

OS 5 R'S DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE OFICINA DE PRODUÇÃO DE SABÃO

Rayane Borges Ananias dos Santos Oliveira ¹
Susane Lúcia de Sousa Queiroz ²
Paula Ivani Medeiros dos Santos ³

RESUMO

A educação ambiental é um tema proposto pelos parâmetros curriculares nacionais, na intenção de formar cidadãos conscientes da importância de proteger o meio ambiente, usar racionalmente os recursos naturais, preservar as condições de vida e minimizar o impacto das ações antrópicas. Nesse contexto foi proposta uma oficina de produção artesanal de sabão a partir da reutilização do óleo de cozinha. Essa atividade foi realizada em uma escola pública da região da costa branca potiguar e teve como objetivo trabalhar os 5 R's da educação ambiental, na tentativa de sensibilizar estudantes do ensino médio acerca do descarte inadequado do óleo de cozinha e os problemas que podem ocasionar nos ecossistemas aquáticos. Após a oficina, os alunos responderam sete questões objetivas e discursivas questionando-lhes sobre educação ambiental e reaproveitamento do óleo de cozinha. Foi observado que os alunos não realizam o descarte adequado do óleo de cozinha e desconhecem os impactos que esse resíduo orgânico pode ocasionar aos ecossistemas aquáticos. Com isso, espera-se que os alunos sejam capazes de repensar sobre o descarte inadequado do óleo utilizado, reduzir o seu uso e reaproveitá-lo em atividades sustentáveis como na produção artesanal do sabão.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Poluição, Ecossistemas aquáticos.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um tema proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S), criado pelo Ministério da Educação nos anos 90, e que após inúmeras discussões, e tendo em vista tratar-se de um conteúdo interdisciplinar, foi colocado como tema transversal a ser trabalhado nas escolas da educação básica (NARCIZO,2009). As questões ambientais estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, tendo em vista que o planeta está cada vez mais globalizado e as áreas verdes vem sendo substituídas pelas áreas concretizadas e industrializadas, fazendo com que a educação ambiental seja trabalhada desde os anos iniciais até a pós-graduação nas escolas e universidades, contribuindo para cidadãos mais conscientes

¹ Graduanda do Curso de **Licenciatura em Biologia** do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia - RN, rayanezinh6@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de **Licenciatura em Biologia** do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia - RN susanequeiroz1@gmail.com;

³ - Doutora em Bioquímica pela Universidade Federal - RN, paula.santos@ifrn.edu.br;

e aptos a se comprometerem com a preservação do meio em que vivem (MEDEIROS et al., 2011)

Os objetivos da educação ambiental segundo Reigota (2009) são: a conscientização acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente e desenvolvimento nos indivíduos a sensibilidade a tais problemas; conhecimento essencial ao meio ambiente global e responsabilidade individual sobre o ambiente em que está inserido; comportamento e interesse pelo meio ambiente, cooperar ação para sua proteção e qualidade e a participação das pessoas na construção da sua cidadania. Estes objetivos possuem a intenção de desenvolver competências necessárias para buscar a resolução de problemas com o meio ambiente, que não se adquire de forma individual, mas através de trabalhos coletivos.

Cerca de 240 mil toneladas de lixo são produzidas diariamente no Brasil, porém, apenas 2 % desse lixo é reciclado, trabalhar os 5 R's da educação ambiental pode ser uma alternativa para tentar minimizar essa realidade, levando os cidadãos a repensar as suas práticas de consumo e reaproveitamento de materiais e resíduos como o óleo de cozinha, que dificilmente recebe um descarte adequado e é um dos grandes poluentes dos ecossistemas aquáticos (SILVA et al., 2017)

