

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTANCIA CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

### A IMPORTÂNCIA DOS 5 "RS" DA SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE ESCOLAR

Maria Aparecida Santos Melo

#### MARIA APARECIDA SANTOS MELO

### A IMPORTÂNCIA DOS 5 "RS" DA SUSTENTABILIDADE

#### NA COMUNIDADE ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito básico para a Conclusão do Curso de Licenciatura em Geografia.

_	Jacks Richard de Paulo
	Orientador (a)
	Thiago Macedo Alves de Brito
	Avaliador (a)



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO REITORIA CENTRO DE EDUCACAO ABERTA E A DISTANCIA - CEAD DEPARTAMENTO DE EDUCACAO E TECNOLOGIAS



#### **FOLHA DE APROVAÇÃO**

#### Maria Aparecida Santos Melo

A importância dos cinco 'RS' da sustentabilidade na comunidade escolar

Monografia apresentada ao Curso de Geografia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Geografia

Aprovada em 15 de dezembro de 2021

#### Membros da banca

Dr. Jacks Richard de Paulo - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto Dr. Thiago Macedo Alves de Brito - Universidade Federal de Ouro Preto

Drª. Marta Bertin, Coordenadora do Curso de Geografia, certifica a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 09/06/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Marta Bertin**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/06/2022, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="http://sei.ufop.br/sei/controlador\_externo.php?">http://sei.ufop.br/sei/controlador\_externo.php?</a>
<a href="mailto:acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0">acesso\_externo=0</a>, informando o código verificador **0342409** e o código CRC **37D539B6**.

## A IMPORTÂNCIA DOS 5 "RS" DA SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE ESCOLAR

#### Maria Aparecida Santos Melo

A temática abordada apresenta grande importância para o processo educacional brasileiro, visto que a cada dia o globo terrestre se encontra mais degradado, sendo levado a sucumbir às mudanças que o homem tem feito de maneira despreocupada, contudo, em decorrência das grandes catástrofes que têm assolado o mundo, o ser humano se encontrou forçado a realizar mudanças e pensar em sustentabilidade, a ideia principal do projeto é trazer esse tema e trabalhá-lo nas escolas de maneira interdisciplinar, o tema está completamente relacionado às temáticas abordadas no curso, entre elas está o ensino de Ciências e Saúde Infantil, Ensino de História e Geografía, Ensino de Matemática e o mais importante da criação e desenvolvimento do projeto de pesquisa para a construção do artigo. O trabalho trouxe como objetivo geral identificar como os 5 "Rs" da sustentabilidade podem influenciar no dia a dia da comunidade escolar. Os materiais e métodos utilizados para a realização do artigo sobre a importância dos 5 "RS" e da sustentabilidade na comunidade escolar, basearam-se na revisão bibliográfica, sobre educação ambiental nas aulas de Geografia dos últimos 10 anos e fontes de estudo de autores que defendem indispensável para o conhecimento do tema proposto, como autores Currie (2000) e Dias (2001). Os artigos selecionados foram organizados de acordo com objeto de estudo da importância da educação ambiental nas escolas, perante os direitos dos alunos de compreender que o futuro do planeta depende das atitudes deles nos dias de hoje em relação a reciclagem e coleta do lixo.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Educação; Consumo Responsável.

#### INTRODUÇÃO

O trabalho traz como tema a importância dos 5 "Rs" da sustentabilidade na comunidade escolar, visto ser sabido que o planeta tem enfrentado inúmeros problemas ambientais, sendo grande parte da maioria deles provocados por ações humanas. Outro ponto relevante a ser destacado é o fato de que a degradação ambiental não se dá exclusivamente porque a sociedade não detém conhecimento, mas na verdade, devido ao nível de desenvolvimento enfrentado pelo mundo.

Os cuidados com o destino do meio ambiente é uma responsabilidade geral, que alcança toda a sociedade. A escola pode ser entendida como um espaço favorável para promoção da Educação Ambiental, visto se tratar de uma grande gestora de conhecimentos, permitindo a construção da ideia de que os recursos naturais precisam ser explorados de forma sustentável, o que torna fundamental a educação ambiental.

