

36. Agricultura familiar (1min25s)

**Coletivo Grupo de agricultura Orgânica
Amaranthus**

37. Horário de irrigação (47s)

38. Como escolher batatas no mercado (56s)

**Coletivo: disciplina da Licenciatura -
Comunicação e Educação**

39. Dia de bondade (29s)

40. Evite o consumo de embalagem de isopor (53s)

41. Polinização (1min05s)

42. Compostagem (1min06s)

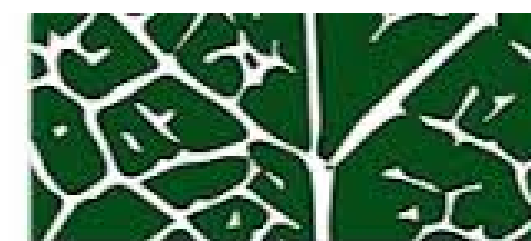
**Caso você tenha interesse, acesse o material e
faça o download no
Soundcloud**

(<https://soundcloud.com/spotsambientais>).



**USP
RECICLA**

Pertencimento
Participação
Comunicação
Gerenciamento de resíduos sólidos



SGA

SUPERINTENDÊNCIA DE
GESTÃO AMBIENTAL

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



Organiza o gerenciamento e monitoramento dos resíduos sólidos gerados no Campus "Luiz de Queiroz"

Realização de intervenções educativas sobre a separação de resíduos para a comunidade do campus.

Semestralmente realizamos diagnóstico sobre os resíduos, e passamos o informe para a comunidade sobre os dados quantitativos e qualitativos dos resíduos.



CIRCULANDO LIVROS & SABERES



Objetiva o incentivo à leitura, o circulando promove pontos de distribuição de livros que são doados para incentivar a partir da economia circular e a redução de resíduos;

Você tem livros que já conquistaram seu coração e agora podem ganhar novos lares? Nos ajude a melhorar nosso acervo de livros! Contamos com sua ajuda!



MINIMIZAÇÃO DE RESÍDUOS NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

Distribuição de canecas duráveis aos ingressantes no início do ano letivo

Monitoramento do desperdício diário no Restaurante Universitário

Emissão de boletim mensal sobre o desperdício

Medida socioeducativa semanal com os usuários por meio das pesagens amostrais



COMPOSTANDO NA CRECHE: UMA EXPERIÊNCIA PARA TODA A FAMÍLIA

Educação ambiental por meio da compostagem e da conscientização em relação aos 3 R's (reduzir, reciclar e reutilizar)

As atividades são realizadas uma vez por semana, de forma lúdica o tema é apresentado para as crianças através de atividades práticas.



PROJETO YBIRÁ

Valorização de resíduos de poda
arbórea no campus 'Luiz de Queiroz';
Mobiliário para o Campus;
POM's.

Contribuição na produção de
ambientes de lazer integrados à
espaços potenciais;

Acompanhamento e diagnósticos das
madeiras de poda com potencial de
reuso.



MORADIAS SUSTENTÁVEIS

Provocar a reflexão nos membros da comunidade interna e externa do Campus sobre a temática de sustentabilidade;

Incentivo a adoção de práticas sustentáveis dentro de casa.



VIVÊNCIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS

Visa contribuir para a formação de agentes multiplicadores de práticas sustentáveis;

Realiza ações lúdicas de educação ambiental voltada para públicos de diferentes faixas etárias;

Rota dos resíduos, curso on-line (EARSEC), atendimentos pontuais, projetos com a SME de Piracicaba.



Sucata e da Barganha?



Em épocas de intenso consumismo, na Feira as “coisas velhas” deixam de ser vistas de forma pejorativa – como lixo – e ganham um novo valor no cotidiano. Além disso, a barganha de objetos é motivada entre os participantes para que as interações sociais sejam mais valorizadas do que o dinheiro que cada um possa ter, estimulando a aproximação, a cooperação e a troca solidária entre as pessoas.

Impresso em papel reciclado.

Quando este folheto não lhe for mais útil, repasse-o para outra pessoa.



Programa USP Recicla
Superintendência de Gestão Ambiental da USP
Câmpus USP de Ribeirão Preto
recicla.rp@usp.br
(16) 3602 3584

FICHA TÉCNICA

Texto: Daniele Cassia Sudan, educadora do Programa USP Recicla / SGA.

Adaptação da atividade 45 do livro *De 19 a 100 anos: revisando o tema lixo – Vivências em Educação Ambiental e Resíduos Sólidos*, 2007, Programa USP Recicla.

