



ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL AUGUSTO  
GUILHERME GAEDICKE

## **Separação do lixo na Alemanha: o que podemos aprender com esse país?**

Nova Petrópolis, agosto de 2019.

## **Pesquisadores**

Alunos da turma 61 da E.M.E.F Augusto Guilherme Gaedicke – Nova Petrópolis

Alexandre Ross

Ana Clara Fraga

Arthur Kenai Mathieu Prates

Clara Gehrke Ackermann

Felipe Bicudo dos Santos

Guilherme Cristian Grade

Gustavo Henrique da Silva

Hellen Beatriz Fantoni Barbosa

Kamila Fritzen Vieira

Katerine Bervian Ackermann

Keizyon Wandryell Nascimento Vieira

Luan Alves Brito

Manuely Aparecida Barbosa Rodrigues

Rayane Raquel Kohler

Riquelme Lemos dos Santos

Saraeli da Luz Dutra

Stefani Hubner Silva

Thais Falchetti

Yuri Israel Stein da Conceição

Professora: Marisa Andrea Kalkmann

## **Tema**

Separação do lixo Brasil x Alemanha.

## **Pergunta norteadora**

O que podemos aprender sobre o sistema de separação do lixo na Alemanha?

## **Hipóteses**

- Os alemães são bem organizados em relação à separação do lixo, por isso podemos aprender muito com eles.
- Podemos proibir as sacolas plásticas nos mercados do município.
- Devemos nos preocupar mais com a coleta do lixo. Respeitar os dias para colocar o lixo na rua.
- Ter em cada bairro containers para a separação correta do lixo.
- Aplicar multas nos moradores que não respeitam a separação e coleta do lixo.

## **Objetivo geral**

Conhecer o sistema de separação e coleta de lixo da Alemanha, para assim conseguir apresentar sugestões de melhora no município de Nova Petrópolis.

## **Objetivos específicos**

- Verificar o sistema de coleta e separação de lixo de Nova Petrópolis.
- Comparar o sistema de separação de lixo entre o Brasil e a Alemanha.
- Averiguar o que funciona no sistema em Nova Petrópolis e sugerir melhorias se necessário.
- Elaborar uma carta formal com sugestões para o prefeito.
- Realizar uma entrevista com os moradores de Nova Petrópolis.
- Confeccionar ímãs com o calendário de coleta.

- Elaborar placas para as lixeiras de Nova Petrópolis em três idiomas (português, alemão e inglês)

### **Definição do tema**

Ao sermos convidados para participarmos do programa “ Nossa escola pesquisa a sua opinião”, pensamos em pesquisar sobre algo que envolvesse a Alemanha, pois grande parte do projeto seria desenvolvido nas aulas de Língua Alemã. Desta maneira, a cultura da Alemanha foi apresentada aos estudantes e dentro disso o que mais chamou à atenção dos discentes foi como é feita a separação do lixo no país. Sendo assim, resolveu-se comparar o sistema entre os dois países, mais especificamente a cidade de Nova Petrópolis, pois a escola se localiza nesse município.

### **Algumas curiosidades sobre a Alemanha**

- Tem um lugar específico para descartar móveis e itens maiores.
- Existe, em cada bairro, containers para separar os vidros por cores.
- Eles separam o lixo diferente de nós: tem o lixo azul (papelão, papel) o lixo marrom (orgânico), o gelbe Sack (saco amarelo oferecido pela prefeitura) para colocar tudo que é reciclável e o lixo preto (Restmüll) para descarte de fraldas, papéis sujos, cabelos retirados do ralo.
- Nos mercados tem uma máquina que descarta as garrafas plásticas e você recebe um valor por cada garrafa depositada lá.
- Não têm sacolas plásticas nos supermercados, cada um precisa levar a retornável.
- Eles descartam o papel higiênico no vaso sanitário.
- O caminhão de lixo é automático.
- Os containers só podem ser colocados na frente de casa no dia correto da coleta, caso contrário o morador recebe uma multa.

