Callai, Helena Copetti. (2012). Educação geográfica: ensinar e aprender geografia. In: CASTELLAR, S. V.; MUNHOZ, G.; RODRIGUÉZ, A. C. (Org.). Conhecimentos escolares e caminhos metodológicos. São Paulo: Xamã.

Cavalcanti, L. S. (1998). Geografia, escola e construção de conhecimentos. Campinas: Papirus.

Cavalcanti. Lana de Souza. (2008). A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas, SP: Papirus.

Freire, Paulo. (1996) Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra.

Godoy, A. S. (1995) Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29.

Pedroso, Tabajara. (1966). A Geografia no curso secundário. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, n. 194.

Pires, Lucineide Mendes. (2017). Políticas Educacionais e curriculares em curso no Brasil: A Reforma do Ensino Médio e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC). In: Valadão, Roberto Célio et al. Conhecimentos de Geografia: percurso de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: IGC.

Silva, Dakir Larara Machado da & Goulart, Lígia Beatriz & Rossato, Maíra Suertegaray & Rego, Nelson. (2013). Práticas Pedagógicas em geografia: espaço, tempo e corporeidade. 1. ed. Erechim: Edelbra.

Straforini, R. (2004). Ensinar geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais. 2. ed. São Paulo: Annablume.

Thiesen, Juares da Silva. (2011). Geografia escolar: dos conceitos essenciais às formas de abordagem no ensino. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n.1, p. 8394, jan./abr.

Tuan, Yi-Fu. (1983). Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo.

MEIO AMBIENTE X EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL

SILVINEIA ADRIANA RIGONATTI DE ARAUJO

RESUMO:

Este artigo é baseado numa construção de estudos já abordados e mencionados em literaturas diversas sobre meio ambiente e Educação em sustentabilidade com o objetivo de preservar e garantir um bem-estar ao meio ambiente e a todos que nele vivem. O objetivo do artigo é conscientizar a população sobre o conceito de meio ambiente assim como o conceito de sustentabilidade e sua importância no mundo, independentemente de condições financeiras. Percebe-se que em um mundo capitalizado, em que o consumo além de ser imediato é excessivo, sem pensar nas consequências possíveis e prejudiciais ao meio e a todos que nele vivem.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente; Sustentabilidade; Conscientização.

ABSTRACT: This article is based on a construction of studies already addressed and mentioned in various literatures on the environment and education of sustainability with the objective of preserving and ensuring a well-being for the environment and all who live there. The aim of this article is to raise awareness among the population about the concept of the environment as well as the concept of sustainability and its importance in the world, regardless of financial conditions. It is perceived that in a capitalized world, in which consumption besides being immediate is excessive, without thinking about the possible and harmful consequences to the environment and to all who live in it.

KEYWORDS: Environment; Sustainability; Awareness.

1 INTRODUÇÃO

Viver em um ambiente com qualidade é um direito de todo e qualquer cidadão como já visto em diversas literaturas, assim como previsto também pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225º, que promove a qualidade de vida em um ambiente equilibrado.

Com o crescimento exacerbado da população mundial e o consumo relacionado a esse crescimento em um mundo em que a tecnologia, o imediatismo, o dinheiro tomam a frente, surgem questionamentos em relação a esse consumo. O que fazer com aquilo que não me serve mais? Onde descartar? Como fazer com os acúmulos de lixo eletrônico? O que fazer com insumos de plásticos? Vidros? Metal?

Diante desses questionamentos, o termo sustentabilidade ambiental e educação sustentável surgem em prol de proteger e cuidar dos recursos naturais de forma consciente para que haja um equilíbrio no meio ambiente e que futuras gerações possam usufruir do que a natureza oferece a todo ser vivo.

A conscientização de exercer o papel da sustentabilidade pode promover além da reutilização de itens recicláveis, pode também promover o uso consciente de recursos naturais relacionados a movimentos socioeconômicos.

A educação sustentável pode beneficiar a todos os envolvidos dentro e fora de uma unidade escolar. Diante de um viés pedagógico, a educação sustentável dentro de um espaço de formação exerce um exercício fundamental de cidadania e de formação social, que pode ser trabalhado em todas as disciplinas em consonância com os documentos oficiais que orientam as unidades escolares e todo o ensino da Educação Básica.

Os desafios a serem superados em decorrência do consumo exacerbado propõe com muita urgência estudos sobre a sustentabilidade e maneiras em como proteger os recursos providos da natureza. Cabe ao aos órgãos competentes e responsáveis conscientizar a população dos direitos, deveres voltados para prevenção dos recursos e ao não esgotamento deles, que pode ser iniciado com a Educação Sustentável.

A pesquisa, realizada por meio de literaturas já existentes, evidencia qualitativamente o conceito de meio ambiente e promove o conhecimento sobre sustentabilidade e educação, além de evidenciar os benefícios gerados por um uso consciente dos recursos naturais e não naturais promovidos pelo meio ambiente e possíveis ações que podem ser realizadas para prevenção e melhorias do meio ambiente sustentável.

2. DESENVOLVIMENTO

Silva (2009), defende que há uma redundância no conceito de meio ambiente, pois a expressão meio ambiente, adotada no Brasil, é criticada pelos estudiosos, porque meio e ambiente significam a mesma coisa. Porém, de acordo com dicionários como Novo Dicionário da Língua Portuguesa Aurélio (2007, apud SILVA, 2009), meio ambiente pode ser definido por:

meio como lugar onde se vive, com suas características e condicionamentos geofísicos; ambiente; esfera social ou profissional onde se vive ou trabalha, e ambiente como o conjunto de condições naturais e de influências que atuam sobre os organismos vivos e os seres humanos. (...) Lato sensu, meio ambiente é o conjunto de fatores exteriores que agem de forma permanente sobre os seres vivos, aos quais os organismos devem se adaptar e com os quais têm de interagir para sobreviver Aurélio (2007, apud SILVA, 2009)

Para Silva (2009), o meio ambiente é definido por meio da dimensão física, biológica e social, que pode ser nossa casa, nossa cidade, onde estão envolvidas as dimensões biótica e abiótica e que a expressão adotada no Brasil apresenta muitas críticas relacionadas ao conceito em si, dada sua terminologia. Mas que ao final, meio ambiente é o lugar em que se vive, provido de recursos, de preferência naturais, que o ambiente oferece.