Revisão textual: Lara Padilha Carneiro

Ilustração e projeto gráfico: Francine Sakata

Diagramação: Laís Flores

Aprenda a fazer

Feira da Sucata e da Barganha



O que é o que é...

Feira da



Consiste em um evento para troca, compra e venda de objetos usados que normalmente seriam descartados ou desprezados. É pautado no princípio dos 3Rs, priorizando a Redução do consumo e desperdício e a Reutilização de materiais antes da Reciclagem.



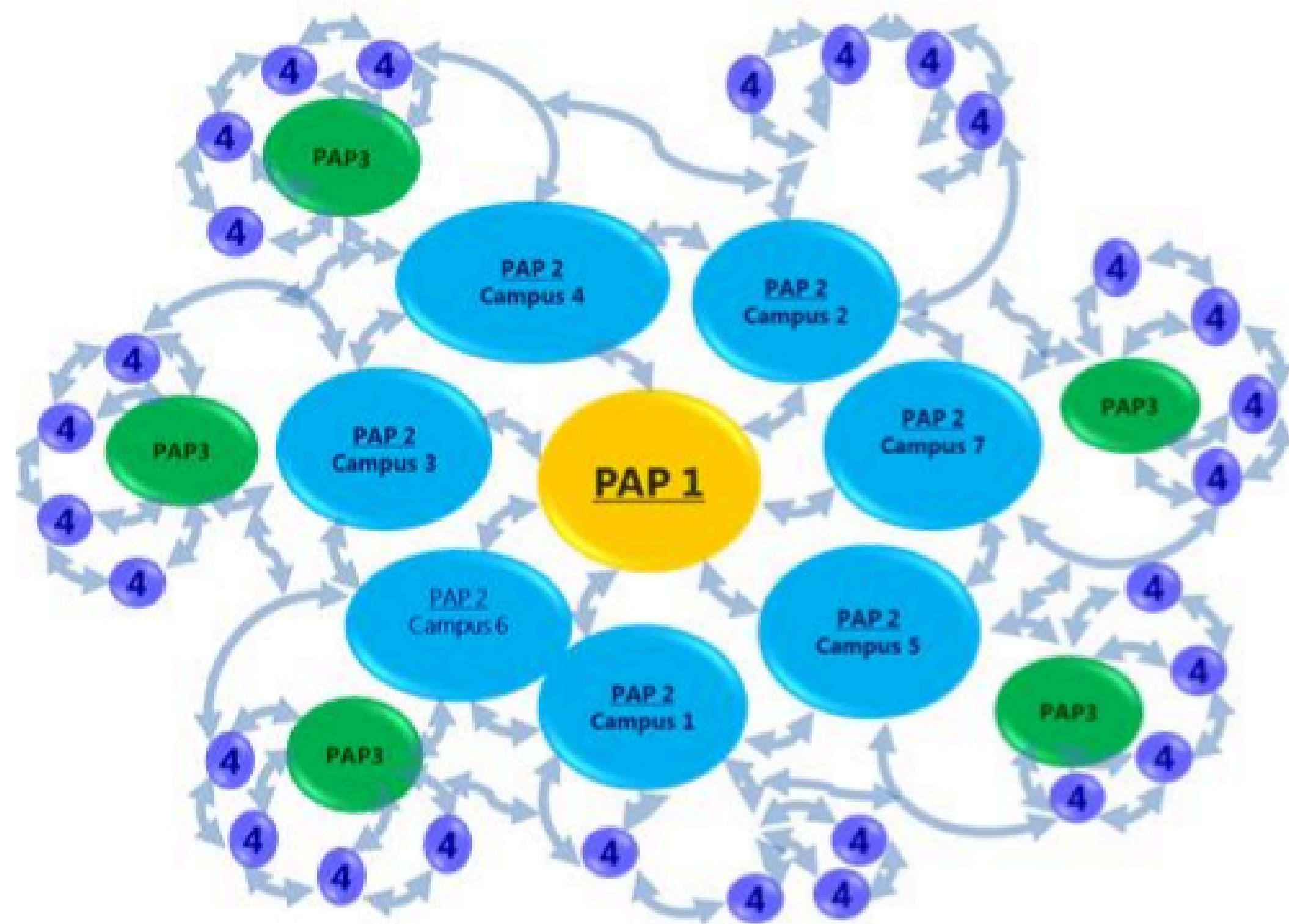
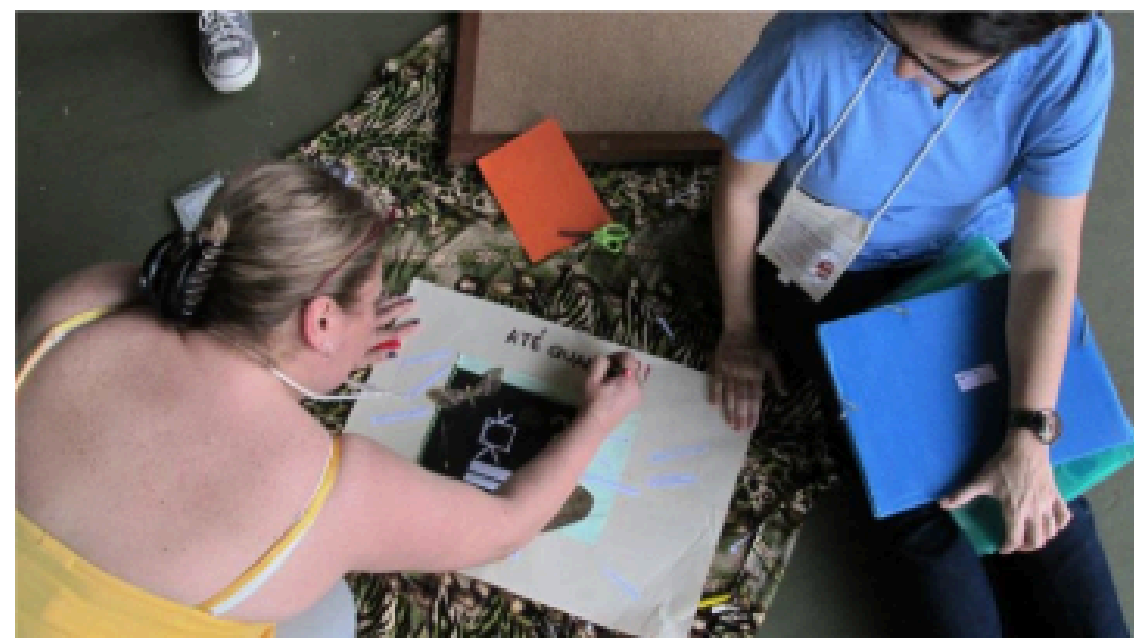


EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reflexões sobre um Processo de Pesquisa-
Ação-Participante de Servidores Públicos

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL
Universidade de São Paulo





Esquema ilustrativo da capilaridade da atuação dos PAP.

Para facilitar a consulta ao livro, as vivências foram reunidas em seis blocos com objetivos comuns ou convergentes.

Acolhida, Apresentação e Integração

Reúne atividades que favorecem a recepção dos participantes, o reconhecimento e o envolvimento do grupo.

Partilhas e Vivências Cooperativas

Iniciativas que possibilitam a partilha de impressões, expectativas e histórias de vida entre os participantes e que estimulam o espírito de equipe.

Desenvolvimento de Temas Ambientais

Atividades que problematizam as temáticas dos resíduos sólidos, meio ambiente e sustentabilidade socioambiental, fomentando reflexões e aprofundamento teórico.

Registros, Diagnósticos e Avaliações

Ações de monitoramento, registro e avaliação de vivências, processos educativos e/ou de gestão ambiental.

Oficinas de Reaproveitamento e Reciclagem

Atividades que envolvem técnicas de produção, transformação e tratamento de materiais, estimulando o desenvolvimento de habilidades e proporcionando a produção de arte com sucatas e outros produtos com material reciclado.

Eventos e Ações Especiais

Inclui ações que estimulam o encontro, troca de experiências, confraternização e difusão de princípios e práticas socioambientais.



Todas as vivências são descritas a partir de um mesmo conjunto de tópicos. Eventualmente algum tópico pode não estar presente em determinada atividade por não se aplicar à situação. Os tópicos propostos são:

Título

Nome da vivência e eventualmente o tipo de atividade.

Objetivo(s)

Apresenta os principais propósitos da vivência.

Participantes

Nesse tópico é apresentada uma sugestão de número mínimo e/ou máximo de pessoas para o melhor desenvolvimento da atividade e características de grupos ou pessoas para os quais a vivência é mais interessante. De modo geral, a faixa etária não é tomada como principal parâmetro para a delimitação do público potencial, uma vez que as atividades propostas podem ser aplicadas junto a uma faixa bastante ampla.

Duração

Tempo médio previsto para a realização da vivência. Trata-se de uma previsão aproximada, pois muitas vezes a duração varia em função do número e perfil dos participantes, dos objetivos do/a educador/a e do desenrolar das etapas.