## Cronograma

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25.04 | Vídeo sobre a separação do lixo na Alemanha. Neste dia, os estudantes assistiram a um vídeo sobre como acontece a separação e a coleta do lixo no país.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=09Hwx5QRIS0">https://www.youtube.com/watch?v=09Hwx5QRIS0</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=M8NH9FurBvA">https://www.youtube.com/watch?v=M8NH9FurBvA</a> |
| 26.04 | Elaboração de curiosidades sobre o vídeo. Socialização das mesmas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.05 | Elaboração de sugestões sobre a separação e coleta do lixo de N.P. (Sugestões estão na carta formal)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 16.05 | O que é uma carta formal? Explicação e dicas para elaborar uma carta formal.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17.05 | Elaboração da carta formal para o prefeito com as sugestões da aula do dia 10.05.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 31.05 | Construção da pergunta para a entrevista a ser realizada com os moradores de N.P.<br>(O que pode melhorar na separação e no recolhimento do lixo em Nova Petrópolis?)                                                                                                                                                                                                     |
| 13.06 | Socialização das entrevistas e tabulação dos dados.<br>Ao total foram entrevistados 66 moradores e todos apresentaram dicas de melhorias, ou seja, nenhum está satisfeito com a separação\ coleta de lixo de Nova Petrópolis.                                                                                                                                             |
| 27.06 | O que podemos sugerir para moradores? Os estudantes, no grande grupo, debateram sobre ideias que pudessem compartilhar com a comunidade e desta conversa surgiu a ideia de criar um ímã de geladeira com o calendário de coleta. Assim, será mais fácil respeitar o dia correto de colocar o lixo na rua, pois muitos não conseguem acessar o site.                       |
| 04.07 | Confecção da arte de um ímã de geladeira com o calendário de coleta de Nova Petrópolis.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18.07 | Confecção das placas decorativas para as lixeiras do município. As placas serão feitas nos 3 idiomas (português- alemão e inglês)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 08.08 | Visita do prefeito e secretário de educação à escola para apresentar as sugestões através de uma carta formal.                                                                                                                                                                                                                                                            |

## **Pesquisa**

### **O que pode melhorar na separação e no recolhimento do lixo em Nova Petrópolis?**

Os estudantes entrevistaram 66 moradores de Nova Petrópolis fazendo a pergunta citada acima. Todos os entrevistados apresentaram questões que poderiam ser melhoradas.

#### **Sugestões apresentadas pelos moradores:**

- Pessoas devem se conscientizar que precisam separar o lixo.
- Os pais precisam ensinar os filhos desde pequenos a separar o lixo.
- A prefeitura deve investir mais nas lixeiras.
- Para melhorar a coleta de lixo a prefeitura precisa investir em aterros sanitários.
- Separar e lavar as embalagens.
- As pessoas devem melhorar suas atitudes.
- As pessoas devem colocar o lixo na rua no dia correto.
- Os moradores devem reciclar mais o lixo para ficar melhor para os garis e para o meio ambiente.
- Quem não recicla corretamente deve ser multado.
- Deveriam expandir a área de coleta, pois em alguns lugares ainda não é feita.
- As pessoas deveriam ter vergonha de jogar o lixo no chão.
- Ter sacos de cores diferentes para o lixo orgânico e seco.
- Ter mais lixeiras pela cidade.
- O caminhão deveria passar mais vezes.
- Se todos colaborassem melhoraria a organização do lixo.
- Fazer uma coleta ambiental e reciclar.
- Os caminhões de lixo deveriam ter horário fixo.
- As pessoas poderiam separar os vidros e colocar os restos de comida nas hortas.
- Cada morador deveria ter uma lixeira, para não colocar os sacos no chão.

- Os lixeiros não deveriam deixar o lixo no chão, pois os cachorros rasgam os sacos e a rua fica suja.
- Ter lixeiras fechadas, por causa dos cachorros e gatos.
- Ter um recipiente de lixo nos carros, para não jogar no chão.
- Um morador, veio da Alemanha e relatou que demorou para se acostumar com a organização do lixo daqui.

Muitas respostas foram repetidas, por isso colocamos somente uma de cada. Percebe-se que muitos relatam que o que deve melhorar é a conscientização dos moradores.