Frente a esse cenário, é importante que seja trabalhado tais ideias junto aos alunos, pais, educadores e funcionários, permitindo a reversão dessa situação, viabilizando a formação de novos hábitos. A reciclagem pode ser compreendida com um processo transformador, a partir do qual objetos utilizados na construção de produtos para consumo sofrem alterações. O ser humano foi repsonsável por propiciar destaque a tal processo, a partir do momento que pôde compreender os benefícios dessa prática para o planeta.

A Educação Ambiental não está limitada à conscientização quanto ao lixo, reciclagem e poluição. Suas atividades envolvem o trabalho de situações capazes de possibilitar à comunidade escolar promover propostas de intervenção na realidade experimentada pela sociedade. Sua ação permite a ligação entre todas as disciplinas que favorecem a valorização da vida e, consequentemente, do meio ambiente. Para reversão do quadro que atinge o planeta são necessários pequenos atos que serão responsáveis por grandes transformações, devendo estas serem assumidas por toda a comunidade, pela eternidade, com responsabilidade e sustentabilidade. Frente a esse contexto, levantou-se o seguinte questionamento: qual a relevância dos 5 "Rs" da sustentabilidade no cotidiano da comunidade escolar?

O trabalho trouxe como objetivo geral identificar como os 5 "Rs" da sustentabilidade podem influenciar no dia a dia da comunidade escolar. Como objetivos específicos buscou-se compreender a permacultura como ferramenta para repensar o consumo, identificar os principais mecanismos para redução do consumo desnecessário, examinar a reciclagem de resíduos sólidos e orgânicos no contexto escolar.

Para realização de um correto gerenciamento dos resíduos, é fundamental que o modelo cíclico da natureza seja utilizado como inspiração e que seja feita certa reflexão quanto ao consumo e geração de resíduos pela sociedade. A quantia de resíduos produzidos está diretamente relacionada á elevação da população e sua capacidade de consumo, ou seja, quanto maior o número de habitantes e a capacidade de compra, mais resíduos serão gerados. Quanto mais compras forem feitas, mais recursos naturais serão consumidos e mais resíduos serão gerados.

O consumo acelerado e imediatista tende a provocar consequências, não apenas para o meio ambiente, por meio da deterioração ambiental, mas também para a sociedade, a partir da exclusão social, o que provoca a busca por outras formas de conusmo, que levem em consideração o ambiente e a sociedade — o consumo responsável. A prática de consumo responsável pode ocorrer diariamente por meio de questionamentos que levem em consideração outros aspectos do produto, que não apenas marca e preço, ou seja, local de

extração da matéria prima, quem realizou a produção e quais as consequências para o ambiente e para a sociedade.

Os materiais e métodos utilizados para a realização do artigo sobre a importância dos 5

"RS" e da sustentabilidade na comunidade escolar, basearam-se na revisão bibliográfica, sobre educação ambiental nas aulas de Geografia dos últimos 10 anos e fontes de estudo de autores que defendem indispensável para o conhecimento do tema proposto como autores Currie (2000), Dias (2001).

As buscas de informações foram realizadas em artigos que abordassem essa temática nos últimos dez anos, na Biblioteca Virtual da Faculdade e o Portal Scielo, como locais de busca das fontes. Os artigos selecionados foram organizados de acordo com objeto de estudo da importância da educação ambiental nas escolas, perante os direitos dos alunos de compreender que o futuro do planeta depende das atitudes deles nos dias de hoje em relação a reciclagem e coleta do lixo.

#### 2. PERMACULTURA COMO FERRAMENTA PARA REPENSAR O CONSUMO

O sustento da vida terrena se dá por meio de serviços ambientais desenvolvidos pelos sistemas naturais, tais como a ciclagem de nutrientes, construção dos solos, polinização e desenvolvimento de alimentos. Contudo, o equilíbrio ecológico do planeta tem experimentado alterações drásticas em decorrência de ações humanas, levando-se em consideração um abstruso conjunto de causas e consequências, nas quais o ser humano se encontra imerso e da qual é elemento essencial (SCOTTLONDON, 2005).