Condições necessárias

Esse item inclui materiais e equipamentos a serem utilizados, as características essenciais do local de realização e a equipe de apoio necessária.

O que é a atividade?

Resumo da vivência, com destaque para algumas características diferenciais.

Desenvolvimento

Descrição passo a passo da vivência, detalhando os momentos de preparação, realização e partilha dos resultados.

Atenção

Esse tópico apresenta sugestões de cuidados no desenvolvimento da atividade, tais como: restrições, observações sobre pontos interessantes que podem ser explorados e propostas de adequação da atividade em situações variadas.

Variação

Apresenta sugestões de outras formas de desenvolver a atividade descrita.

Criação

Indica a autoria da vivência.

Aprendemos com

Inclui nomes de eventos, publicações ou pessoas por meio das quais conhecemos a vivência, principalmente em casos em que não foi encontrada a autoria original.

Adaptação

Informa o nome dos responsáveis pelas adaptações das propostas originais.

Material de apoio

Sugestão de textos, tabelas, questionários e outras ferramentas necessárias ao desenvolvimento da vivência.

ACOLHIDA, APRESENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO

Objetivos pedagógicos:

Favorecer a formação de um grupo cooperativo e integrado. Estimular o sentimento de pertencimento a um coletivo, descobrindo na convivência com o outro uma fonte de crescimento mútuo. Propiciar um ambiente favorável a interações e fortalecimento de vínculos entre participantes de um mesmo processo educativo. Acolher as expectativas, valorizar a presença e os saberes de cada pessoa do grupo. Estimular a integração de conhecimentos, aptidões, valores e ações entre os participantes.

1. A BARCA
2. BUSCAR UM SÍMBOLO NO JARDIM
3. CAIXA DE PRESENTES
4. MINHA VIDA AMBIENTAL
5. QUEM ESTÁ AQUI?
6. PROCURA-SE
7. QUEM VEM COMIGO? FORMANDO GRUPOS

4.

MINHA VIDA AMBIENTAL

OBJETIVOS

Estimular que cada participante reflita sobre a sua própria formação socioambiental.

Identificar as motivações que levam as pessoas a atuarem em relação ao meio ambiente.

Valorizar a história de vida de cada um do grupo.

PARTICIPANTES

Até 30 pessoas. Jovens ou adultos.

DURAÇÃO

3 horas ou mais.

CONDIÇÕES NECESSÁRIAS

Fotografias, recortes de jornais ou revistas, folhetos de eventos, mapas e qualquer outro tipo de material impresso que colabore na apresentação da própria história.

4 folhas de papel sulfite para cada participante.

Um rolo de barbante ou cordão de nylon.

10 dúzias de pregadores de roupa do tipo de madeira.

Material para desenho (giz de cera, lápis colorido, canetas hidrocor).

Sala ampla ou um saguão.

O QUE É A ATIVIDADE?

É a composição de um varal com as histórias de vida dos participantes, com ênfase na formação ambiental de cada um. Cada educando/a destaca fatos, pessoas, aspectos influenciadores de sua formação ambiental e os apresenta em pequenos cartazes para todo o grupo. No final das apresentações, tem-se um varal rico em cores, sentimentos e experiências.

DESENVOLVIMENTO

Preparando

Peça aos participantes, com antecedência, que recolham fotos, recortes, folhetos, textos, frases e qualquer outro material impresso que remeta ao seu histórico pessoal de envolvimento com as questões ambientais.

Solicite que todos levem o seu material para o encontro já agendado (por exemplo, a próxima aula do curso ou o próximo encontro do grupo de estudos).

Fixe o barbante ou nylon em formato de varal no espaço reservado para a atividade, de forma que todo o grupo consiga visualizá-lo.

Prepare pequenas filipetas para fazer a divisão do varal por décadas ou anos.

Realizando

Solicite que, em 30 minutos, cada participante monte pequenos cartazes representando os principais fatos, assuntos ou pessoas que marcam a sua trajetória pessoal em relação às questões ambientais.

Disponibilize 4 folhas para cada pessoa onde deverão fixar os materiais que trouxeram. Podem completar as colagens com desenhos e anotações.

Peça que agrupem os fatos marcantes por década ou por período da história pessoal. Após o tempo para a confecção dos cartazes, peça que organizem suas cadeiras formando um grande círculo.

Convide cada pessoa a apresentar ao grupo a sua história de formação ambiental, em aproximadamente 3 minutos.

O tempo das apresentações pode variar, dependendo do tempo disponível do grupo. Depois de cada apresentação, os cartazes devem ser fixados no varal.