Além disso, nos dias da Mostra de Conhecimento de Nova Petrópolis, os visitantes puderam responder à pergunta: Caso não existisse mais a sacola plástica nos mercados de Nova Petrópolis, você usaria a sacola retornável? Fizemos esse questionamento, pois um dos nossos objetivos é sugerir a criação de um projeto para abolir as sacolas plásticas dos supermercados da cidade. Deste modo 104 pessoas participaram, 91 pessoas responderam que sim, 3 que não usariam, 8 já usam e duas não sabem.

### **Como escrever uma carta formal**

Por vezes surgem-nos situações em que precisamos escrever uma carta formal e muitas pessoas ficam logo aflitas, pois não sabem como o fazer. Escrever uma carta formal não exige conhecimentos linguísticos muito elevados, apenas um simples hábito de seguir as regras e princípios. Veja algumas sugestões que te podem ajudar a escrever uma carta formal:

- Comece por escrever o seu nome e endereço do lado esquerdo da página;
- Depois coloque o nome e endereço do destinatário da carta formal do lado direito da página;
- Mais abaixo, e novamente do lado direito escreva o local seguido da data e um pouco mais abaixo o assunto da carta formal. Este precisa ser curto e conciso, não mais de uma frase. Isso irá ajudar o leitor a conhecer o assunto da sua carta rapidamente;

- Em seguida começa por abordar a pessoa para a qual está a escrever, a chamada abertura de carta, utilizando expressões como “Ex.mo Senhor” ou similares. Um pouco mais embaixo dê início ao conteúdo da carta, o texto inicial;
- Por fim terá de fazer o chamado fecho da carta, onde poderá agradecer a atenção do destinatário da carta e apresentar-lhe os seus cumprimentos.

## Exemplo

### Cabeçalho

João Martins

Av. Liberdade, 5

2000-009 Porto

Ex.mo Senhor,

Dr. Miguel Antunes

Rua do Jeito, 9 – R/C

5230-007 Aveiro

Porto, 10 de Dezembro de 2009

Assunto: Envio de documentação / ...

### Abertura e texto inicial

Ex.mo Senhor / Ex.ma Senhora / Ex.mos Senhores:

- Junto envio a documentação referente ao...
- Venho enviar a documentação... / Envio em anexo o meu Curriculum Vitae...
- Venho solicitar a V. Ex.a se digne conceder-me uma audiência...
- Solicito a atenção de V. Ex.a para o assunto que passo a expor:
- Em resposta ao anúncio publicado no jornal... do passado dia..., venho apresentar a V. Ex.as a minha candidatura ao lugar de ...
- Na sequência da conversa telefónica com..., venho comunicar a V. Ex.a a minha disponibilidade para...
- Venho informar V. Ex.a de que estou inteiramente ao vosso dispor para uma possível colaboração com a vossa empresa.



- Como é do conhecimento de V. Ex.a, encontro-me atualmente a desempenhar as funções de...
- Venho solicitar a atenção de V. Ex.as para os factos que passo a expor.
- Vimos chamar a atenção de V.Ex.as para a seguinte situação.

#### **Fechamento**

- Agradecendo antecipadamente a atenção de V. Ex.a, apresento os meus melhores cumprimentos,
- Com os (meus/nossos) melhores cumprimentos,
- Atentamente.

#### **Dicas**

- Faça sempre uma breve introdução sua ou do assunto que o leva a escrever a carta;
- Para fazer passar a sua mensagem ao destinatário da sua carta formal, não elabore grandes textos, seja conciso e explícito;
- Explique o motivo pelo qual escreveu a carta e diga porque é que precisa da ajuda dessa pessoa para resolver o problema ou o ajudar, caso seja esse o assunto que o levou a escrever a carta;
- Ao fechar a carta deixa bem explícito o seu pedido ou a sua denúncia e agradeça sempre a atenção dispensada;
- Assine sempre que possível as suas cartas para dar um ar mais sério;
- Guarde sempre consigo uma cópia da carta formal enviada.