Como uma espécie de resposta aos desequilíbrios que têm alcançado a Terra, muitos movimentos sociais e ambientais têm sido criados, com o propósito de viabilizar o resgate de valores éticos e culturais, repensando as formas produtivas e de consumo, assim como os impactos causados pelo homem no planeta Terra. Dessa forma, a permacultura tem sido cada vez mais aplicada como instrumento de estímulo de reflexões quanto ao consumo exarcebado dos recursos naturais e do vínculo do ser humano com a natureza, desenvolvendo ambientes mais sustentáveis (LOUREDO, 2016).

O termo "permacultura" foi criado por Bill Mollisson e por David Holmgren, em meados de 1970, com o intuito primordial de desenvolver um sistema integrado de espécies animais e vegetais perenes ou que possuam a capacidade de perpetuarem de maneira natural e consigam ser úteis às pessoas. Contudo, em um contexto mais atual buscou-se melhores adaptações ao termo, tendo sido incorporados outros elementos e viabilizando sua

aplicabilidade junto a cenários mais amplos. A etimologia da palavra envolve a junção dos termos "agricultura" e "permanente", ou de "cultura" e "permanente", o que reflete o conceito de que há a necessidade de se adotar uma cultura da permanência, que permita a aplicação dos princípios e valores da sustentabilidade, tornando possível à espécie humana permanecer existindo (LOUREDO, 2016).

A etimologia da palavra carrega a concepção de necessidade de se adotar uma cultura da permanência, aplicando os princípios e valores que norteiam a sustentabilidade, viabilizando a manutenção da existência da raça humana. Com base nessa ideia, essa proposta apresenta maior difusão, procurando a harmonia que envolve os processos do cotidiano humano e os processos naturais, tornando possível repensar os modelos de economia, produção e consumo, habitação, desenvolvendo maiores cuidados com os recursos naturais e a comunidade (COMINI, 2013).

Nesse contexto, a permacultura viabiliza a reunião das premissas da sustentabilidade sob uma nova ótica, direcionando-se a partir de princípios éticos e de design, nos quais a habitação é entendida como um sistema integrado, em que há um melhor aproveitamento dos fluxos de matéria e energia que correm no sistema, a ideia é não deixar que nada se perca (COMINI, 2013).

A permacultura, com base nessa lógica, traz como foco não apenas a produção sustentável mas também as ações direcionadas à consumação sustentável. Conforme orienta Louredo (2016), a ideia é desapegar da implementação de estratégias de pouca eficácia no encorajamento das compras por parte dos tidos "consumidores verdes", ou conscientes, e por meio da permacultura abordar tais questões a partir da reintegração e comprometimento com os circuitos produtivos e consumação em torno do ponto focal da pessoa determinada e atuante no contexto familiar ou de sua comunidade.

A permacultura traz como base a possibilidade de uma progressiva redução na consumação energética e de recursos. Essa visão sistêmica e voltada para a sustentabilidade provocou o desenho da "flor da permacultura", vista na Figura 1, responsável por ilustrar as áreas chave que demandam mudanças para a promoção de uma cultura mais sustentável. Tais áreas ou domínios se encontram interligadas por meio de uma trilha evolutiva em espiral a partir do nível pessoal e local, cuja evolução posterior alcança o nível coletivo e global.

Manejo da Terra e Espaço da Natureza Construído Posse da Terra e Ferramentas e Tecnologias Ética e rinciple Economia Educação e Finanças e Cultura Saude e Bem-Estar Físico e Espiritual

Figura 1 – Flor da Permacultura

Fonte: Louredo (2016).

A permacultura pauta-se por princípios éticos e de design, cujo propósito é a busca pela delimitação e orientação de ações de sustentabilidade a partir desse ponto de vista sistêmico e holístico. Tem-se como princípios éticos o cuidado com a terra (solos, florestas e água), cuidado com as pessoas de uma forma geral e partilha dos excedentes. Em contrapartida os princípios de design, apresentados na Figura 2, propiciam orientações direcionadoras para elaboração do espaço em que se vive com base na lógica da permacultura. Tais princípios possuem caráter universal, sendo aplicáveis a diversificados contextos e acessíveis indivíduos comuns (LOUREDO, 2016).