Compartilhando

Ao final das apresentações, reserve um espaço para refletir sobre a formação ambiental do grupo: houve aspectos comuns entre as histórias relatadas? Quais? Quais fatores estão relacionados à construção de compromissos com a conservação ambiental?

Como todas essas experiências podem nos auxiliar a construir processos educativos voltados a sensibilização de outras pessoas?

ATENÇÃO!

Explicita que o relato da história pessoal deve ser focado na formação ambiental (formal ou informal) evitando, assim, o detalhamento de outros aspectos muitas vezes difíceis de lidar em grupo.

VARIAÇÃO

Quando não é possível que as pessoas tragam os materiais de seu acervo pessoal, a atividade pode ser realizada num único momento, dispensando o momento de pesquisa em casa. Neste caso, disponibilize grande quantidade e diversidade de figuras que possam ser escolhidas e utilizadas pelos participantes para contar a sua história pessoal.

Esta atividade também pode ser desenvolvida em interface com o “Varal do Meio Ambiente” (descrita no bloco de Eventos e Ações Especiais), com a possibilidade de integrar processos individuais ao movimento ambientalista e a fatos marcantes da história planetária.

criação

Autoria desconhecida

APRENDEMOS COM

Prof Dr Marcos Sorrentino – Laboratório de Educação e Políticas Ambientais LEPA / Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/ ESALQ - USP / Piracicaba - SP.

ADAPTAÇÃO

Equipe técnica do USP Recicla.



PARTILHAS E VIVÊNCIAS COOPERATIVAS

Objetivos pedagógicos:

Ativar a criatividade, o encantamento, o brincar, divertir, alegrar, sorrir, partilhar, aproximar, para fortalecer laços e a confiança no outro. Suscitar no participante a sensibilidade e o cuidado com o outro alinhando a expectativa individual à do coletivo. Estimular a formação de um grupo unido na construção de uma sociedade sustentável. Estimular a tolerância às diferenças, o respeito pelo outro e a cooperação para construir o caminho do grupo.