## **Carta elaborada para o prefeito**

Alunos da turma 61 da E.M.E.F. Augusto Guilherme Gaedicke  
Avenida das Araucárias, 545 - Vale Verde, Nova Petrópolis  
CEP: 95150 -000

Ex.mo senhor,  
Prefeito Régis Luiz Hahn  
Sete de Setembro, 330- 2 º piso- Centro Histórico, Nova Petrópolis  
CEP: 95150 -000

Nova Petrópolis, 17 de maio de 2019.

Assunto: Sugestões para a separação e coleta do lixo de Nova Petrópolis  
baseadas em ideias da Alemanha.

Prezado Sr. prefeito,

Nós, alunos da turma 61 da escola Augusto Guilherme Gaedicke, servimo-nos do presente para solicitar à atenção do senhor para o nosso projeto intitulado “Separação do lixo na Alemanha: o que podemos aprender com esse país? ”. Durante os últimos meses estudamos sobre a separação do lixo na Alemanha e a partir disso resolvemos trazer algumas ideias para melhorar a separação e coleta de lixo da nossa cidade. Deste modo, gostaríamos de apresentar essas sugestões ao senhor:

- Ter sacos para cada tipo de lixo (lixo seco e orgânico);
- Multar as pessoas que não respeitam o dia da coleta (ter um fiscal para isso, poderia ser o próprio gari);
- Usar lixeiras fechadas e enfeitar com adesivo nas três línguas (português, alemão e inglês), pois recebemos muitos turistas;
- Ter um lugar específico para descartar garrafas pets e vidros;
- No dia da coleta, cuidar para os garis não amontoar o lixo na rua, pois muitas vezes os cachorros rasgam os sacos que estão no chão;
- Os caminhões de lixo poderiam passar mais vezes;

- Ter um espaço no site da prefeitura para as pessoas anunciarem a doação de móveis, além disso uma vez por mês a equipe da prefeitura poderia recolher móveis que são descartados e dar o destino correto;
- Ajustar alguns horários de coleta, pois em alguns lugares o caminhão passa às 5:00, nesse horário muitas pessoas estão dormindo e se colocarem o lixo na noite anterior os cachorros rasgam os sacos;
- Deixar o calendário de coleta mais próximo dos cidadãos, pois muitos não conseguem acessar o site da prefeitura;
- Ter mais eventos para conscientizar os moradores da importância da separação correta do lixo;
- Criar um projeto para abolir o uso de sacolas plásticas nos supermercados e padarias da cidade, para isso seria importante incentivar o uso de sacolas retornáveis;
- Implantar uma máquina de reciclagem de garrafas pets nos supermercados (assim como na Alemanha).

Gostaríamos de enfatizar que o município apresenta muitas alternativas boas e que nós só gostaríamos de colaborar, para que juntos possamos deixar Nova Petrópolis limpa e organizada.

Agradecemos antecipadamente a atenção do senhor, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

## Ímã de geladeira

Os estudantes, no grande grupo, debateram sobre ideias que pudessem compartilhar com a comunidade e desta conversa surgiu a ideia de criar um ímã de geladeira com o calendário de coleta (cada pessoa pode completar as informações sobre o seu bairro). Assim, será mais fácil respeitar o dia correto de colocar o lixo na rua.



### COLETA DE LIXO SECO E MOLHADO

O lixo faz parte do nosso dia a dia.  
Dê o destino correto a ele e mantenha nossa cidade limpa.  
Coloque o lixo na lixeira no dia correto!



**Turma 61-2019**  
**E.M.E.F. Augusto Guilherme Gaedicke**

**Bairro:** \_\_\_\_\_

**Lixo seco:** \_\_\_\_\_

**Lixo molhado:** \_\_\_\_\_

| INFORMAÇÕES GERAIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>➔ <b>Embalagem de agrotóxicos:</b> coleta realizada uma vez por ano, em parceria com a Cooperativa Plá e Agrimar;</li><li>➔ <b>Lixo eletrônico:</b> coletas realizadas durante o ano;</li><li>➔ <b>Óleo de cozinha:</b> recolhido pelas escolas do Município, com apoio logístico da Prefeitura;</li><li>➔ <b>Podas e móveis velhos:</b> recolhido pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos. Agendamento pelo fone (54) 3281-1559;</li><li>➔ <b>Resíduos de construção civil:</b> não podem ser recolhidos pela Prefeitura e devem ser destinados por quem os produz;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➔ <b>Lâmpadas, pneus, pilhas e baterias:</b> não podem ser recolhidos pela Prefeitura e devem ser devolvidos e aceitos, por lei, nos estabelecimentos que os comercializam;</li><li>➔ <b>Medicamentos:</b> recolhidos nos Postos de Saúde.</li></ul> <div><b>DESCARTE IRREGULAR<br/>DENUNCIE!<br/>3281-8409</b></div> |

