



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**



CURSO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS FORTALECENDO AÇÕES ESCOLA & COMUNIDADE

OBJETIVOS: Contribuir para a formação de educadores, líderes comunitários e demais interessados na temática de resíduos sólidos e educação ambiental; compartilhar experiências sobre práticas desenvolvidas pelos participantes e que podem servir como referência/inspiração em outras localidades.

O curso acontecerá de forma **online, via Moodle e Google Meet**, com duração total de **30 horas** distribuídas em **4 encontros de 3 horas** (totalizando **12 horas**) e **em atividades complementares**, como leituras, interações na plataforma e elaboração de propostas de intervenção nas escolas e comunidades ou relatos de experiência (totalizando **18 horas**)

Horário dos encontros: das **9h às 12h**.

Haverá **certificado emitido pela USP**, considerando a **frequência mínima de 75%** nos encontros, o preenchimento das avaliações e a participação em todas as atividades propostas.

CURSO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS FORTALECENDO AÇÕES ESCOLA & COMUNIDADE



Todos os módulos com aulas do curso serão aos sábados , porém algumas atividades propostas durante as aulas ficarão disponíveis para serem realizadas na plataforma moodle, com os prazos de entrega. Todos os participantes terão acesso a todo o conteúdo do curso.

COMBINADOS

- Avaliação: realizada entre os encontros, por meio de preenchimento de formulário disponibilizado ao final de cada encontro;
- Dúvidas: colocar no chat para serem retomadas no final da apresentação;
- Uso da palavra: levantar a 'mãozinha' e aguardar o momento de fala;
- Comunicação entre participantes e equipe organizadora: email earsec2024@gmail.com;
- Gravações dos encontros: disponível no moodle;
- Sugestão de conteúdo complementar: A equipe de organização disponibilizará, no moodle, os materiais para acesso dos participantes. Caso algum participante queira compartilhar conteúdos de interesse de todos, deverá encaminhá-lo para o email earsec2024@gmail.com e a organização do curso disponibilizará no moodle.

Respeito aos horários e retorno do intervalo (10min.).

USP Recicla

VIVÊNCIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Orientadores: Prof. Dr. Evaristo Marzabal Neves e Profa. Dra. Taitiâny Bonzanini

Equipe atual

2024/1



Taitiâny Bonzanini
Orientadora



Ana Meira
Colaboradora



Catarina Campos
Engenharia Florestal
2º ano



Haiany Fonseca
Ciências Biológicas
2º ano



Lara Santos
Gestão Ambiental
2º ano



O USP Recicla é um Programa institucional da Universidade de São Paulo (USP), criado em 1994, voltado à gestão de resíduos sólidos, educação ambiental e formação de pessoas. Está vinculado à Superintendência de Gestão Ambiental da USP



“Vivências em Educação Ambiental e Resíduos Sólidos” é um projeto do USP Recicla campus Piracicaba (ESALQ) que realiza ações de educação ambiental em resíduos sólidos com alunos e professores da rede pública de ensino básico e outras instituições.

Atividades desenvolvidas pelo projeto

Vivências em EA

REUNIÕES SEMANAIS



Participação de reuniões semanais do Programa USP Recicla e reuniões com a equipe do projeto.

ROTA DOS RESÍDUOS



Visitas educativas, em parceria com o Grupo Multidisciplinar de Educação Ambiental

ATENDIMENTO NAS ESCOLAS



Atendimento presencial à Escolas Municipais de Piracicaba

FORMAÇÃO DE PROFESSORES



Curso de formação online e presencial para professores sobre sustentabilidade



PREFEITURA DE
Piracicaba
TRABALHO SÉRIO

SME
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DE
Piracicaba
SIMAP

SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE



GMEA

**Grupo Multidisciplinar de Educação
Ambiental de Piracicaba**

REPRESENTANTES

2024/1



Kelly Monaco Coletti

**Assessora de projetos pedagógicos em
Educação Ambiental
Secretaria de Educação de Piracicaba**



Keyla C. Boralli Benoti

**Formadora de Educação Ambiental
Atual coordenadora do GMEA
Secretaria de Educação de Piracicaba**



Laís F. de Camargo

**Educadora Ambiental
Núcleo de Educação Ambiental
Secretaria de Infraestrutura e Meio
Ambiente de Piracicaba**



O Grupo Multidisciplinar de Educação Ambiental (GMEA) é uma instância deliberativa e executiva, criada a partir da Política Municipal de Educação Ambiental (PMEA) – Lei municipal nº 6.922/2010 e regulamentada pelo Decreto nº 14.611/2012, composta por representantes do poder público e da sociedade civil. Dentre suas atribuições, o GMEA deve contribuir nas discussões de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, articular, acompanhar e avaliar as ações dos planos, programas e projetos de educação ambiental realizados no município de Piracicaba/SP.

Coordena o Grupo Multidisciplinar de Educação Ambiental e possui uma equipe de formação em educação ambiental para contribuir com a formação de professores nessa área e na assessoria de projetos realizados pelas escolas municipais.



PREFEITURA DE
Piracicaba
TRABALHO SÉRIO
SME
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

O NEA foi criado em 1996 na Secretaria Municipal de Infraestrutura Meio Ambiente de Piracicaba – SIMAP;

São objetivos do NEA:

- O planejamento e a execução de projetos, programas e intervenções educadoras que fortalecem os programas e serviços da SIMAP;
- A formação de pessoas em educação ambiental e
- A articulação entre instituições, para a otimização e estabelecimento de parcerias em projetos de educação ambiental no município.

Espaços educadores que o NEA atua:

Zoológico de Piracicaba

Parque do Mirante

Jardim Botânico de Piracicaba

Viveiro Municipal de Mudanças

Estação Experimental de Tupi - Horto de Tupi

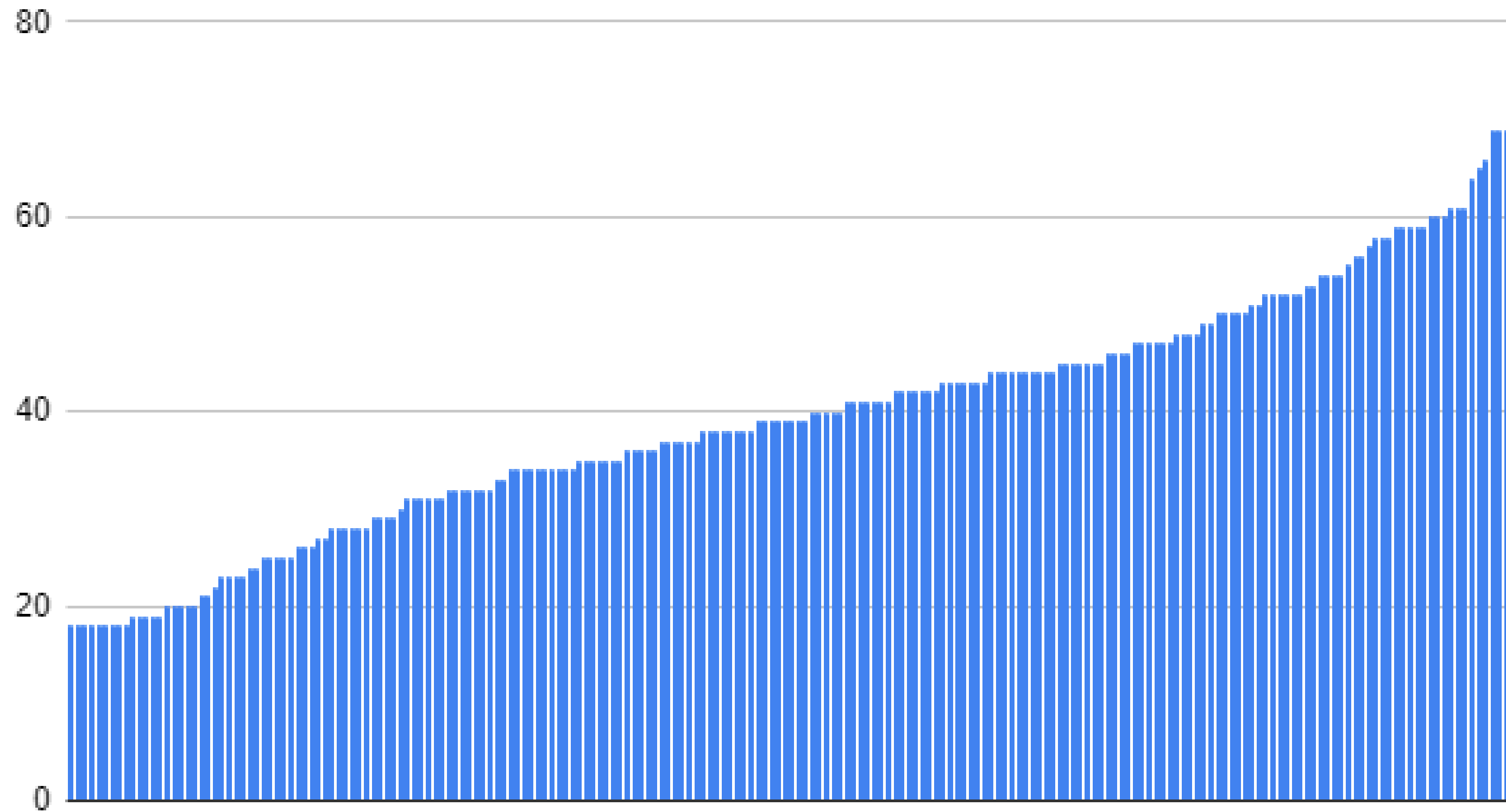


Perfil dos participantes

Estudantes, professores, técnicos de laboratório, engenheiros, agricultores, agentes de educação ambiental, servidores públicos, farmaceuticos, biólogos, artistas, arquitetos, sindicatos, dentistas, micro empresários, diretores, coordenadores, escrituários, jornalistas, consultores, analistas, neuropsicopedagogos, psicólogos, personal trainer.