8. BASTÃO EM REDE

9. DANÇA CIRCULAR DO ALECRIM

10. DESATAR O NÓ

11. DESENHO COMUM DO GRUPO

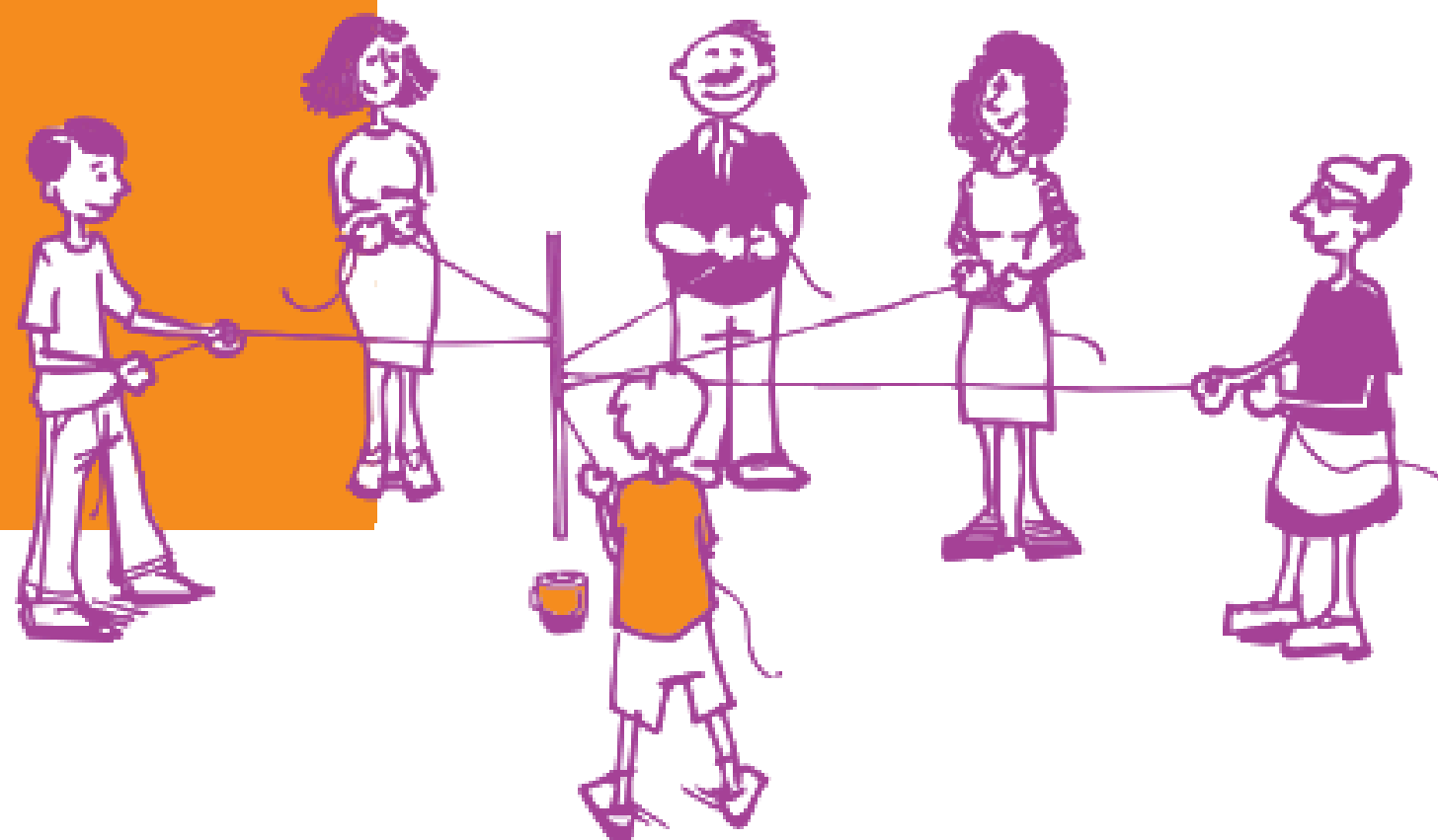
12. ILHAS

13. NINGUÉM PESA PRA NINGUÉM

14. RITMO COLETIVO

8.

BASTÃO EM REDE



OBJETIVOS

Estimular o enfrentamento de desafios comuns em cooperação com os colegas, de forma flexível, relacional e processual.

Possibilitar diálogo e reflexão sobre as relações do indivíduo com o grupo.

PARTICIPANTES

De 10 a 20 pessoas. Jovens e adultos.

DURAÇÃO

De 20 a 30 minutos.

CONDIÇÕES NECESSÁRIAS

Um bastão (cabo de vassoura, por exemplo), barbante e uma caneca.

Giz ou carvão para riscar o chão.

Espaço livre com área mínima de 6m x 6m.

O QUE É A ATIVIDADE?

Consiste no desafio a um grupo de harmonizar suas ações para encaixar um bastão em uma caneca. Para tanto, a ação de cada participante é imprescindível e se apresenta dependente da interação com as demais ações do grupo. Há que interagir e buscar harmonia nos movimentos do coletivo para atingir o objetivo da atividade.

DESENVOLVIMENTO

Preparando

Construa o bastão: corte 50 cm de um cabo de vassoura. Partindo de uma das extremidades, fixe 20 parafusos pequenos (~2,5cm tipo rosca sem fim), um a cada 2cm, assim a outra extremidade terá 10 cm sem parafusos. Corte 20 pedaços de barbante de 2,5m cada e amarre cada barbante em cada um dos parafusos.

Desenhe no chão um círculo com 4m de diâmetro.

OFICINAS DE REAPROVEITAMENTO E RECICLAGEM

Objetivos pedagógicos

Possibilitar aos participantes um exercício criativo, artístico, divertido e crítico-reflexivo a partir da reutilização e reciclagem de materiais. Compartilhar técnicas de produção, transformação e tratamento de materiais para animar práticas no campo da sustentabilidade. Estimular o desenvolvimento de novas habilidades. Criar espaços de trocas de saberes e produção de materiais alternativos aos produtos da moda padronizada e consumista. Inspirar possíveis beneficiamentos de materiais oriundos de coleta seletiva.

15. OFICINA DE APROVEITAMENTO MÁXIMO DE ALIMENTOS

16. OFICINA DE BIJUTERIA ARTESANAL

17. OFICINA DE COMPOSTAGEM

18. OFICINA DE PORTA-RETRATO

19. OFICINA DE RECICLAGEM ARTESANAL DE PAPEL

Objetivos pedagógicos

Contribuir para o desenvolvimento de uma consciência ética sobre a complexa rede de interdependência humana com todas as formas de vida e o ambiente como um todo.

Estimular a reflexão crítica sobre os impactos da intervenção humana no meio ambiente e os limites da relação utilitarista com a natureza e com as pessoas.

Estimular o cuidado com a manutenção da vida no planeta.

Problematizar o tema dos resíduos sólidos para além da perspectiva da reciclagem, estimulando um olhar crítico e complexo.

Promover o diálogo e a cooperação entre os participantes na busca pela construção de experiências sustentáveis.