Na intenção de sensibilizar os estudantes do ensino médio de uma escola pública da Costa Branca Potiguar sobre a problemática associada ao descarte inadequado do óleo de cozinha, foi aplicada uma oficina de produção artesanal de sabão, utilizando óleo que outrora não seria mais utilizado na cozinha. A oficina foi realizada entre as turmas de primeiro e terceiro ano do ensino médio regular onde a primeira trabalhava o conteúdo de lipídeos e a segunda poluição e teve o objetivo de trabalhar os conteúdos interdisciplinarmente, desenvolver a conscientização do uso correto e do descarte adequado do óleo de cozinha, apresentar os problemas associado ao descarte inadequado desse resíduo aos ecossistemas aquáticos. Essa atividade foi uma alternativa de chamar a atenção em torno desse problema, e trabalhar os 5 R's da sustentabilidade na prática. Os estudantes puderam participar desde a coleta do óleo até o processo final de obtenção do sabão.

METODOLOGIA

Em decorrência da comemoração ao dia mundial do meio ambiente, foi realizada na Escola Estadual Professor José Olavo do Vale (Município de Macau – Rio Grande do Norte). Uma oficina de produção de sabão artesanal a partir de óleo de cozinha já utilizado. O Objetivo

era trabalhar os 5 R's sustentabilidade com os estudantes do Ensino médio regular e chamar a atenção para a problemática do descarte inadequado do material.

Antes do início da oficina, foi esclarecido aos estudantes a problemática do descarte inadequado do óleo de cozinha nos ecossistemas aquáticos. Foi realizada uma abordagem geral sobre o consumo exacerbado além da importância da reutilização desse resíduo e os benefícios para o meio ambiente.

A turma de 15 estudantes foi dividida em 5 grupos para que se desse início ao procedimento de fabricação artesanal do sabão. Foi utilizado os seguintes materiais: Óleo de cozinha, água, soda cáustica, álcool e essência. Além de alguns utensílios como recipientes para o preparo, béquer, bastão de vidro, luvas, máscara, peneira e formas ou moldes para o endurecimento do sabão. Ao término da oficina foi aplicado um questionário contendo 07 questões, objetivas e discursivas, com o objetivo de extrair os conhecimentos prévios acerca da educação ambiental e do que foi trabalhado na oficina.

O procedimento da produção do sabão se deu da seguinte forma:

1. Colocamos a água para esquentar (em torno de 40°C). Em seguida, adicionamos a água num béquer de 250 ml e inserimos a soda cáustica lentamente e em pequenas porções, misturando sempre a cada adição.
2. Posteriormente aquecemos o óleo (a uma temperatura de 40°C) e adicionamos no recipiente a ser preparado. Em seguida, inserimos a soda bem lentamente, em pequenas porções e misturando continuamente.
3. Misturamos somente o óleo e a soda por cerca de 20 minutos. Até atingir consistência final, cremosa e fluída.
4. Após esse tempo de mistura, adicionamos os demais ingredientes (conservante e essência).
5. Inserimos o álcool lentamente e mexemos bem por mais dez minutos para a diluição completa dos ingredientes. Nessa etapa, a massa do **sabão artesanal** ganhou consistência rapidamente. Por fim, levamos o sabão ainda líquido para os moldes.
6. O endurecimento levou cerca de 6 horas, nesse caso, os alunos levaram para casa e discutimos sobre os resultados na aula seguinte.

POLUIÇÃO DOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS ATRAVÉS DO ÓLEO DE COZINHA

A população brasileira consome em média 3 bilhões de litros de óleo de cozinha por ano, por pessoa, fica em torno de 1,5 litros por mês, óleos são gordura, ou seja, insolúveis em água, essa quantidade, quando descartada de forma inadequada, como: Ralo da pia da cozinha, lixo comum ou até mesmo no solo do quintal, pode causar entupimentos nas tubulações de água e esgoto, aumentando até 45% dos custos para realizar o tratamento e impedir que contamine os lençóis freáticos, leitos de rios e poços (CAMPOS et al., 2019)

A Lei nº 12.305/10 que institui que a Política Nacional de Resíduos Sólidos surgiu com o objetivo de minimizar os problemas causados pelos resíduos, tendo em vista que tanto o governo, como os produtores e os consumidores devem realizar o descarte adequado após o uso. Um litro de óleo pode contaminar até 1 milhão de litros de água, o que é equivalente ao que uma pessoa consome por 14 anos (SILVA, 2013).