Perfil dos participantes

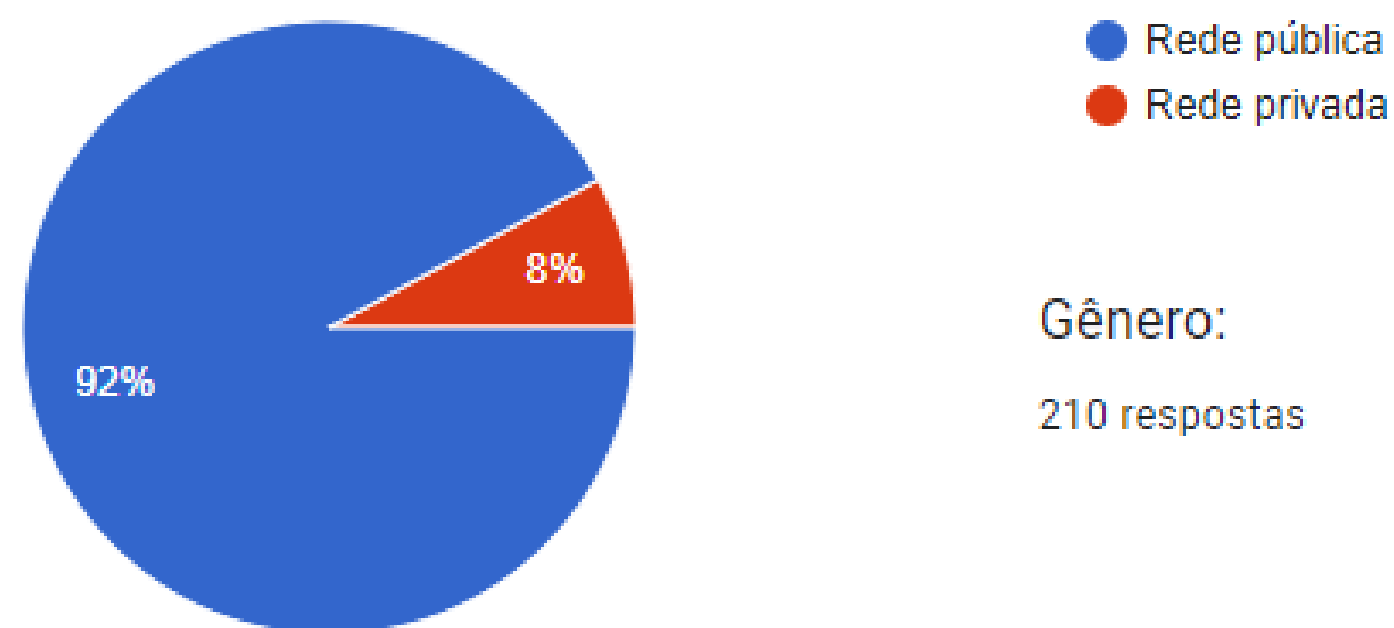
Idade (18 até 69 anos)



Perfil dos participantes

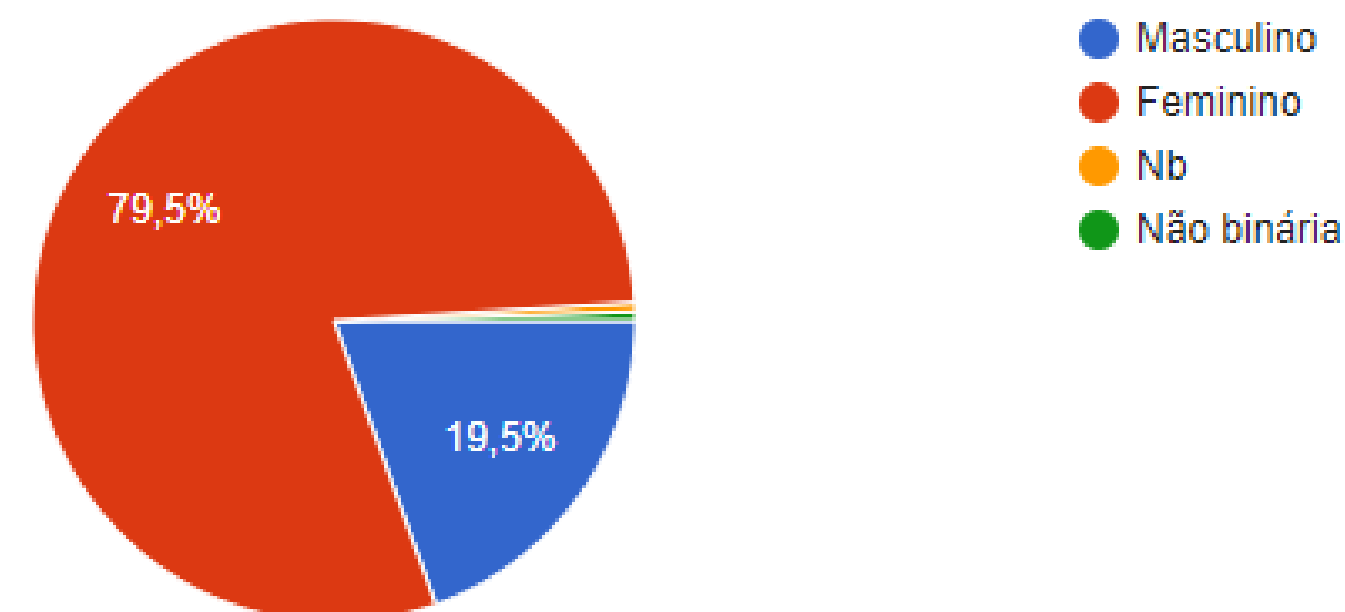
Caso seja professor(a), é:

125 respostas

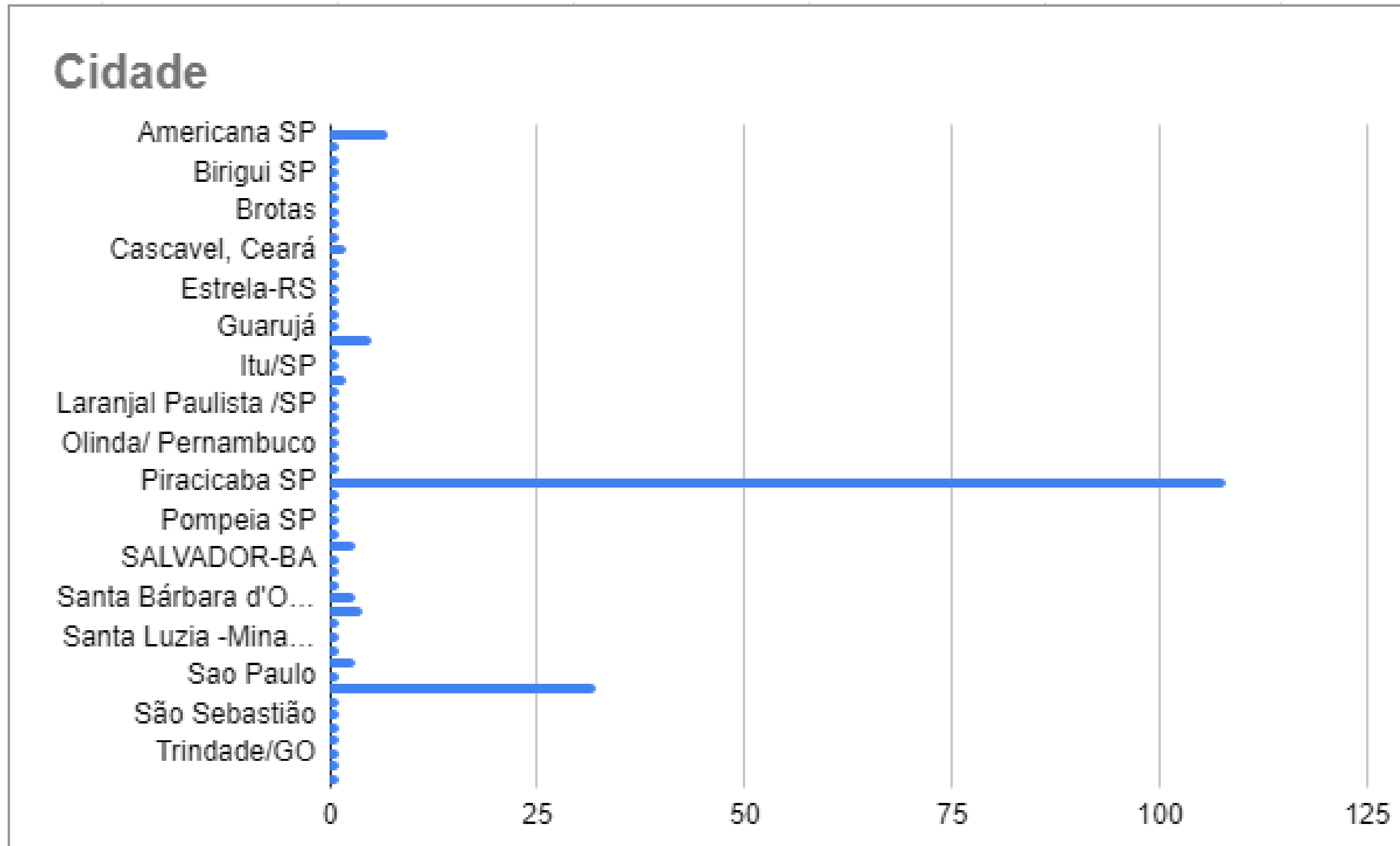


Gênero:

210 respostas



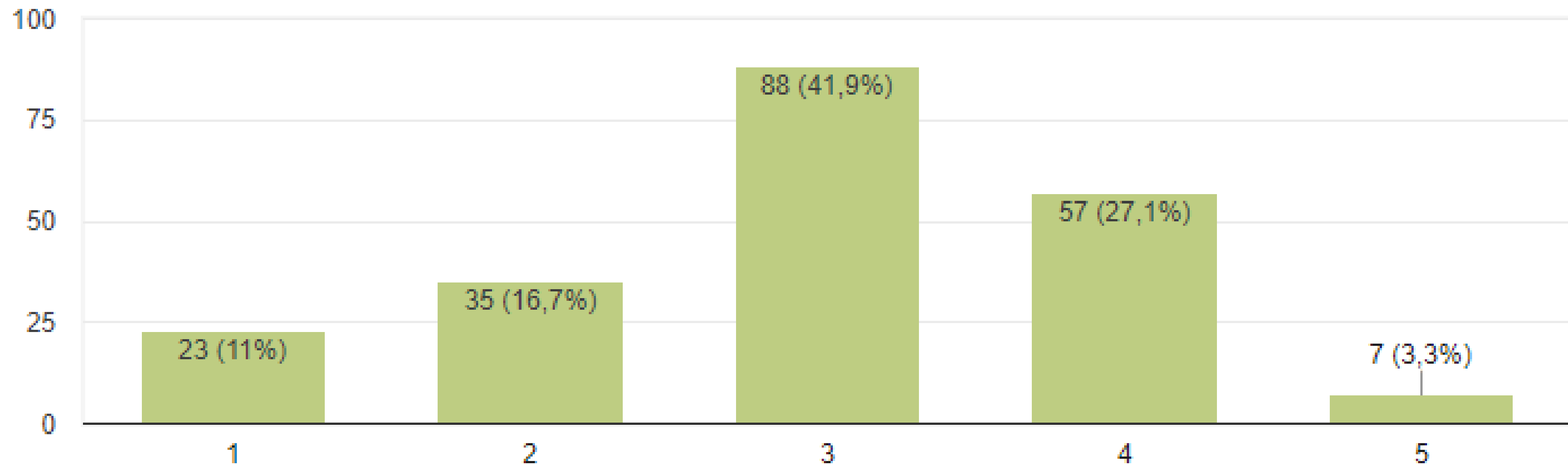
Perfil dos participantes



Perfil dos participantes

Numa escala de 1 a 5, qual seu conhecimento sobre resíduos sólidos?