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente | [www.novapetropolis.rs.gov.br](http://www.novapetropolis.rs.gov.br) | 54 3281-8400 | Dúvidas e informações: 51 3635-8114

## Artes criadas para as lixeiras

Os estudantes criaram sugestões de placas decorativas para as lixeiras do município. As placas foram feitas nos 3 idiomas (português- alemão e inglês), pois a cidade recebe muitos turistas.





LIXO SECO

RESTMÜLL

DRY GARBAGE

LIXO  
ORGÂNICO

BIOMÜLL

ORGANIC  
GARBAGE



LIXO SECO  
RESTMÜLL  
DRY GARBAGE

## **Considerações finais**

Podemos constatar que existem muitas diferenças entre o Brasil e Alemanha em relação a separação do lixo. Em relação, aos dados coletados com os moradores do bairro Vale Verde, percebe-se que todos sugeriram mudanças. Outrossim, nota-se que no município poderiam ser implantadas lixeiras fechadas, pois assim ficaria mais organizado. Além disso, outro passo fundamental seria a criação de um projeto para abolir as sacolas plásticas dos supermercados, assim as pessoas usariam sacolas retornáveis, como na Alemanha.

A confecção dos ímãs foi uma maneira prática para incentivar as pessoas da cidade a colocarem o lixo na rua, no dia e no horário correto. Quanto a entrega da carta formal ao senhor prefeito, pode-se salientar o interesse dele em receber o documento e ouvir as sugestões apresentadas. Esse momento foi muito significativo, pois atingiu-se o principal objetivo do projeto.

## **Referências**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=09Hwx5QRIS0>. Acesso em 10.03.2019

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=M8NH9FurBvA>. Acesso em 10.03.2019

Disponível em: <https://tempolivre.umcomo.com.br/artigo/como-escrever-uma-carta-formal-97.html> Acesso em 20.05.2019



## Anexos



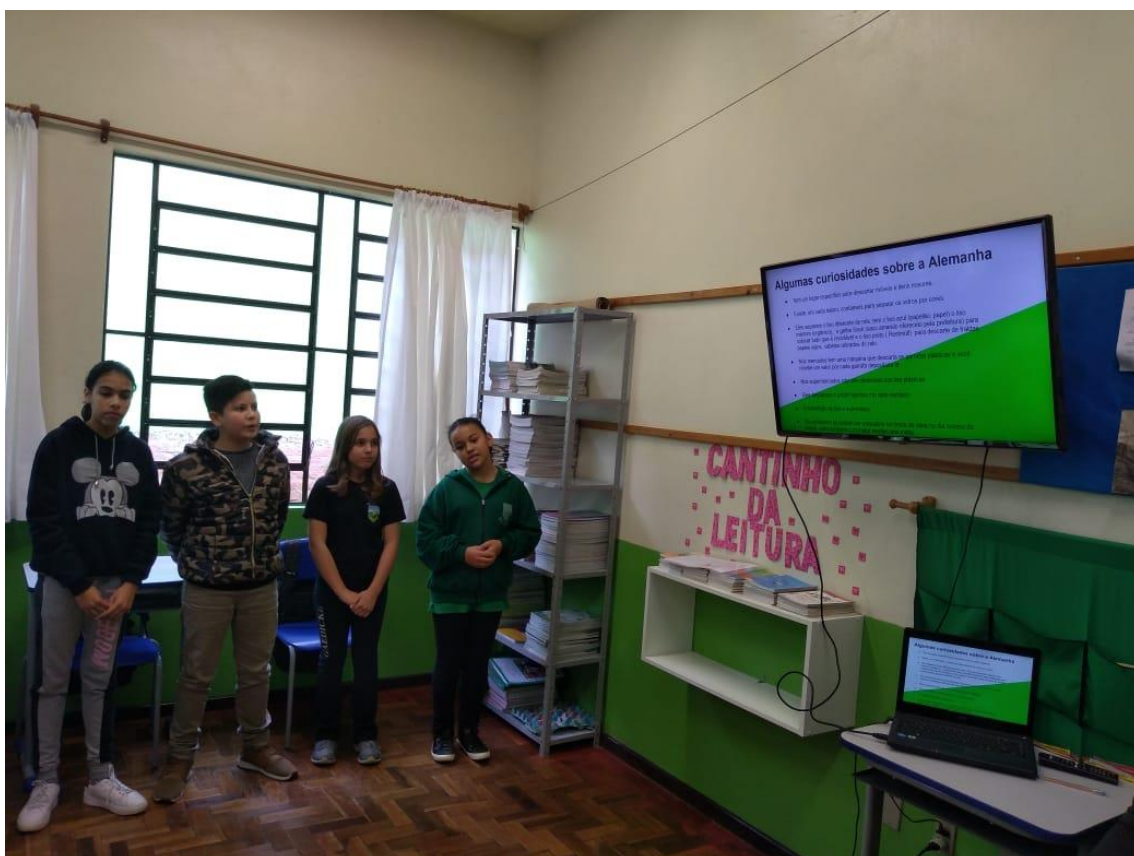
(Momento da entrega da carta formal ao prefeito)