OS 5 R's DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A princípio, o Ministério do meio ambiente havia proposto os 3 R's (Reduzir, reutilizar e repensar) com o objetivo trabalhar a educação ambiental de maneira indireta na população, na tentativa de melhorar os hábitos e de minimizar os danos da poluição ambiental. Anos depois essa proposta passou por uma evolução, acrescentando mais dois R's (reaproveitar e reciclar) (BRASIL, 2017).

Repensar os nossos hábitos e consumos de materiais, desde a produção, distribuição e descarte e a forma como isso afeta o meio ambiente. **Recusar** a utilização exacerbada de materiais não biodegradáveis (plástico, papel, metal, vidro e borracha) “Quando se recusa produtos que prejudicam a saúde e o meio ambiente contribui-se para um mundo mais limpo”. (ALKMIN, 2015). **Reduzir** o consumo de produtos e de matérias primas danosas ao meio ambiente, ocasionando a redução do lixo e da poluição de forma geral. **Reutilizar** produtos que seriam descartados, mas que ainda tenham utilidade, como sacolas plásticas, caixas de papelão, água da máquina de lavar e por fim, **reciclar** e usar alternativas como sacolas retornáveis, canudos de vidro ou metal (SILVA et al., 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta do questionário de avaliação entra como uma espécie de sondagem para analisar se os alunos estavam atentos quanto ao que havia sido passado. Foi perguntado o

que na opinião deles contribuem para a diminuição da qualidade dos ecossistemas aquáticos. Os alunos em sua maioria, 53%, escolheram como mais relevante à opção de que o esgoto não tratado causa grandes prejuízos ao ambiente aquático. Conseguiram correlacionar, visto que o esgoto não tratado ao ser lançado no mar, rios, irá provocar o aumento da matéria orgânica no ambiente, causando a eutrofização, subindo os níveis de nutrientes na água, cresce também o número de microalgas que serão degradadas por bactérias decompositoras e, isso consome o oxigênio do ambiente causando a morte dos organismos presentes (BRITES, 2019). Uns totais de 33% dos alunos optaram pela alternativa de que o descarte de óleo na pia causa bastante prejuízo ao ambiente e 14% o saneamento básico. A alternativa envolvendo o saneamento não tinha a ver com pergunta da questão, porém como já falado anteriormente, este primeiro momento era de sondagem.

Uma vez que a oficina utilizava óleo de cozinha como matéria prima e os alunos contribuíram com este óleo usado, a questão perguntava o quanto eles usavam por semana em suas casas e 93% dos estudantes afirmaram usar até um litro de por semana, enquanto 7% relataram usar de dois a três litros.

Quanto ao modo de descarte do óleo na família dos alunos entrevistados, 7% descartam no lixo, 60% no ralo da pia, 7% em local reciclado, 14% no quintal e 14% em garrafas PET mas não sabem o que fazer com os mesmos. A maior parte é descartado nos ralos das pias, desta forma acabam entupindo os ralos, canos e por fim chegando a rios e mares. Segundo Fogaça (2019), o óleo descartado nos ralos de pia e vasos sanitários acumula-se em forma de gordura nas tubulações atraindo animais transmissores de doenças, mas principalmente dificultando a passagem de água provocando extravasamento e entupimento do esgoto, dificultando e encarecendo o tratamento da água.