Ser criativo e responder às mudanças Usar as bordas e valorizar os elementos Observar e marginais interagir Cuidar da terra Usar e valorizar Captar e a diversidade armazenar energia Usar soluções Obter pequenas e rendimento lentas Integrar Praticar a ao invés de autorregulação Partilha justa Cuidar das segregar e aceitar pessoas feedback Desenhar a partir de Usar e valorizar os padrões naturais recursos renováveis Produzir, não desperdiçar

Figura 2 – Princípios éticos e de design dispostos na Permacultura

Fonte: Louredo (2016).

Não raras vezes, o consumo irresponsável é associado exclusivamente à produção de resíduos sólidos. Contudo, é de grande valia que seja repensada a relação com o meio no qual se vive, de maneira mais abrangente, para que se alcance o reequilíbrio dos sistemas naturais e humanos. A permacultura, a partir da implementação de seus princípios e práticas, disponibiliza estratégias e ações de sustentabilidade, favorecendo o aparecimento de soluções criativas e ímpares, o que permite a expanção do olhar quanto às possibilidades de que a vida seja desenvolvida de forma mais sustentável, sendo os recursos disponíveis localmente aproveitados o máximo possível, reduzindo e requalificando o consumo de materiais e de energia (COMINI, 2013).

## 3. PRINCIPAIS MECANISMOS PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DESNECESSÁRIO

O ato de consumo se tornou algo não limitado à busca pela sobrevivência, tendo como foco o atendimento de outras necessidades da humanidade à procura de realizações pessoais. Diante desse cenário, a população acaba recebendo, diariamente, um leque de produtos, bens e opções de prestação de serviços capaz de contribuirem com os processos de consumo, e cuja acessibilidade é facilitada pela disponibilização de créditos, pela dinamicidade da evolução tecnológica e pela redução da vida útil desses materiais (WACKERNAGEL e REES, 1996).

Comumente se ouve que os produtos da atualidade possuem uma durabilidade reduzida, quando comparados com épocas anteriores. Realmente essa é uma realidade, conhecida como obsolescência programada ou planejada. Esse fenômeno trata-se de uma estratégia utilizada pelos fabricantes para estabelecer a vida útil dos produtos, elevando o estímulo para a aquisição de novos objetos em um curto lapso temporal (MENEGUELLI, 2016).

No mesmo sentido, tem-se a obsolescência perceptiva envolvida de forma direta com o mundo da moda ou tecnológico, situação em que determinado produto, ainda útil, perde seu uso ou acaba descartado em decorrência de sua cor não estar mais na moda ou devido o aparecimento de outro produto que possui função inovadora, que normalmente tem pouca utilidade por seu usuário. A biodiversidade tem sido reduzida, ao passo que a busca do ser humano por recursos naturais tem crescido. Na atualidade, há uma necessidade de 1,5 planetas para que seja suprida a demanda anual. Caso essa realidade permaneça, para o ano de 2050 serão necessárias três planetas para que sejam supridas as necessidades da sociedade pelo mundo (DIAS, 2011).

Frente a esse cenário a relevância do consumo sustentável é reconhecida como um relevante instrumento para alteração de paradigma, devendo levar em consideração a opção por produtos que fazem uso de menos recursos naturais para serem produzidos, que são capazes de garantir o emprego decente à aqueles que os produzem, e que terão um reaproveitamento ou reciclagem facilitados. Representa a aquisição de itens que são verdadeiramente necessários, prorrogando a vida útil dos produtos ao máximo. O consumo é sustentável quando as escolhas a ele relacionadas são feitas com consciência, de forma responsável, com a percepção de que provocarão consequências ao meio ambiente e à sociedade, tanto positivas como negativas (WACKERNAGEL e REES, 1996).