(Apresentação do projeto ao prefeito e secretário da Educação)



(Apresentação do projeto ao prefeito e secretário da Educação)



(Apresentação do projeto ao prefeito e secretário da Educação)





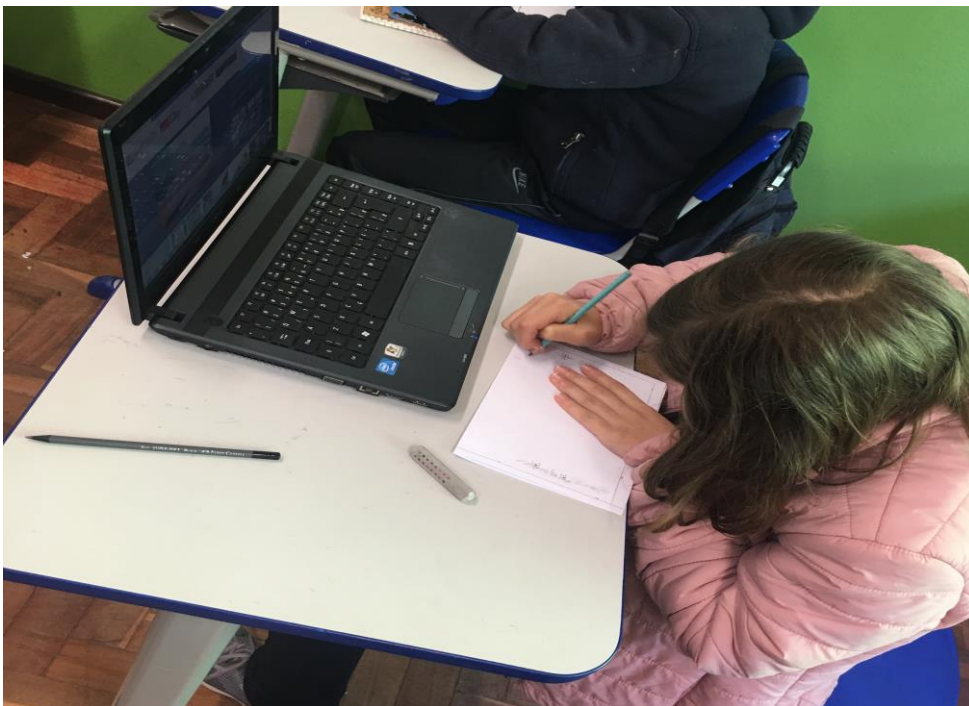
(Criação das placas decorativas para as lixeiras)



(Criação das placas decorativas para as lixeiras)



(Criação das placas decorativas para as lixeiras)



(Criação das placas decorativas para as lixeiras)