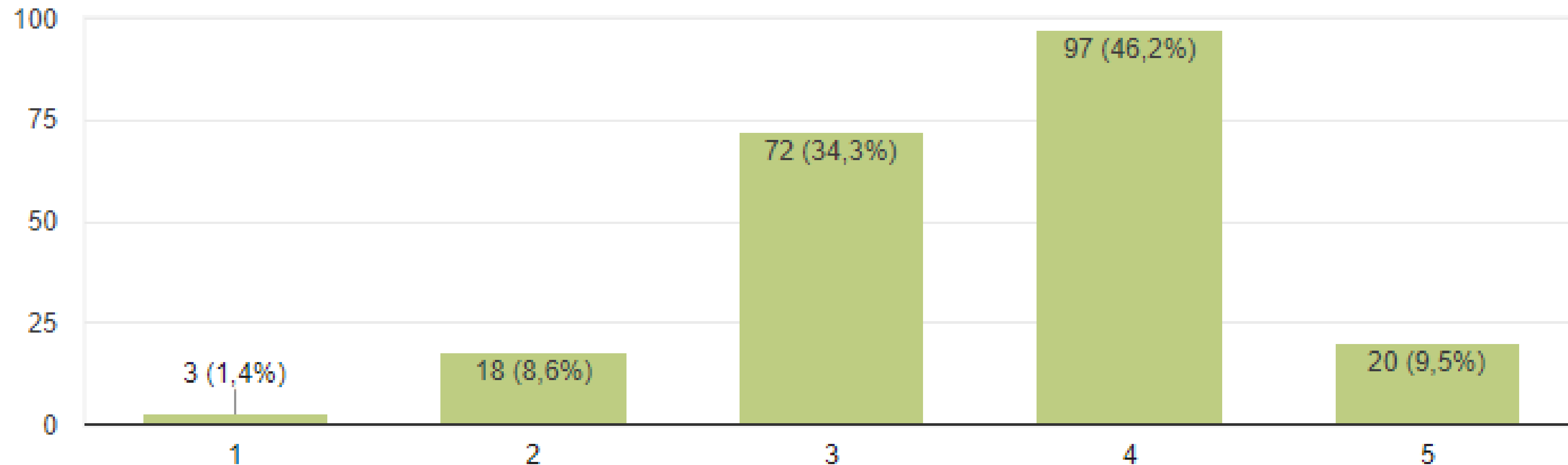
210 respostas



Perfil dos participantes

Numa escala de 1 a 5, qual seu conhecimento sobre sustentabilidade e consumo consciente?

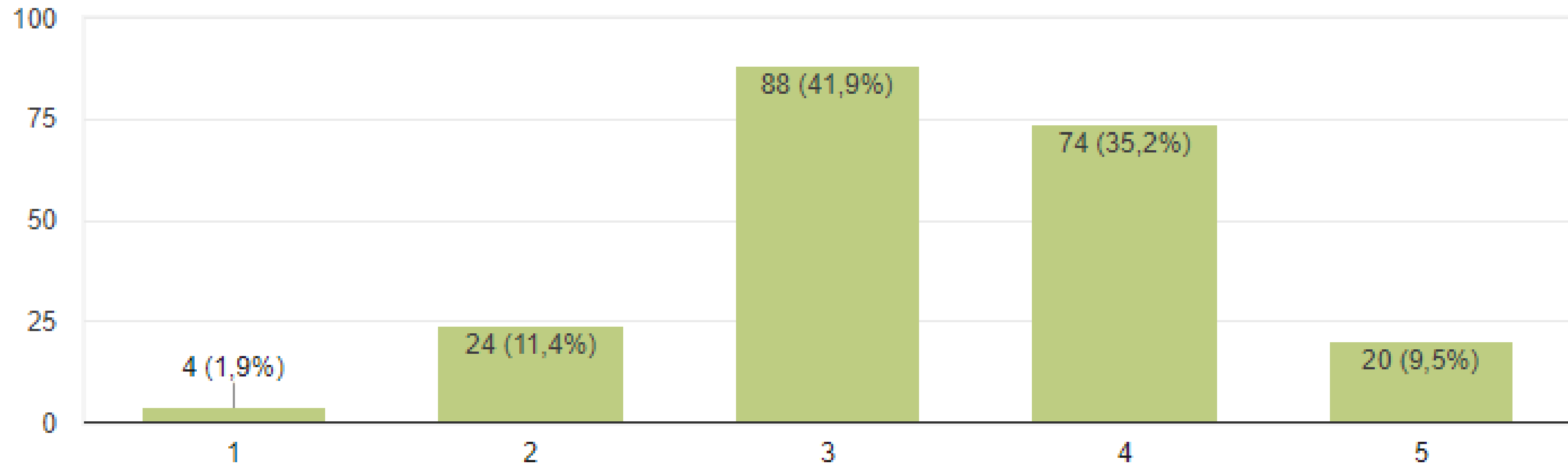
210 respostas



Perfil dos participantes

Numa escala de 1 a 5, qual seu conhecimento sobre Educação Ambiental?

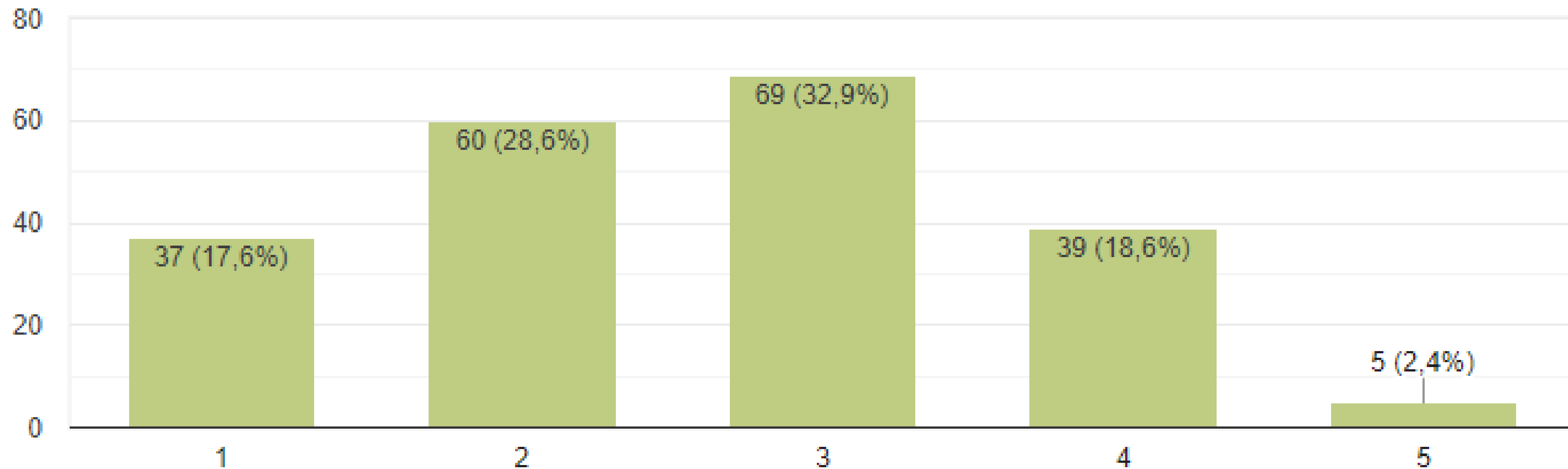
210 respostas



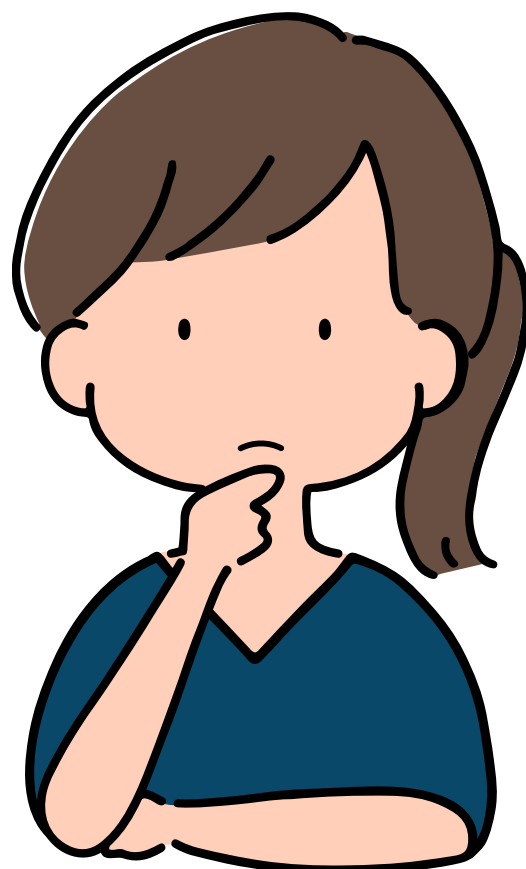
Perfil dos participantes

Numa escala de 1 a 5 qual seu conhecimento sobre políticas públicas relacionadas à gestão de resíduos sólidos?