Estimular novos modos de vida baseados na solidariedade e simplicidade.

Apoiar a formação de pessoas comprometidas com a conservação do meio ambiente, como exercício de cidadania local e planetária.

20. CAIXA DE CENÁRIOS

21. CALCANHAR DE AQUILES

22. CENAS COTIDIANAS

23. COMPRAS NO SUPERMERCADO

24. CONCEBENDO UM PROGRAMA DE MINIMIZAÇÃO DE RESÍDUOS

25. FÓRUM POPULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS

26. FOTONOVELA

27. DUVIDO, CONCORDO, MUITO PELO CONTRÁRIO

28. 3RS CRIATIVO

29. GINCANA DO LIXO

30. PACOTE 3RS

31. RATOS E URUBUS

32. SACO DE LIXO

33. VOCÊ É UM CONSUMIDOR RESPONSÁVEL?

“Faço e ninguém me responde
esta perguntinha à-toa:
Como pode o peixe vivo
morrer dentro da Lagoa?”

“Enigma” (Carlos Drummond Andrade)

Copo descartável	1. Você quer estimular... um(a) colega na sala dos professores a adotar uma caneca permanente.	1. Você usa copos descartáveis no trabalho, pois não simpatiza com a idéia de reuso de copos e acha que descartável é bom e prático e não se preocupa com a geração de lixo.
Compostagem	2. Você quer estimular..... o(a) jardineiro da escola a manter a <u>composteira</u> (pois " <u>juntou bicho e fedeu</u> ").	2. Você jardineiro da escola, desistiu de <u>compostar</u> pelos " <u>bichos que surgiram</u> " e pelo mau cheiro apresentado pela <u>composteira</u> .
Redução	3. Você quer estimular..... o(a) dono(a) da lanchonete da escola a não usar utensílios descartáveis e a ter ações de redução de resíduos	3. Você dono(a) de uma lanchonete da escola, prefere usar utensílios descartáveis.
Reciclagem	4. Você quer estimular um colega professor a separar os recicláveis.	4. Você é docente e acha que coleta seletiva é bobagem, perda de tempo.
Resíduos urbanos	5. Você quer estimular... alguém, que acabou de jogar lixo na rua, a reconsiderar esta prática. Você descobre que esta pessoa só acredita em multas...	5. Você acabou de jogar lixo na rua e acredita que as pessoas só manterão a cidade limpa quando houver multas.

26.

CONCORDO, TENHO DÚVIDAS, MUITO PELO CONTRÁRIO



OBJETIVOS

Problematizar a temática do lixo, levantar dúvidas e controvérsias do grupo sobre este assunto e possibilitar o debate sobre elas.

Estimular a escuta aos/às colegas para compreender sobre o que pensam sobre lixo.

Estimular a reflexão sobre as principais características e valores culturais da sociedade atual quanto às questões socioambientais.

PARTICIPANTES

8 a 40 pessoas; jovens e adultos.

DURAÇÃO

60 a 90 minutos

CONDIÇÕES NECESSÁRIAS

Fichas com frases sobre o tema, de aproximadamente 10 cm x 5 cm.

Cartelas de aproximadamente 30 cm x 15 cm.

O QUE É A ATIVIDADE?

É uma atividade que anima um debate sobre um dado tema, neste caso o do lixo, a partir de algumas controvérsias apresentadas pelo/a educador/a. Pela análise de frases polêmicas estimula-se o desvelamento crítico do tema lixo, suas múltiplas facetas e as relações sociais envolvidas, ampliando as perspectivas de debate. Reunidos em grupos, os participantes decidem – se concordam, se pensam o contrário ou se têm dúvidas (ou dissensos na equipe) sobre algumas afirmações. As discussões são compartilhadas na plenária final com todos os participantes.

DESENVOLVIMENTO

Preparando

Prepare ou selecione pelo menos 10 frases polêmicas sobre o tema do lixo e consumo. Escolha frases que habitam o imaginário das pessoas, que possam revelar preconceito ou desconhecimento do assunto ou conclusões que normalmente se tornam “mitos” e/ou são assumidas como verdades, sem qualquer reflexão.

Escreva uma frase em cada ficha.

Prepare 8 jogos com 10 fichas/frases cada um.

Recorte também as 8 cartelas que servirão de base para as fichas, uma para cada grupo. Cada cartela deve ser marcada com três campos: “Concordamos”, “Temos dúvidas” e “Muito pelo contrário”.

Realizando

Peça aos participantes que se organizem em equipes pequenas, de 2 a 5 pessoas.