A reciclagem de resíduos de óleos de cozinha atualmente concentra-se no seu uso como o ingrediente do biodiesel, resinas para tintas, produção de sabão e massa de vidraceiro (BRASIL, 2008). O descarte inadequado do óleo usado nas frituras pode significar problemas ao meio ambiente gerando a poluição. A nossa sociedade não está apta para realizar o descarte adequado deste resíduo. (BIODIESELBR, 2008 e OPABRAZIL, 2008). Como o descarte é normalmente realizado inapropriadamente, 60% dos alunos apontaram a contaminação da água e problemas à vida aquática como o principal impacto dessa prática.

São causados diversos impactos negativos ao ambiente através do mau descarte do óleo. Sendo assim, os alunos assinalaram que, em sua opinião são os maiores prejuízos ao ambiente. 7% a impermeabilização do solo como sendo um problema, 60% contaminação da água comprometendo a vida aquática, 7% retenção de sólidos provocando entupimento em tubulações e 26% quando em decomposição vira gás metano que é um dos causadores do efeito estufa.

O óleo que chega ao ambiente aquático fica na superfície de rios e lagos, impedindo a passagem de luz e causando a morte do fitoplâncton. O fitoplâncton é base das cadeias alimentares aquáticas e a dificuldade de penetração da luz na água afeta o fluxo de energia nas cadeias alimentares. (FOGAÇA, 2019). Um litro de óleo que chega ao ambiente aquático pode poluir um milhão de litros de água, quantidade suficiente para suprir as necessidades de uma pessoa num período de 14 anos (BIODIESELBR, 2008 e OPABRAZIL, 2008). Mas não é somente o ambiente aquático que é atingido de forma negativa pelo descarte inadequado do óleo, o solo também é. No solo chega às margens dos rios, é absorvido pelas plantas, causando-lhes prejuízos, prejudica o metabolismo de bactérias e outros microrganismos, além de causar sua impermeabilização (FOGAÇA, 2019).

Ao serem questionados se já haviam realizado reaproveitamento do óleo de cozinha para a produção artesanal de sabão, 86% negaram ter realizado essa prática até o momento da oficina. Outros 14 % afirmaram ter reaproveitado o óleo para lubrificação de portão e fabricação de sabão em outra escola.

Na educação ambiental trabalha-se com os R's, palavras chaves para o bom uso dos recursos naturais, entretanto 73% dos alunos relataram nunca terem ouvido falar desses termos até o momento da oficina e possuíam um conhecimento insuficiente, 20% conhecimento irregular e 7% excelente. Os alunos classificaram seus conhecimentos quanto aos 5 R's (repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar) como insuficiente por não conhecer esses termos na conjuntura da educação ambiental. Na oficina de produção artesanal de sabão foi trabalhado os 5R's da educação ambiental, os termos foram explicados e colocados em prática.

Meio ambiente é um conjunto de leis, influências, condições e interações biológicas, físicas e química em todas as suas formas (MONTAÑO, 2016). De acordo com a ISO 14.001/04 "Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações". Podemos afirmar, desta

forma que o meio ambiente é tudo o que está ao nosso redor, tudo o que podemos usufruir e conviver. Partindo deste pensamento, os alunos foram questionados sobre o que os mesmos entendiam por educação ambiental. 7% deles afirmaram ter a ver com a biologia, 40% que fala sobre o meio ambiente e 53% que abrange várias disciplinas.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental p. 02, a educação ambiental trata-se de:

Art. 2º uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Por tratar-se de uma dimensão da educação, envolve todas as disciplinas, é um conteúdo interdisciplinar e que deve ser trabalhado por diferentes professores de distintas áreas. Ainda segundo a DCNEA

Art. 3º A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Art. 4º A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Antes da oficina, 73% dos alunos afirmaram ter conhecimentos insuficientes sobre a temática dos 5 R's e da reciclagem e após a oficina 53% afirmaram ter um conhecimento de nível bom e 27% nível excelente. Percebemos que a oficina é mais que uma aula, é um momento onde os alunos aprendem fazendo, praticando e trocando conhecimentos, isso torna o aprendizado mais eficiente. Os alunos também classificaram o nível de recomendação da oficina nas escolas em 67% como excelente. A participação em oficinas em momentos anteriores foi relatada por 67% dos estudantes e 40% destes classificaram como bom. Quanto à oficina aplicada os alunos a avaliaram com 40% bom e 53% excelente.