210 respostas



**Qual/is palavra/s
conecta/m educação
ambiental e resíduos
sólidos?**

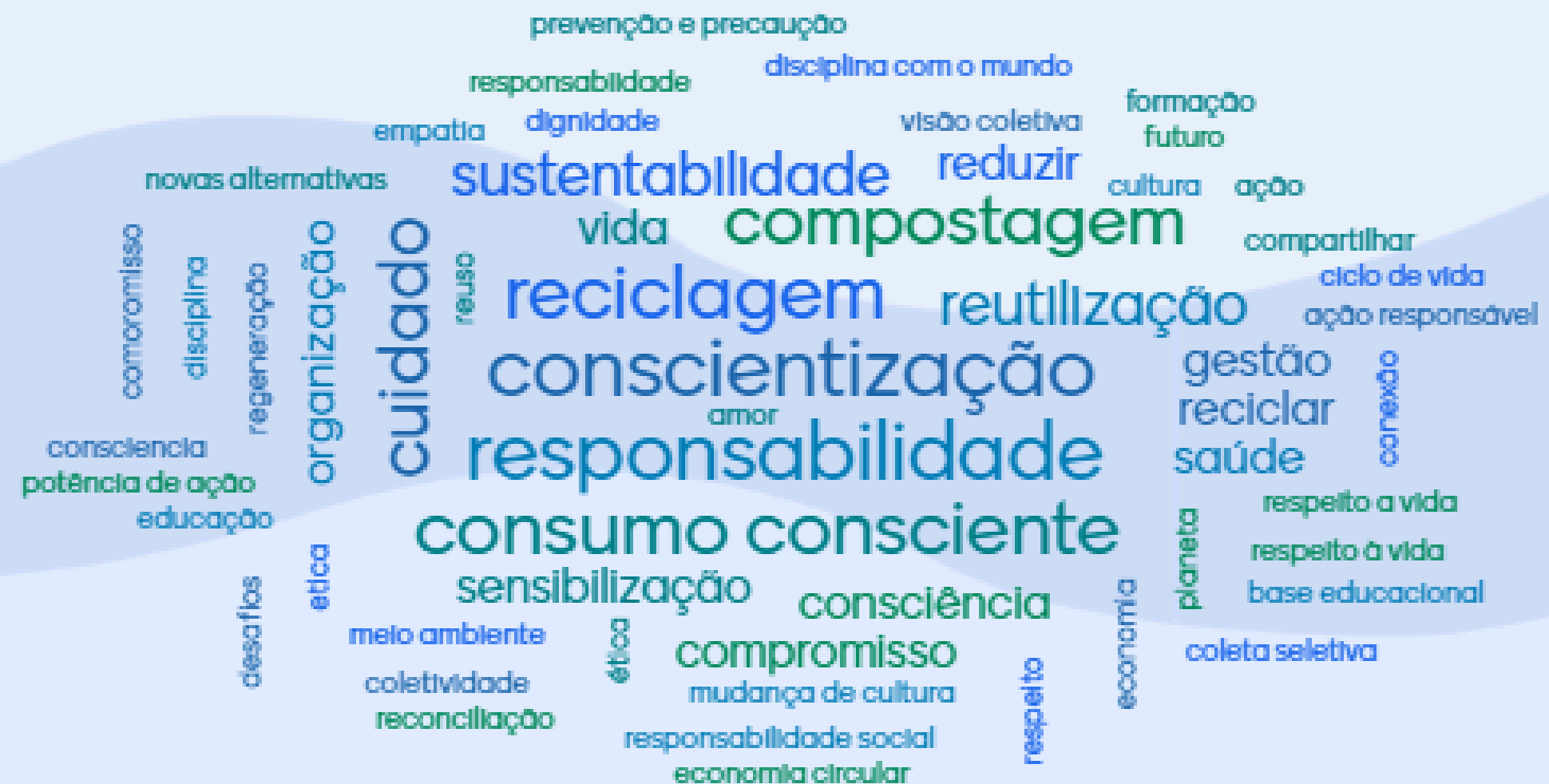


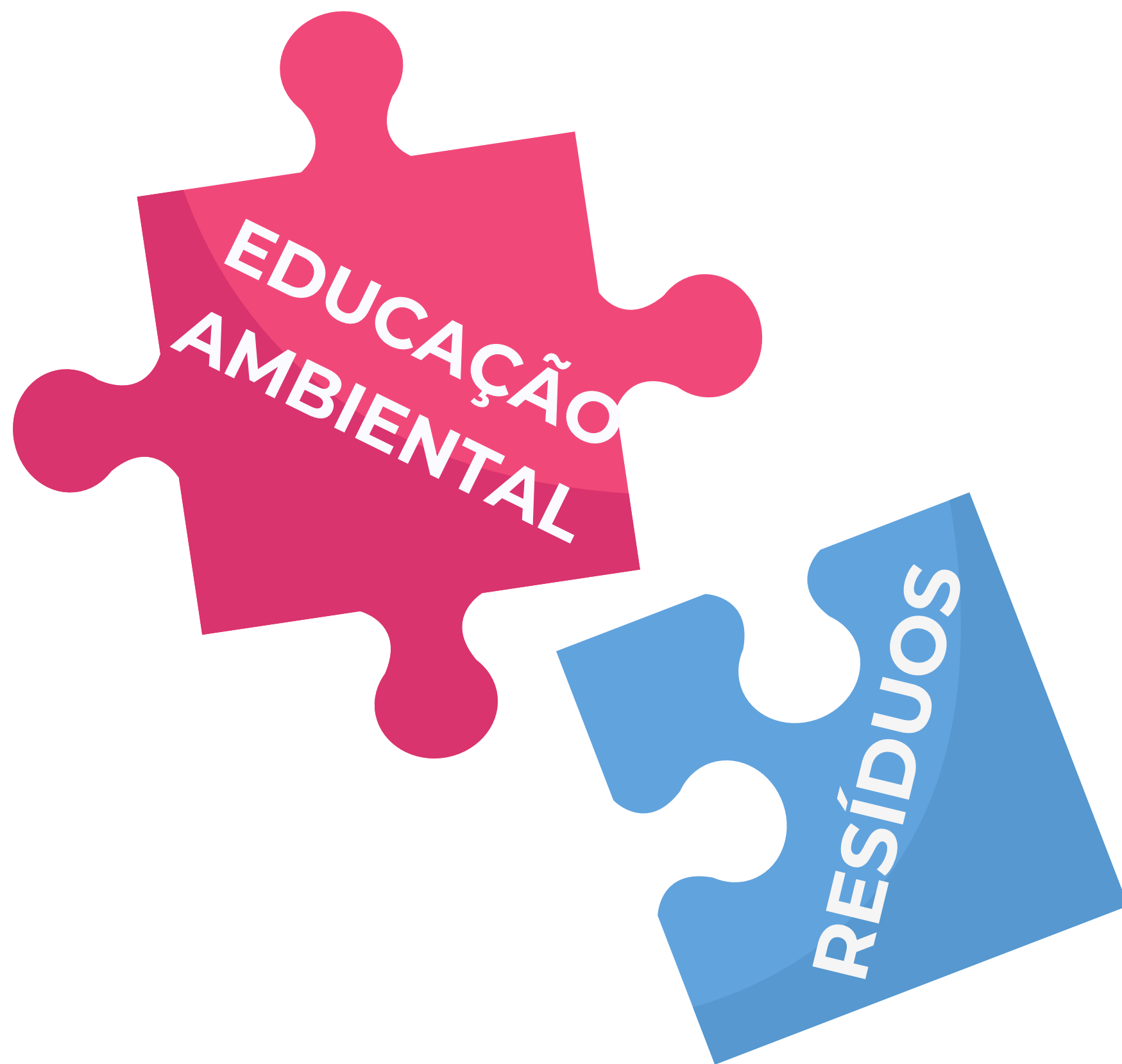
<https://www.menti.com/alnfe12fg2m6>

NUVEM DE PALAVRAS

Qual/is palavra/s conecta/m educação ambiental e resíduos sólidos?

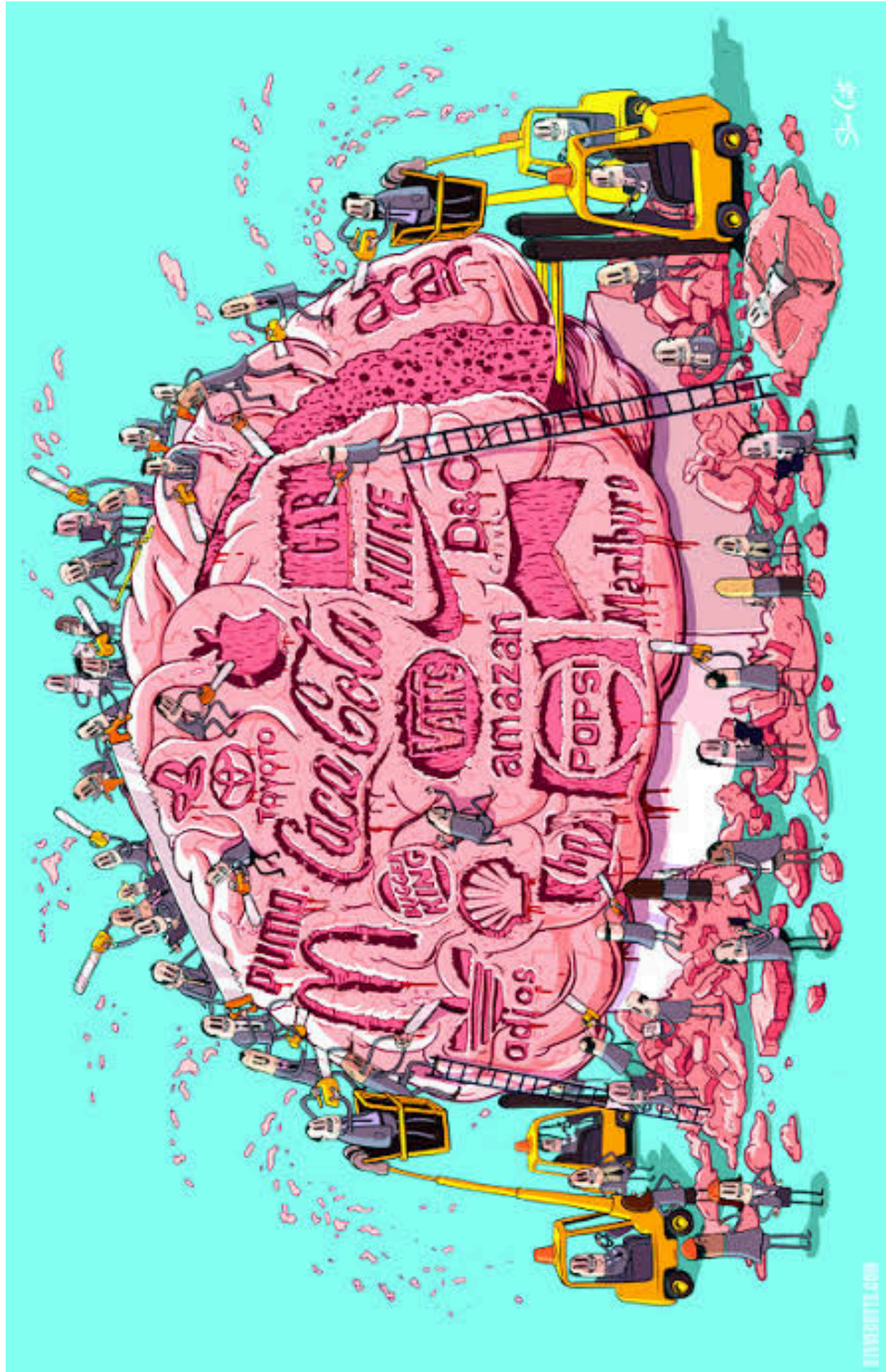
93 responses





Por que conectá-los é importante?