A coleta seletiva é aplicada como uma alternativa para diminuição dos resíduos gerados, não deve ser encarada como a única alternativa para reversão desse quadro. A geração de resíduos tem cresce exponencialmente, na mesma proporção que o consumo; quanto mais se compra, mais recursos naturais são consumidos e mais resíduos são gerados. Como implicação, tornam-se necessárias áreas cada vez maiores para acomodação final desses materiais. Juntamente com isso, vários aterros em atividade apresentam capacidade esgotada e vida útil afetada. O ponto em questão é claro, ou a população de conscientiza de que o planeta é único e os seus recursos são finitos, ou acabará entrando em cenário mais sombrio (MENEGUELLI, 2016).

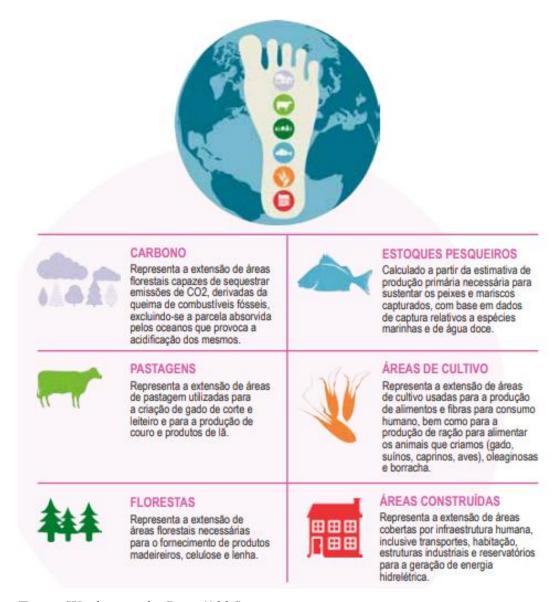
Nesse contexto, há a necessidade de mudança na lógica de consumo e do estilo de vida, passando a ser adotada a perspectiva de consumo com consciência e responsabilidade. O consumo deve englobar estritamente o que é necessário para melhora do cenário mundial, viabilizando a construção de um futuro sustentável, não significanfo especificamente que se abra mão do bem-estar. Existe a necessidade de consumir, contudo isso pode ser feito de maneira sustentável e responsável (TRIGUEIRO, 2015).

É fundamental que se exercite mais "ter" do que o "ser". Antes de realizar a compra de determinado item é necessário refletir se ele realmente é necessário. Caso não seja tão importante, há bons motivos para reisstir á aquisição. Deve ser mudada a concepção de que o indicador de bem-estar e felicidade de uma pessoa tem a ver com a acumulação de bens. Existe a necessidade de uma nova cultura, na qual o consumismo só seja aceito quando representar acúmulo de conhecimento, lazer, entretenimento, aumento de tempo empregado com o grupo familiar e amigos. Uma opção de estilo de vida mais simplificada, em que a ostentação da abundância não tenha sentido (TRIGUEIRO, 2015).

Modificações concretas no cenário social são alvo de revisão conceitual de valores éticos, exigindo consciência e aplicação dos 5 Rs, ou seja, educação para consumação responsável e comprometimento da sociedade, a aprtir de uma aprendizagem social, em que todos aprendem de forma conjunta, possibilitando uma participação concreta. Tudo se inicia com as ações de cada pessoa em sua própria residência, passando pela escola, universidade, mercado de trabalho e outras opções de espaços coletivos (WACKERNAGEL e REES, 1996).

Uma boa opção de indicador para medir o quanto o consumo pode impactar o ambiente no qual se vive é a Pegada Ecológica – PE (Ecological Footprint), vista na Figura 3

Figura 3 – Dimensionamentos da Pegada Ecológica



Fonte: Wackernagel e Rees (1996).

A Pegada Ecológica possui a capacidade de auxiliar na percepção de quanto dos recursos naturais são utilizados no sustento do estilo de vida dos indivíduos, como por exemplo o local e a casa que o indivíduo mora, os móveis, as roupas, os eletrônicos, o que se come, opções de transportes utilizados, lazer, ou seja, todos as opções de produtos e serviços que são consumidos (WACKERNAGEL E REES, 1996).