A oficina e a fabricação de sabão artesanal e sustentável trazem um benefício em relação à sustentabilidade da comunidade onde está inserida, despertando uma maior consciência ecológica nos participantes, podendo chegar a ser uma opção de renda extra para as famílias. (LOPES & BALDIN). Segundo Boff (2004) a educação ambiental torna-se essencial para a

população a medida em que prepara os cidadãos para exigir variados direitos, não só com relação ao meio ambiente. A educação ambiental serve para orientar as comunidades na proposta traduzida na frase expressa pelo Relatório Brundtland (1998): “Pensamento global e ação local”.

É por meio da educação ambiental em vários níveis sociais, técnicos científicos, intelectuais que se pode atingir a meta do desenvolvimento sustentável criando assim, possibilidades para a sobrevivência de gerações futuras. Cada ação individual do ser humano soma-se as coletivas na busca de soluções para os problemas ambientais e sociais já existentes. (REIGOTA 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção da educação ambiental através de oficinas constitui uma excelente ferramenta pedagógica por possibilitar aos estudantes a participação coletiva e o desenvolvimento do senso de preservação ambiental dentro e fora da escola. Temáticas da educação ambiental envolvem alunos de diversos níveis de ensino e conhecimento de várias disciplinas, como constatamos durante a realização da atividade aqui proposta. A execução da oficina permitiu desenvolver um processo dinâmico de aprendizagem com o objetivo de formar cidadãos conscientes da importância de proteger o meio ambiente, usar racionalmente os recursos naturais, preservar as condições adequadas à vida e minimizar o impacto das ações antrópicas sobre os recursos e o mundo natural. Espera-se que os estudantes tenha sido capazes de repensar sobre o descarte inadequado do óleo de cozinha, reduzir o uso e reaproveitá-lo em outras atividades sustentáveis como a fabricação do sabão artesanal aprendida na oficina.

REFERÊNCIAS

BRASIL_ Ministério da educação conselho nacional de educação. Resolução n°2, de 15 de Junho de 2012.

BRITAS, Alice Dantes. Poluição das águas - esgoto, petróleo e metais pesados ameaçam águas. <disponível em:<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/biologia/poluicao-das-aguas-esgoto-petroleo-e-metais-pesados-ameacam-aguase.htm>> Acesso em 24 de Junho de 2019.

CAMPOS, Karoline Fernandes Siqueira et al. USO E DESTINO FINAL DO ÓLEO DE FRITURAS NO CENTRO COMERCIAL DE PRINCESA ISABEL (PB).

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

DOS SANTOS NARCIZO, Kaliane Roberta. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, 2009.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Várias. Óleo de cozinha usado no ambiente: Brasil Escola. <Disponível em: <http://brasilecola.uol.com.br/quimica/oleo-cozinha-usado-meio-ambiente.htm>.> Acesso em 24 de Junho de 2019.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **A política dos 5 R's**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/comunicacao/item/9410>,. Acesso em 2019.

MONTAÑO, Juliano. O que é meio ambiente? 2016. <Disponível em: <http://ambientesst.com.br/o-que-e-meio-ambiente/>. Acesso em 20 de Junho de 2019.

NORMA BRASILEIRA ABNT NBA ISO 14001. Sistema de gestão ambiental requisitos com orientação para uso. 2004.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. Brasiliense, 2017.

SILVA, Carmen Lúcia Wegner da. Óleo de cozinha usado como ferramenta de educação ambiental para alunos do ensino médio. 2013.

SILVEIRA, Eva Lúcia Cardoso et al. Determinação de contaminantes em óleos lubrificantes usados e em esgotos contaminados por esses lubrificantes. **Química Nova**, v. 29, n. 6, p. 1193, 2006.