Não temos
tempo a perder.

Precisamos agir já!

dia da
S o b r e c a r g a
da Terra . 2023

Data de 2023:
02 de agosto

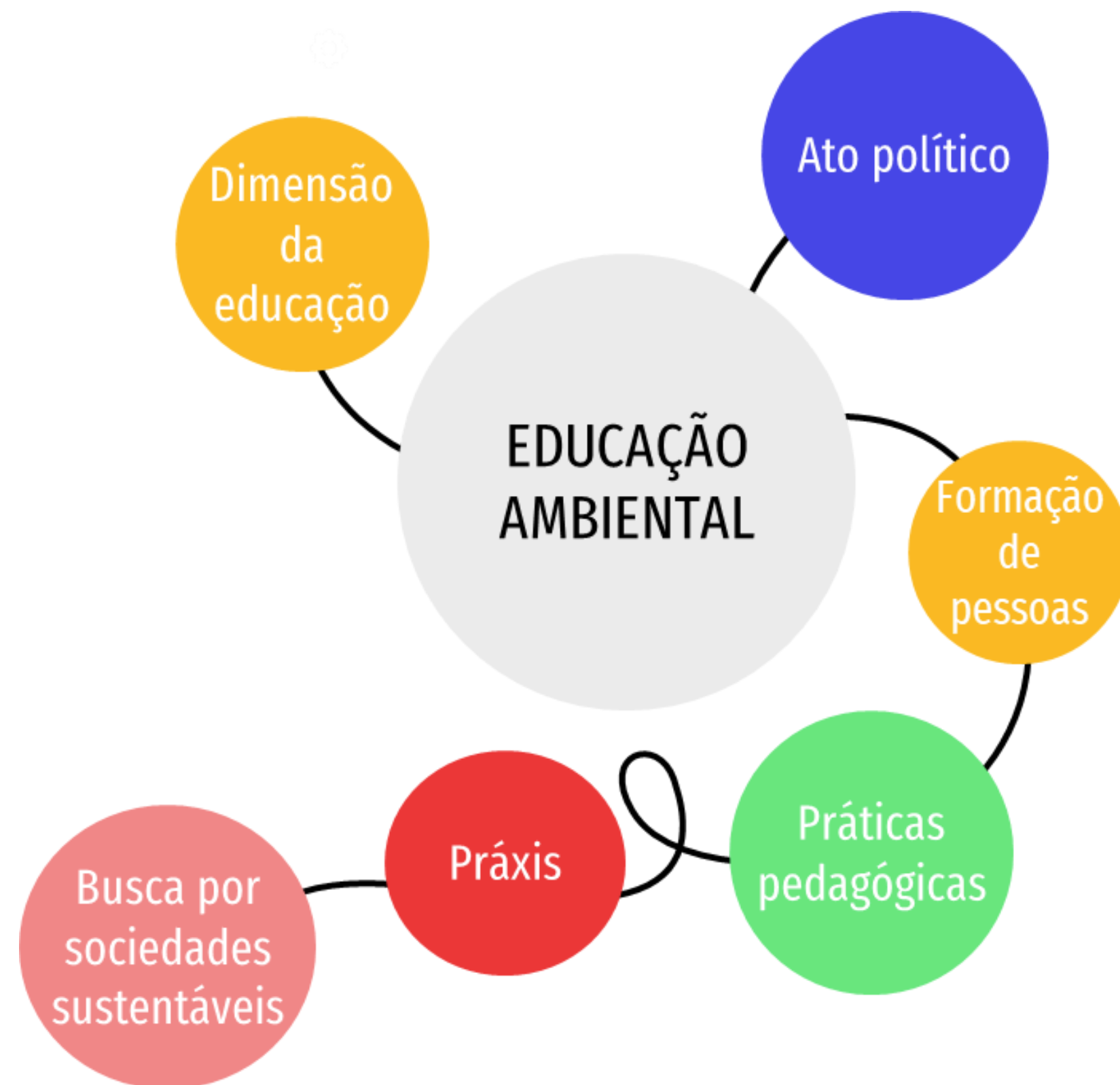




CONCEITUANDO...

Política Nacional de Educação Ambiental - Lei Federal nº 9.795/99

É um processo de aprendizagem permanente que visa a formação de pessoas com consciência local e planetária, num processo de mútua aprendizagem, por meio de práticas dialógicas que promovem o olhar crítico à realidade, a mudança de atitudes e valores, o respeito e consciência ética sobre todas as formas de vida humanas e não humanas do Planeta Terra.



CONCEITUANDO...



REJEITOS

São resíduos que, depois de esgotadas todas as possibilidades tratamento e recuperação, não apresentam outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.



RESÍDUOS

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade que ainda possui valor



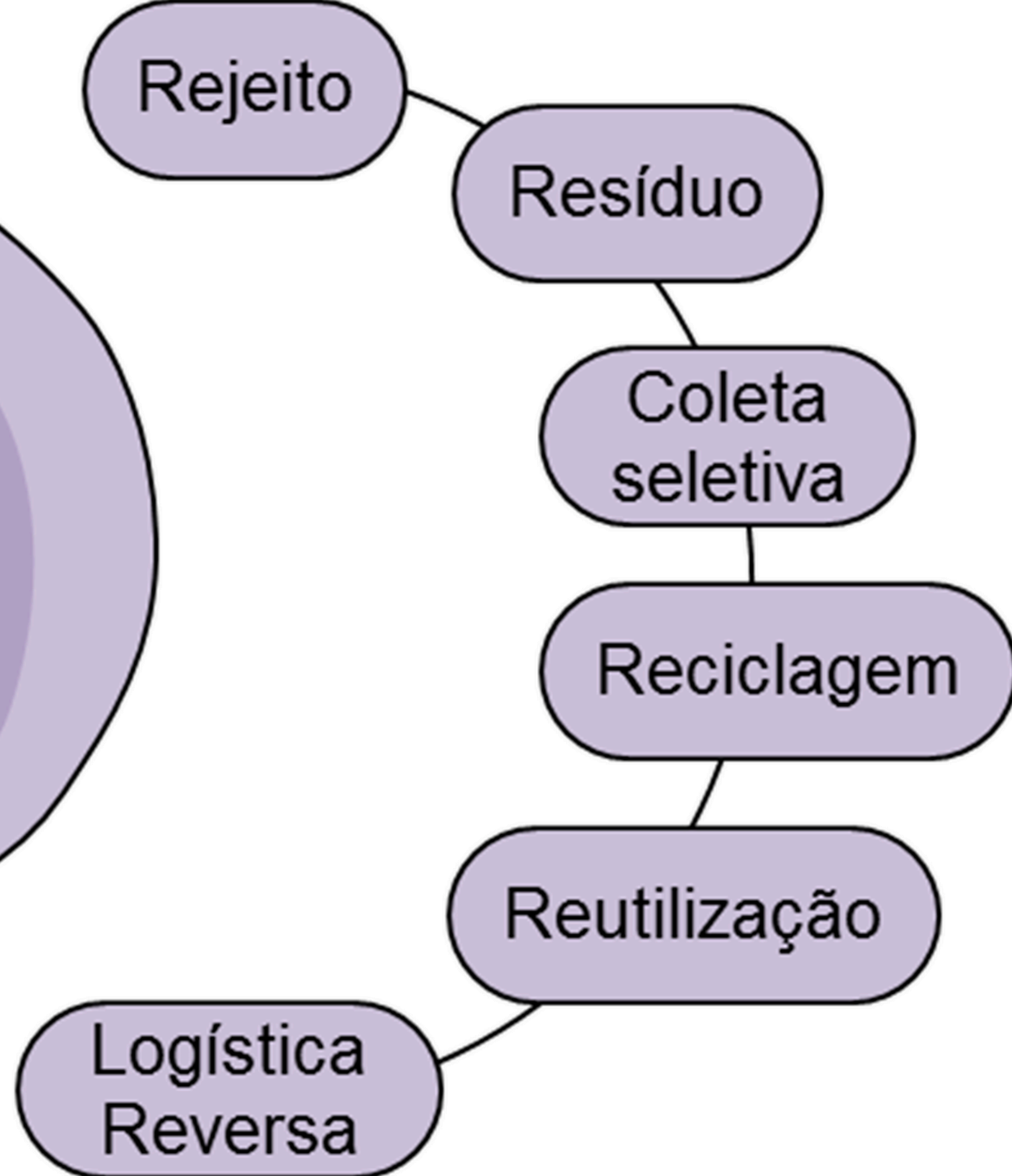
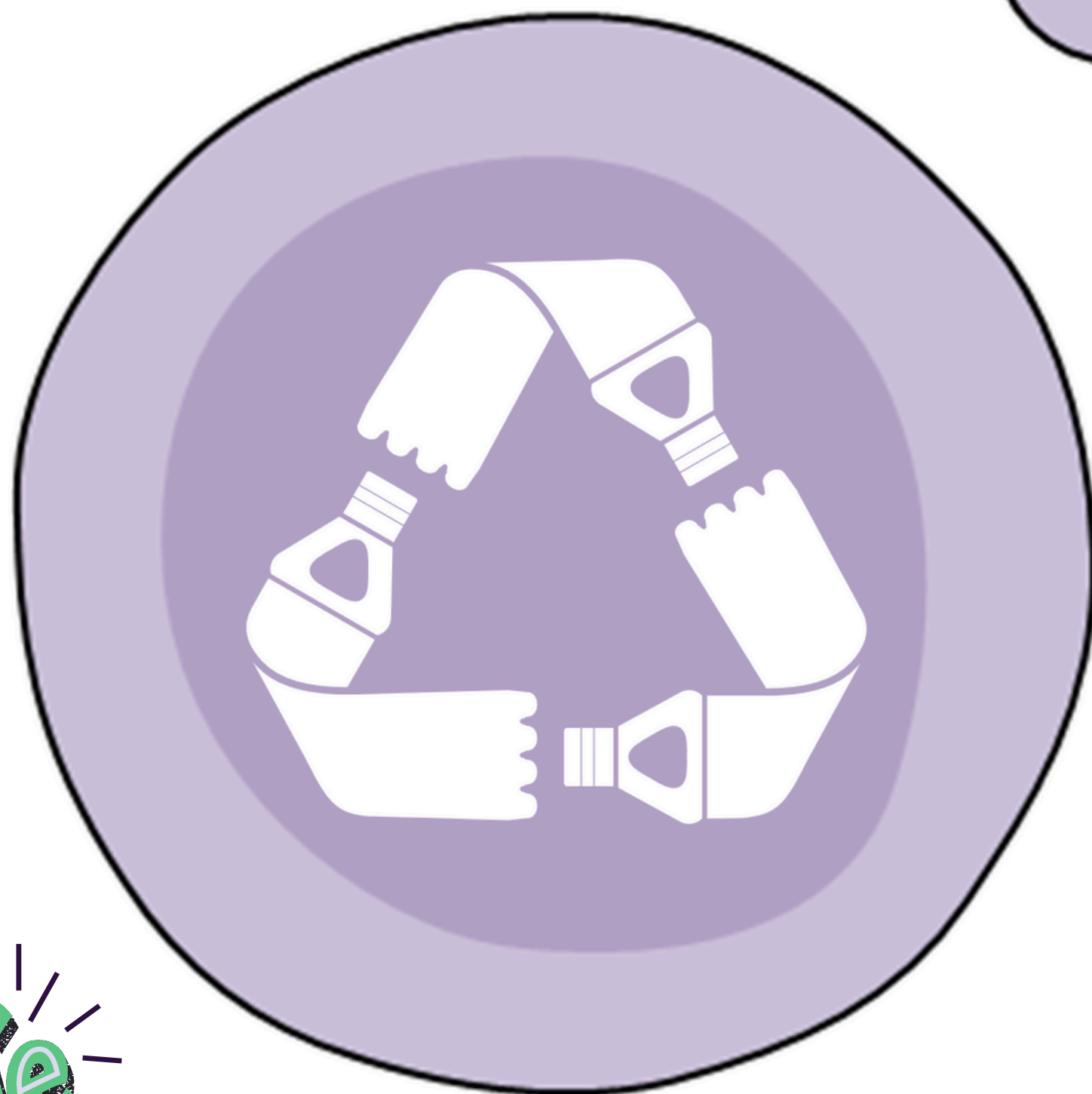