# 4. RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS E ORGÂNICOS A PARTIR DOS DOS 5 "RS" NO CONTEXTO ESCOLAR

A conscientização ambiental é um tema que tem que ser sempre abordado nas aulas de Geografia, e com o eixo temático "O Espaço Geográfico: dos lugares vividos à dinâmica socioambiental e socioespacial mundial", o professor tem a chance de trabalhar em todos os anos do ensino fundamental a preocupação com o mundo e as diversas maneiras de cuidar do espaço em que vivem.

É nesse contexto que a Educação Ambiental e o ensino de Geografia podem contribuir, tanto no ensino formal quanto em atividades do ensino não formal.

Na perspectiva de reavaliar como as questões ambientais são tratadas no ensino de Ciências, como possibilidade de formar indivíduos com habilitação para o melhor exercício da cidadania, este trabalho objetivou identificar as concepções e práticas pedagógicas dos professores de Ciências no que se referem à educação ambiental no ensino fundamental, fazendo emergir de seus respectivos discursos as possíveis contribuições desse ensino para uma tomada de consciência quanto às questões socioambientais (OLIVEIRA; OBARA; RODRIGUES, 2007, p.473).

A palavra Reciclar, tem um lindo siginificado de tranformar quaisquer materiais e objetos usados em produtos novos, e próprios para o consumo novamente. Visto que foi uma necessidade despertada pelo seres humanos, a partir do momento que foi visto que essas atitudes podem beneficiar o planeta terra.

O consumo do planeta e da grande população existente no mundo, a quantidade de lixo só vem aumentando, e com isso a produção de embalagens e produtos descartáveis, a produção de lixo também sofreu uma enorme mudança, principalmente nos países desenvolvidos. O crescimento econômico deve estar sempre aliado à preservação ambiental. Diante dessas mudanças o meio ambiente sofre de todas as formas, com o aumento de consumo e de população o lixo quando não descartado de forma correta, o planeta sofre as consequências e com isso a destruição e as catastrófes podem ocorrer (LOUREIRO, 2006).

Segundo Loureiro (2006), o ato de educar é uma necessidade da espécie humana e um fenômeno que deve ser compreendido e analisado para que possa ser eficientemente realizado. Outra maneira de trabalhar esse conceito dentro da aulas de Geografia é por meio da interdiciplinaridade, o conceito de interdisciplinaridade é onde se qualififca a junção de duas ou mais diciplinas em um processo de ensino aprendizagem, ela tem o objetivo de promover a integração de conteúdos diferentes nas diciplinas e os recursos tecnológicos visam a

contribuir com esse processo de ensino e de aprendizagem, se adaptando a conceitos inovados de ensino.

A interdisciplinaridade pode ser entendida como uma maneira do ser humano buscar conhecer as relações entre a sociedade e o mundo natural, entre a criação humana e a natureza, além do envolvimento entre indivíduo e sociedade e até mesmo a relação entre os seres humanos. Conforme esclarece Frigotto (1995), consiste então, em um processo de complementaridade de conhecimento sensível e conhecimento racional, é uma forma de integrar saberes diferentes, e de modo simultâneos, ligados com o intuito de dar sentido à vida.

O professor que sabe trabalhar com a Interdisciplinaridade tem diversos recursos didáticos para promover o ensino e a aprendizagem, um exemplo, e a junção dos conteúdos de História e Geografia, levar os alunos ao cimana para assitir um filme histórico e em seguida ter que relatar em um texto dissertativo o que aprenderem com isso o professor ensina a História e pode trabalhar ambientes com o espaço do cinema, e com isso incluindo a Geografia na mesma aula (CURRIE, 2000).

Assim, ao longo dos anos a tecnologia passa por um processo de atualização constante, modificando a maneira como as pessoas se relacionam umas com as outras e com o mundo ao seu redor. Esse processo de inovação gera impacto em todas as áreas da sociedade, visando torná-las mais produtivas e eficientes, tanto em tarefas mais simples quanto as mais complexas (CURRIE, 2000).