Anexo I

OS 5R'S DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE OFICINA DE FABRICAÇÃO DE SABÃO

QUESTIONÁRIO

- 1. QUAIS ATIVIDADES ABAIXO CONTRIBUEM PARA A DIMINUIÇÃO DA QUALIDADE DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS?**
 - () Descarte de óleo de cozinha no solo
 - () Descarte de óleo de cozinha na pia
 - () Saneamento básico
 - () Esgoto não tratado
 - () Limpeza das ruas
- 2. QUAL A QUANTIDADE MÉDIA DE ÓLEO CONSUMIDO EM SUA CASA POR SEMANA?**
 - () Menos de 1 Litro
 - () De 2 a 3 Litros
 - () De 3 a 4 Litros
 - () Acima de 5 Litros
- 3. COMO O ÓLEO DE COZINHA USADO NA SUA CASA É DESCARTADO?**
 - () Lixo
 - () No ralo da pia
 - () Local reciclável
 - () Quintal
 - () Armazeno em garrafa PET, mas não sei o que fazer com ele
- 4. DE ACORDO COM SEUS CONHECIMENTOS, QUAIS DESSES IMPACTOS SÃO CAUSADOS PELO ÓLEO DE COZINHA USADO QUANDO DISPOSTO EM LOCAL INAPROPRIADO?**
 - () Impermeabilização do solo
 - () Contaminação da água, comprometendo toda a vida aquática
 - () Retenção de sólidos provocando entupimento das tubulações
 - () Quando em decomposição, solto gás metano, causando mau cheiro, o que pode contribuir para o efeito estufa
 - () Problemas de drenagem, provocando inundações, enchente, etc.
- 5. JÁ REALIZOU O REAPROVEITAMENTO DE ÓLEO DE COZINHA? CASO A RESPOSTA SEJA SIM, O QUE FOI FEITO?**
 - () Insuficiente
 - () Regular
 - () Bom
 - () Excelente
- 6. ANTES DA REALIZOU DA OFICINA VOCÊ JÁ TINHA CONHECIMENTO DOS 5R's (REPENSAR, REDUZIR, RECUSAR, REUTILIZAR E RECICLAR) DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL?**
 - () Insuficiente
 - () Regular
 - () Bom

- () Excelente
7. **JÁ PARTICIPOU DE ALGUMA OFICINA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SUA ESCOLA? SE SIM, COMO A CLASSIFICA?**
- () Insuficiente
() Regular
() Bom
() Excelente
8. **O QUE VOCÊ ENTENDE SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?**
- () Tem a ver com a geografia
() Faz relação com a biologia
() Fala sobre o meio ambiente
() Nunca estudei
() Abrange várias disciplinas
9. **ANTES DA APLICAÇÃO DA OFICINA DE PRODUÇÃO DE SABÃO, COMO VOCÊ AVALIA O SEU NÍVEL DE APRENDIZADO SOBRE O CONTEÚDO ABORDADO?**
- () Insuficiente
() Regular
() Bom
() Excelente
10. **APÓS A METODOLOGIA DA OFICINA DE PRODUÇÃO DE SABÃO, COMO VOCÊ AVALIA O SEU NÍVEL DE COMPREENÇÃO SOBRE OS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS?**
- () Insuficiente
() Regular
() Bom
() Excelente
11. **CLASSIFIQUE A UTILIZAÇÃO DA OFICINA DE PRODUÇÃO DE SABÃO QUANTO A EFICIÊNCIA NA EXPLICAÇÃO DO CONTEÚDO**
- () Insuficiente
() Regular
() Bom
() Excelente
12. **VOCÊ ACHA IMPORTANTE A UTILIZAÇÃO DE OFICINAS DE RECICLAGEM SOBRE REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS, COMO PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?**
- () Insuficiente
() Regular
() Bom
() Excelente