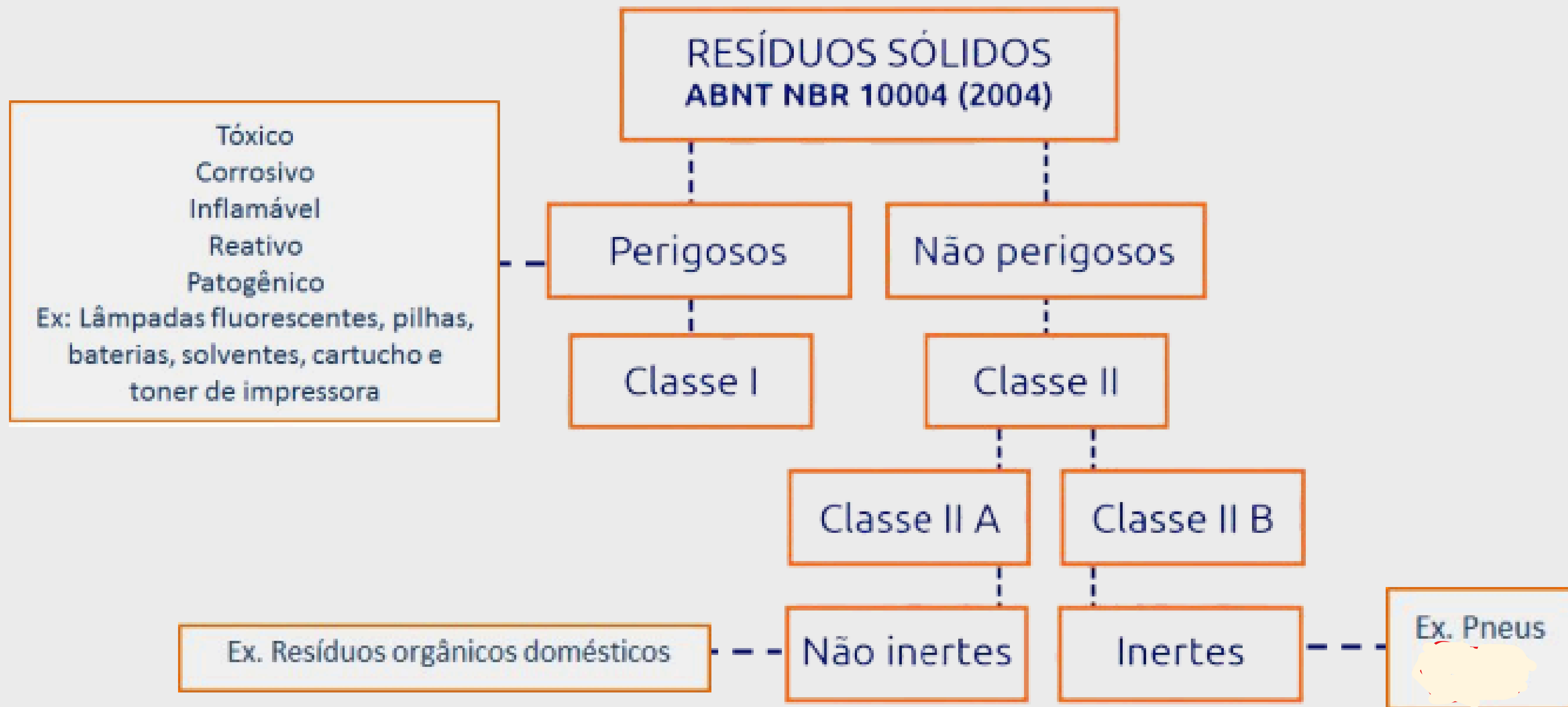
A palavra “lixo” tem suas raízes na Idade Média, quando era usada para descrever objetos quebrados ou inúteis. O termo é derivado do latim “lictum”, que significa “restos, sobras”. A partir daí, a palavra evoluiu e adquiriu um significado mais amplo, incluindo todos os tipos de resíduos e descartes gerados pela sociedade.

CONCEITUANDO...



REDUCE
REUSE
RECYCLE







CONCEITUANDO...

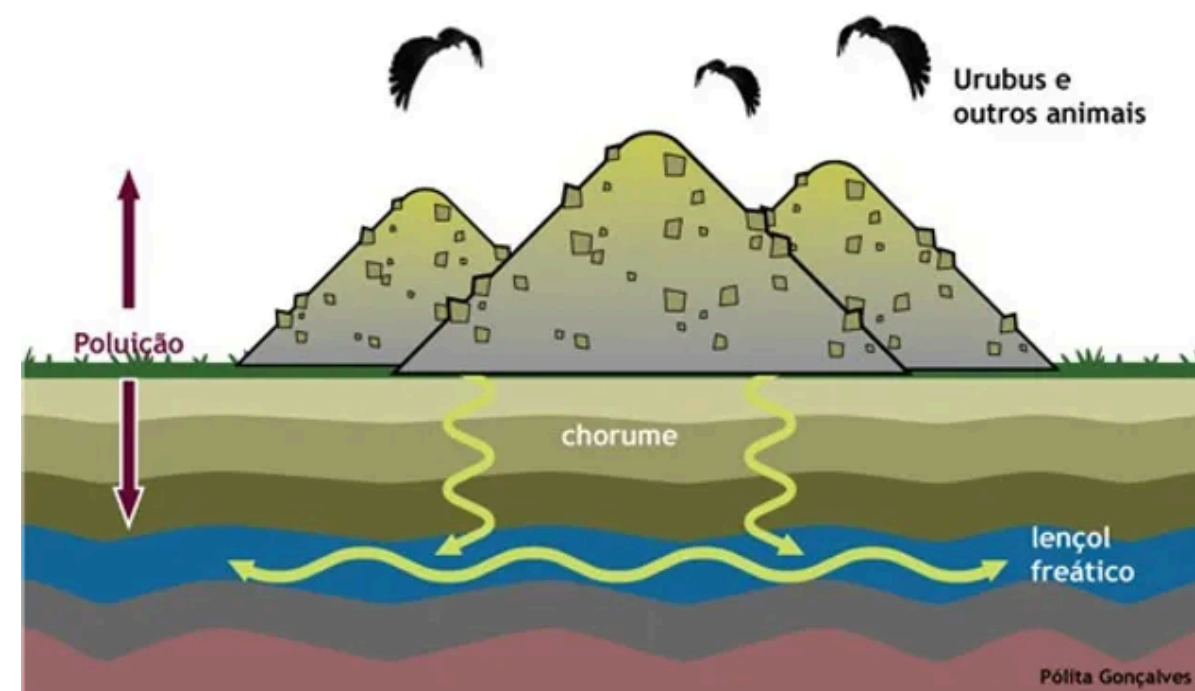
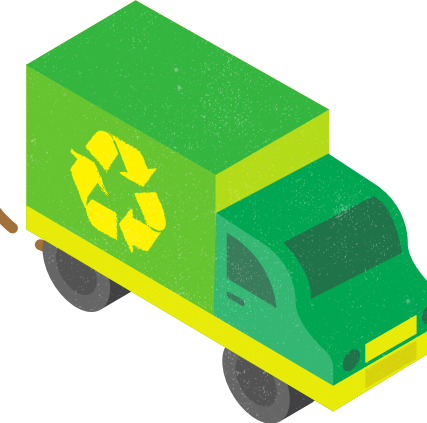
Destinação final ambientalmente adequada