Então, desde a agricultura até uma indústria ou mesmo uma sala de aula está sujeita a adaptar-se e implantar as inovações tecnológicas, e com as instituições escolares não foi diferente. Niskier (1993) destaca o uso da tecnologia na educação como uma ferramenta ou instrumento que deve estar a serviço de um projeto pedagógico, ressaltando ainda esta junção como um encontro entre Ciência, Técnicas e Pedagogia.

Diante do momento atual os alunos tem tido aula remotas e através da internet, celular e demais parelhos com acesso a internet, os professores estão sendo inovadores para planejar as aulas e poder chamar atenção dos alunos, devido a Pandemia do Covid19, isso afetou muito a Educação Básica, tanto em escolas públicas quanto as escolas particulares, e a Interdisciplinaridade tem sido fundamental recurso didático para os professores levarem os conteúdos aos alunos e reforçar o processo de ensino e de aprendizagem.

Atualmente, tem-se falado muito em qualidade de vida, no sentido de transformar o mundo. Muitas propostas são feitas, são apresentadas várias possibilidades e, ao mesmo tempo, soluções inovadoras e tecnologias de ponta estão surgindo como respostas a essa necessidade urgente de salvar este mundo repleto de imperfeições que criamos.

A reciclagem tende a ser fundamental nos dias de hoje, e com isso se ter um amanhã, e a educação ambiental nas aulas de Geografia nas escolas ajuda muito aos alunos terem essa concientização, mostrando como é importante reduzir a extração dos recursos naturais e cuidar da matéria prima que é a base de muito de nossos alimentos (FERREIRA, 2006). O mais importante é criar uma consciência na população com educação ambiental. São passos pequenos, mas insistentes, que precisam ser repetidos e repetidos para que fiquem na consciência de todos. Nesse sentido a Figura 04 tras ilustrado os Significados do 5RS da sustentabilidade.



Figura 04: Significado do 5RS da Sustentabilidade

Fonte: Portal da Educação

A imagem retrata bem o significado dos 5Rs e como os estudantes podem ter uma base para compreender a educação ambiental e se concientizar que agora é o momento de mudança, e que o lixo pode ser rico em vários aspectos de reclicar e reutilizar (DIAS, 2011). A reciclagem é o resultado de um conjunto de técnicas e atividades que tem o objetivo de reaproveitar e reutilizar os resíduos de substâncias em seus ciclos de produção. Hoje, já se encontram várias alternativas de reaproveitamento destes materiais em confecções de produtos artesanais, vestuário, acessórios, etc, dos lixões. Uma das principais preocupações dos centros urbanos é a quantidade do lixo produzido pela população.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consumo com responsabilidade está diretamente relacionado à procura pela sustentabilidade, além de ser uma resposta ao anseio atual por modificações de valores no que tange ao meio ambiente e as relações sociais. Para que haja a difusão de seus ideais, destacase a relevancia de prevalência da sensibilização ambiental. É diante desse cenário que o presente trabalho se encaixa, visto que a tratativa do tema foi feita por meio da abordagem dos cinco R's: Repensar, Reduzir, Recusar, Reutilizar e Reciclar, com o propósito de provocar uma análise crítica quanto aos hábitos de consumo e os assuntos socioambientais enfrentados no contexto atual.

É possível constatar que os atuais padrões de consumo da sociedade provocam uma progressiva degradação dos recursos naturais, o que torna necessário promoverem-se debates envolvendo procura pelo equilíbrio entre a viabilidade econômica e a proteção ao meio ambiente. Dessa forma, a proposta de mudanças no comportamento dos consumidores, a partir do redirecionamento de suas práticas, viabilizando um consumo mais consciente, passou a ser algo fundamental no intuito de serem atenuados os impactos dos atuais padrões de consumo, os equilibrando com a capacidade de reposição natural do ecossistema, garantindo, dessa forma, condições de sobrevivência para as gerações futuras.