Explique o funcionamento da vivência e entregue um conjunto de frases e uma cartela para cada grupo. Uma pessoa da equipe lê frase por frase. A cada frase, o grupo discute e decide em qual dos três campos da cartela a frase se enquadra. Caso todo o grupo concorde com a frase, ela deve ser colocada na parte da cartela referente ao “Concordamos”; se o grupo todo

Exemplos de frases a respeito da temática do lixo e consumo	Aspectos que podem ser trabalhados
O consumo é um ato de escolha e toda escolha é um ato de apoio	Consumo responsável, possibilidades de atuação de cada pessoa para valorizar os produtos sustentáveis, socialmente justos etc.
O programa de recolhimento de latas nas escolas incentiva o consumo de mais refrigerantes entre os alunos e suas famílias.	Dimensões político-econômicas em projetos de coleta seletiva. Práticas consumistas reproduzidas pelas escolas.
Lixo é coisa de equipes de limpeza.	Quem são os responsáveis pelo lixo? Preconceitos com o lixo e com quem trabalha com o lixo.
Para sermos felizes precisamos consumir.	Do que precisamos para ser felizes? Consumo e necessidade motivada
Reduzir a geração de lixo promove o desemprego.	Empregos extintos com a difusão dos produtos não duráveis, descartáveis. O uso intensivo de materiais duráveis / retornáveis estimula quais campos de trabalho / serviços?
Consumir materiais duráveis contribui para o desperdício de água.	O consumo de água nos processos industriais (na produção de copos descartáveis e de outras embalagens do gênero, por exemplo). Ciclo de vida dos materiais – quais são os impactos na produção e consumo de alguns materiais?
A coleta seletiva arrecada muito dinheiro.	Quem são os atores sociais que mais lucram com a reciclagem no Brasil? Quais são as condições de trabalho e renda média dos catadores de rua? Quais são os investimentos das prefeituras em programas de coleta seletiva? E das empresas?
Dar o exemplo de “boas práticas ambientais” é tudo o que uma pessoa pode fazer.	Possibilidades de participação. Mudanças individuais e atuação comunitária, como articulá-las. Como uma dimensão pode fomentar a outra?

ORIENTAÇÕES SOBRE O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

- O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser elaborado na forma de:
 - **Relato de experiência**: texto que descreve uma vivência/experiência, realizada ou em desenvolvimento, envolvendo o tema Resíduos sólidos e Educação Ambiental, exitosa ou não. No relato deve-se trazer uma reflexão sobre o processo educativo, ou seja, como a vivência/experiência pode contribuir com um processo de aprendizagem envolvendo a temática;
 - **Proposta de intervenção**: texto que descreve uma proposta, ou um projeto a ser executado, envolvendo uma possível ação, a fim de solucionar uma situação/problema existente, com foco em Resíduos sólidos e Educação Ambiental. A proposta/projeto deve descrever suas possíveis contribuições para um processo educativo, favorecendo aprendizagens sobre o tema.
 - **Modelo padrão** para apresentação do trabalho. Todos podem acessá-lo na plataforma Moodle.

ORIENTAÇÕES SOBRE O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

- Os interessados poderão apresentar seu relato ou proposta no último encontro **(22/06)**:
 - Link de acesso ao formulário de interessados (disponível na plataforma Moodle):
 - Nome completo;
 - Whatsapp para contato;
 - Título do seu trabalho;
 - Público alvo;
 - Breve resumo do trabalho.

ORIENTAÇÕES SOBRE O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

- Cada participante terá em torno de 5 minutos para apresentar seu trabalho;
- Caso haja muitos inscritos:
 - Critério de seleção: selecionaremos iniciativas distintas que envolvam diversidade de público.
 - **Prazo máximo** para preenchimento do formulário de interesse e para encaminhar o Trabalho de Conclusão de Curso pela plataforma Moodle: **dia 15/06.**

ENCERRAMENTO

REFORÇANDO ALGUNS AVISOS IMPORTANTES:

- Link com a Avaliação final do encontro: <https://forms.gle/xaNpGxt2QL7Ces8u8>
- Materiais complementares para leitura: disponíveis na plataforma Moodle;
- Prazo máximo para preenchimento do formulário de interesse e entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) pelo Moodle: **15/06 (sábado)**;
- Modelo padrão para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso: disponível na plataforma Moodle;
- Próximo encontro (encerramento) : **dia 22/06, sábado, às 9h**. Com as apresentações de TCC dos interessados e participação da Profa. Nathália Nascimento.



OBRIGADA!

Até o próximo encontro!