inclui a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

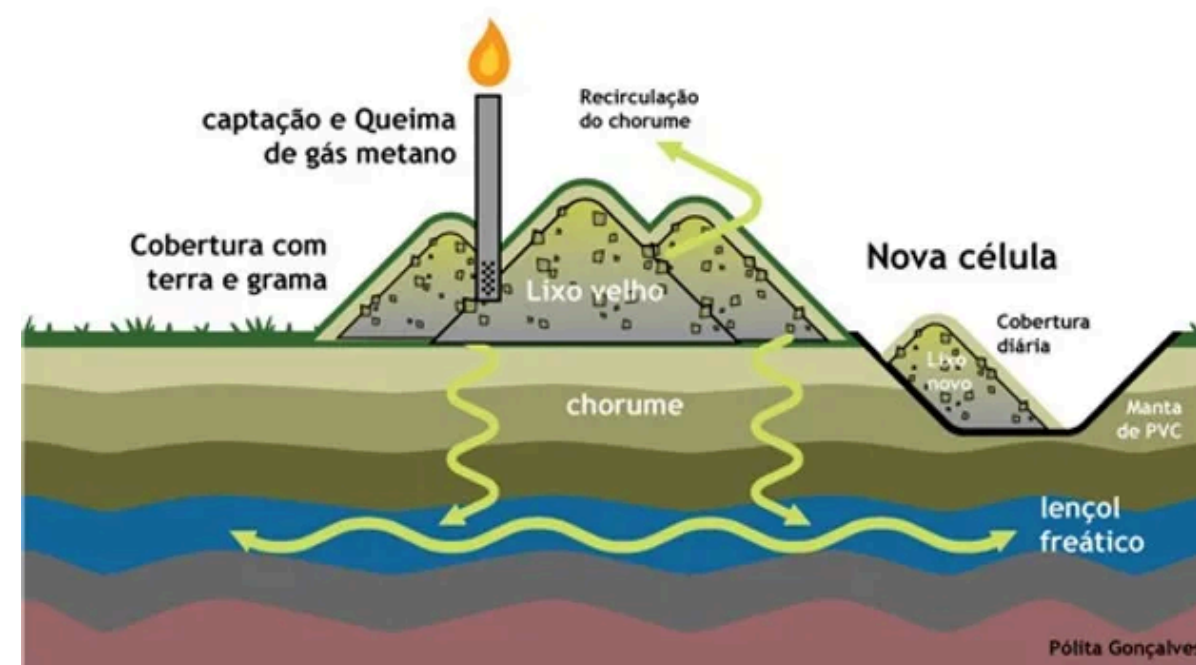
Disposição final ambientalmente adequada

distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

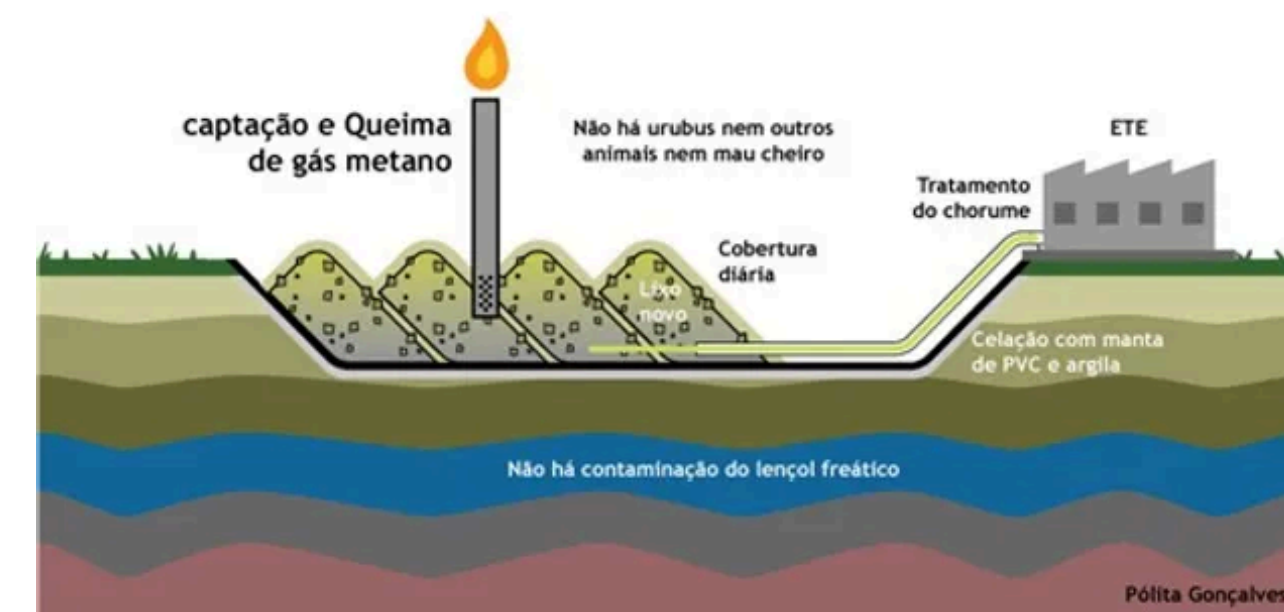
CAMINHO DOS RESÍDUOS



LIXÃO



ATERRO CONTROLADO



ATERRO SANITÁRIO

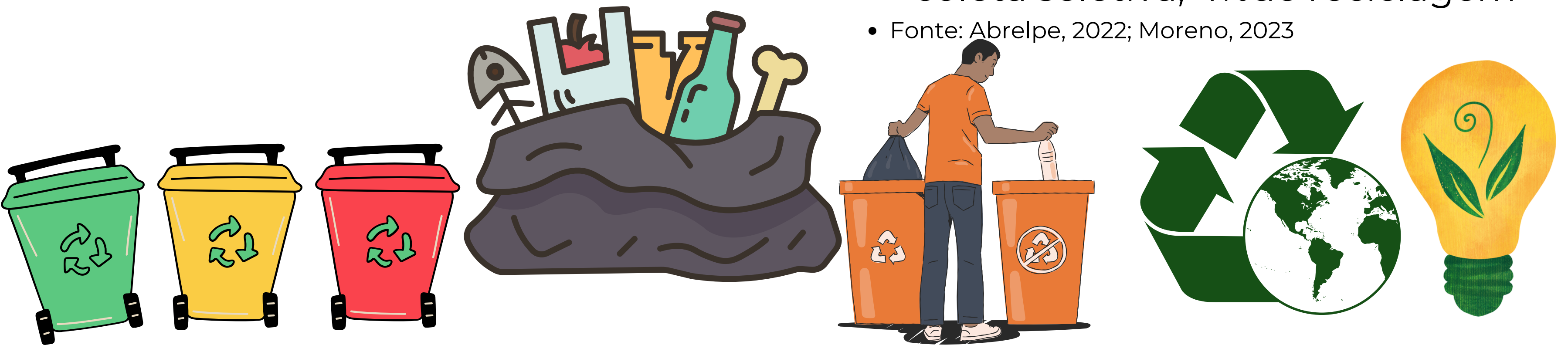
Por que precisamos tratar adequadamente nossos resíduos?

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NO MUNDO

- 2,8 bilhões de ton. resíduos/ano
- Projeção de aumento em 80% até 2050
- Fonte: Boehm, 2024.

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NO BRASIL

- 82 milhões de ton/ano
- 381 kg/pessoa/ano
- 75% das regiões indicam iniciativa de coleta seletiva; 4% de reciclagem
- Fonte: Abrelpe, 2022; Moreno, 2023





- 400 milhões de ton. de plástico são produzidos no mundo.
- aproximadamente 57 kg de plástico/hab.
- 350 milhões de ton. de plástico viram resíduos/ano.
- Fonte: Fernanda Bastos, 2023.



Fonte: Science Advance, 2024. Disponível em <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adj8275>

Mas, será que só o descarte correto é suficiente para a questão dos resíduos?





Consciente Coletivo 07/10 - Impactos do Consumo



Share



Watch on  YouTube

CONSUMO CONSCIENTE

O QUE É?

Abordagem que visa reduzir o impacto ambiental e social das nossas escolhas de consumo, considerando todo o ciclo de vida dos produtos e serviços

COMO PRATICAR?

-  Adotar no seu cotidiano as 6 perguntas do consumo consciente
-  Consumir somente o necessário, sem exageros;
-  Se possível, busque doar, ao invés de descartar;
-  Quando descartar, buscar a destinação mais adequada possível;
-  Buscar consumir de empresas socioambientalmente responsáveis;
-  Consuma de produtores locais



- 1.** REDUZIR: Repensar e até recusar a compra de determinado produto são exemplos desse “R”
- 2.** REUTILIZAR: Utilizar várias vezes a mesma embalagem e aproveitar sobras de materiais para outras atividades, são dicas de reutilização
- 3.** RECICLAR Transformar o resíduo antes inútil em matérias-primas ou novos produtos. A reciclagem permite uma diminuição da exploração dos recursos naturais, reduz o consumo de energia, o volume de material descartado e a poluição do globo terrestre.



DICAS DE REDUÇÃO

- Levar sacolas retornáveis às compras;
- Aproveitar ao máximo os alimentos, incluindo suas cascas, talos, folhas e sementes;
- Imprimir frente e verso;
- Comprar apenas o necessário;
- Optar por produtos com menos embalagens;
- Optar por produtos duráveis;
- Utilizar copos ou canecas duráveis;
- Utilizar produtos que tenham refil.





DICAS DE REUTILIZAÇÃO

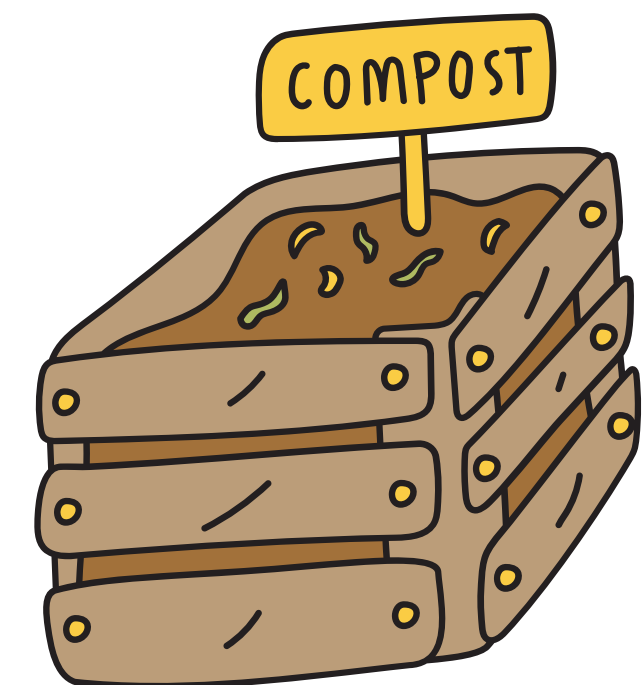
- Doar, trocar, reformar ou vender objetos como roupas, móveis, aparelhos eletroeletrônicos, brinquedos e livros;
- Utilizar novamente embalagens;
- Utilizar o verso dos papéis para rascunho.