Essa pesquia busca estimular a reflexão quanto à necessidade de serem adotadas atitudes pautadas por mais consciência, repensando-se práticas e valores relacionados ao consumo. A sustentabilidade não trata-se a apenas de um ideal, pode ainda ser compreendida como uma premissa que requer consolidação nas atividades do dia a dia. O ambiente escolar, nesse contexto, é capaz de transformar para além das ações de educação ambiental, uma vez que tende a viabilizar o cultivo das sementes da cidadania, permitindo a motivação de olhares críticos, reflexões e mudanças de caráter social e ambiental, fundamental para modificação das bases insustentáveis da sociedade contemporânea.

#### REFERÊNCIAS

COMINI, J. Melhores Práticas de Sustentabilidade Socioambiental no Planejamento Estratégico das Organizações: Uma Análise De Apoio À Decisão Multicritério Com Expert Choice. 2013. Disponível em:. Acesso em 15 out. 2021.

CURRIE, K. Meio Ambiente: Interdisciplinaridade na prática. Campinas-SP, Papirus, 2000.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade** (2a ed.). São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, Ivan Dutra. **Meio ambiente, sociedade e educação** / Ivan Dutra Ferreira — Brasília: Centro de Educação a Distância — CEAD, Universidade de Brasília, 2006.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências Sociais. *In*: JANTSCH, A.; BIANCHETTI, **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito.** Petrópolis: Vozes, 1995.

LOUREDO, P. Educação Ambiental e os 5 Rs. 2016. Disponível em http://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/educacao-ambiental-os-5-rs.htm, Acesso em: 18 out. 2021.

MENEGUELLI, G. Reciclar e reutilizar: qual é a diferença? Publicado em Fevereiro de 2016. Disponível em https://www.greenme.com.br/consumir/reutilizacao -e-reciclagem/2936-reciclarreutilizar-diferenca. Acesso em: 22 out. 2021.

MOLLISON, B.; HOLMGREN, D. **Permaculture One**: A Perennial Agricultural System for Human Settlements. Tasmania: Tagari Publications, 1978

NISKIER, Arnaldo. Tecnlogia Educacional uma visão política. Petrópolis: vozes, 1993.

SCOTTLONDON. **Permaculture**: A Quiet Revolution — An Interview with Bill Mollison, 2005. Disponível em: http://www.scottlondon.com/ interviews/mollison.html. Acesso em: 20 out. 2021.

WACKERNAGEL, M., REES, W. E. Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth. Gabriola Press New Society Publishing, B.C, 1996.







#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA CURSO DE GEOGRAFIA - LICENCIATURA

#### Declaração de Legitimidade do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) Curso de Graduação em Geografia - Licenciatura

#### DECLARAÇÃO

Eu, <u>Maria Aparecicla Santos melo</u>, Matrícula <u>18.1.9276</u>, regularmente matriculado (a) no Curso de Graduação em Geografia - Licenciatura, modalidade a distância, do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), declaro a quem possa interessar e para os fins de direito que:

- a- Sou o legítimo autor do Trabalho de Conclusão de Curso TCC, intitulado

  A importancia dos 5 Rs da Sustentabilidade

  Na Comunidade Escalar
- Respeitei a legislação vigente de direitos autorais, em especial, citando sempre as fontes às quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros.
- c- Estou ciente de que toda e qualquer referência bibliográfica contida no corpo do texto foi utilizada para o enriquecimento e complementação das ideias e argumentos apresentados no presente trabalho de conclusão de curso, o que torna o texto inédito, fruto apenas das minhas palavras e criações.

Declaro estar ciente das implicações administrativas atinentes ao presente trabalho de Conclusão de Curso, que no caso de ser apurada a falsidade das declarações acima, o TCC será considerado nulo e terei que cursar a reoferta da disciplina DTE 019 – Trabalho de Conclusão de Curso II.

Por ser verdade firmo a presente declaração.

Jovernodor Valadoris MC, 26/10/2021

Cidade Estado Data

Maria Aparecida Lantos melo

Assinatura do(a) aluno(a)

Maria Aparecida Santos melo

Nome do(a) aluno(a)