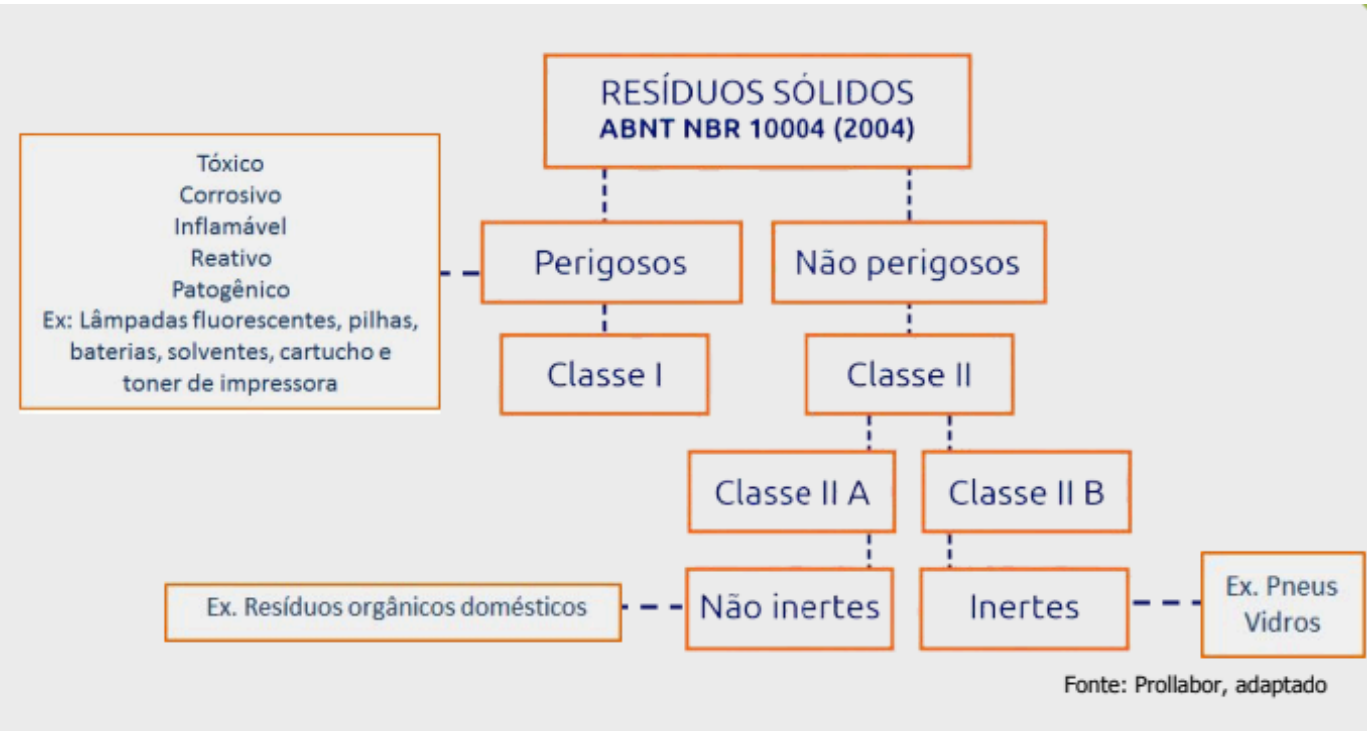


DICAS DE RECICLAGEM



- Separar os materiais em 3 frações (recicláveis, orgânicos e rejeitos)
- Implementar composteiras;
- Preferir comprar materiais reciclados
- Preferir produtos com embalagens que possam ser recicladas.





Medicamentos usados e vencidos



Lâmpadas



Agrotóxicos e seus resíduos



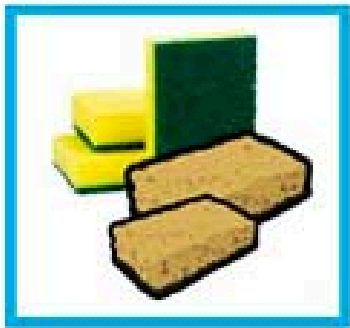
Pilhas e baterias



Pneus



Produtos eletrônicos



Esponjas de limpeza

SIMAP / Menu

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
DE PIRACICABA / SP.

simap

POLÍTICAS PÚBLICAS

Conjuntos de programas, ações e decisões tomadas pelos governos (nacionais, estaduais ou municipais) com a participação, direta ou indireta, de entes públicos ou privados que visam assegurar determinado direito de cidadania para vários grupos da sociedade ou para determinado segmento social, cultural, étnico ou econômico (Politize, 2016)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS



Se quisermos ter menos lixo, precisamos rever o nosso paradigma humano de felicidade.

Menos lixo significa:

Mais qualidade, menos quantidade;

Mais cultura, menos símbolos de status;

mais animação, menos tecnologias de diversão,

Mais esporte, menos artigos esportivos;

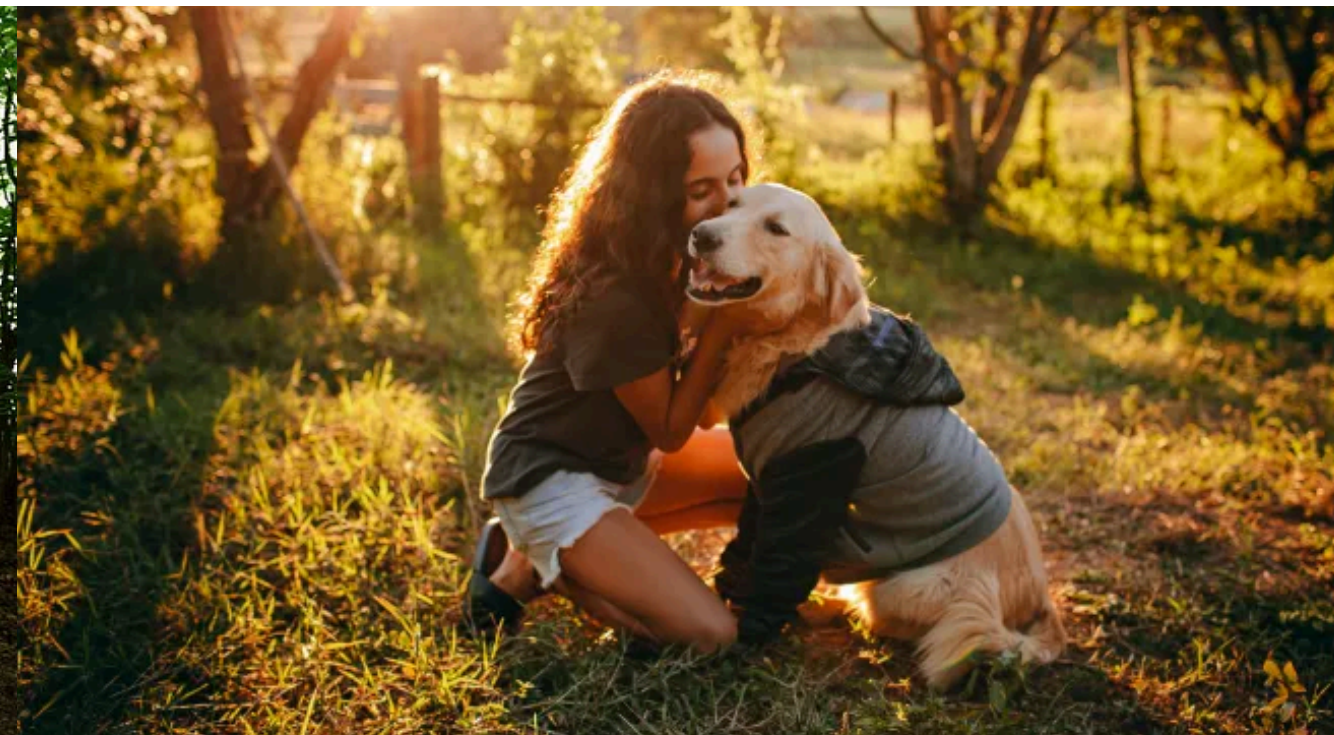
Mais tempo para as crianças, menos dinheiro trocado;

Mais doçura, menos chocolate;

Mais charme, menos maquiagem

Mais amor e carinho, menos presentes, menos embrulhos, menos lixo...

(Gerard Gilrainer, 1992)





REFERÊNCIAS

ABRELPE. Panorama de Resíduos Sólidos. 2022. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2022/>Acesso em abr. de 2024.

Política Nacional de Educação Ambiental - Lei Federal nº 9795/99. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em 10 abr. de 2024.

Trilho Ambiental, 2019. Entenda as diferenças entre lixão, aterro controlado e aterro sanitário. Disponível em: <https://www.trilhoambiental.org/post/entenda-as-diferen%C3%A7as-entre-lix%C3%A3o-aterro-controlado-e-aterro-sanit%C3%A1rio>

Camila Boehm, 2024. Geração de lixo no mundo pode chegar a 3,8 bi de toneladas em 2050. Agência Brasil. Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-02/geracao-de-lixo-no-mundo-pode-chegar-38-bi-de-toneladas-em-2050#:~:text=ouvir%3A,ano%20para%203%2C8%20bilh%C3%B5es>.

Sayonara Moreno, 2023. Brasil gera cerca de 80 milhões de toneladas de resíduos por ano. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2023-04/brasil-gera-cerca-de-80-milhoes-de-toneladas-de-residuos-por-ano>

Fernanda Bastos, 2023. Poluição plástica: 350 milhões de toneladas viram resíduos a cada ano. Revista Exame. Disponível em: <https://exame.com/esg/impacto-da-poluicao-plastica-no-mundo-e-medido-em-estudo-do-credit-suisse/>

Politize. Políticas Públicas: o que são e para que servem? 2016. Disponível em: https://www.politize.com.br/politicas-publicas/?https://www.politize.com.br/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwudexBhDKARIsAI-GWYXCuHSoel0qWUpNtB22at33yqtsR-sTtyM-IRx_XAtuP0wivEjOTiQaAiwqEALw_wcB

ATIVIDADE À DISTÂNCIA

Quais políticas públicas municipais sobre resíduos sólidos e educação ambiental existem no seu município?

Pesquisar sobre elas e relatar no fórum uma percepção do processo de busca e de leitura dos textos



Prazo:
17/05/2024

 CONTINUAMOS NO PRÓXIMO ENCONTRO...

Data: 18/05/2024
Horário: 9h



QR CODE PARA AVALIAÇÃO DO 1º ENCONTRO



*LINK DO FORMULÁRIO NO CHAT



OBRIGADA!

Até o próximo encontro!