O meio ambiente também pode ser definido em natural, artificial e cultural (SILVA, 2004 apud SILVA, 2009). Assim, meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora; a interação dos seres vivos e seu meio, relação entre as espécies e o ambiente físico que ocupam; meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído; ou até mesmo meio ambiente cultural, conhecido por patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico (SILVA, 2004, p. 21, apud SILVA, 2009).

Para a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), meio ambiente é uma obrigação do Estado em oferecer um ambiente sadio e equilibrado como pode ser visto no artigo 225º:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 1988).

Enquanto o meio ambiente faz menção a tudo o que se refere ao que os espaços oferecem, principalmente o natural, a sustentabilidade oferece caminhos em conscientizar o ser humano em relação ao uso desses recursos, em como utilizar desses recursos sem comprometer o planeta e as gerações que virão.

A prática de exercer a sustentabilidade é considerada para muitos estudiosos uma prática social, econômica e política. Social, pois envolve a todos, desde o mais rico ao mais pobre como cidadão, exercendo a cidadania. Em questões econômicas podem gerar menos custos e lucros quando bem praticadas entre as empresas e/ou parcerias empresas e comunidade. E política, pois depende de políticas públicas e de quem conduz a sociedade como guias para essa prática.

Nesse sentido, algumas práticas podem ser mais adotadas com o intuito de garantir o consumo de produtos naturais, o processo de reciclagem, reutilização de produtos, uso de transportes menos polui-

dores, consumo com responsabilidade sem desperdício, entre outras. O objetivo principal da sustentabilidade é reduzir problemas ambientais causados pelo mau uso pelos homens e pelas empresas como poluição, efeito estufa, extinção de qualquer animal ou recurso natural, aquecimento global, extinção de vegetais.

O maior de todos os desafios de promover a sustentabilidade é mensurar e evitar os prejuízos causados pelo consumo exagerado ou de forma errada, fazendo com que haja equilíbrio social, político, ambiental e econômico dentro e fora de um país. Para Jacobi (1997, apud JACOBI, 2003):

A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 1997, apud JACOBI, 2003).

A preocupação em relação ao equilíbrio ambiental deu início após a Revolução Industrial em meados de 1980, em que o aumento dos recursos, consequentemente a poluição ambiental passaram a ser vistos, empresas foram criadas e a expansão das indústrias tomou conta do impacto ambiental produzido pelas empresas.

Para que haja um desenvolvimento sustentável, é importante e necessário que todos os envolvidos entendam que existe o chamado "tripé", que envolve o social, o econômico e o aspecto ambiental, que são considerados os pilares mais importantes da sustentabilidade.

Jacobi (2003) enfatiza sobre os três pilares da sustentabilidade afirmando que:

As dimensões apontadas pelo conceito de desenvolvimento sustentável contemplam cálculo econômico, aspecto biofísico e componente sociopolítico, como referenciais para a interpretação do mundo e para possibilitar interferências na lógica predatória prevalecente (JACOBI, 2003).

Algumas práticas podem ser adotadas em relação a sustentabilidade, como por exemplo a educação em sustentabilidade, que promove uma conscientização individual e coletiva por meio de políticas públicas e práticas do dia a dia também. Segundo Reigota

(1998, apud JACOBI, 2003), a educação ambiental propõe propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Enquanto para Pádua e Tabanez (1998, apud JACOBI, 2003), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas que podem estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Para Menezes e Miranda (2021) a educação ambiental é definida como:

O que é educação ambiental? É tão simplesmente a educação ressignificada, banhada nas preocupações com a conservação da vida, uma educação para a compreensão da vida em sua gama de complexidade. Isso implica a revisão de conceitos e posturas, significa superar a apatia diante dos problemas fundamentais da humanidade, significa perceber-se como parte desses problemas e como responsável pelas suas possíveis soluções, num movimento solidário em relação às possibilidades de futuro (BRASIL, 2017, apud MENEZES; MIRANDA, 2021).

De acordo com o Portal da Indústria (2022), investir em medidas educativas voltadas para educação ambiental e sustentabilidade podem oferecer a aplicação de práticas sustentáveis como ações que diversas empresas estão adotando para aperfeiçoar os processos, para reduzir o impacto ambiental e para atrair consumidores, de forma em que todos ganham.

Algumas práticas podem ser adotadas e são simples como oferecidas pelo Portal da Indústria (2022) como:

1- Utilização de fontes de energia limpas e renováveis.

2- Racionalização e controle sobre a exploração de recursos minerais.

3- Exploração consciente e manejo controlado de riquezas naturais.

4- Reflorestamento e valorização de áreas verdes.

5- Coleta seletiva e reciclagem de resíduos.

6- Racionalização de água. (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2022).

Enquanto a empresa 7Graus (2023) oferece outras práticas que podem auxiliar na prevenção e extinção de recursos naturais como práticas sustentáveis no dia a dia e para outras empresas, mas que ambas podem ser usadas com a mesma finalidade:

1- usar água com cuidado, evitando o desperdício e reaproveitando a água sempre que for possível;

2- não jogar lixo no chão ou na natureza, o lixo pode contaminar o solo e entupir as saídas de água;

3- criar o hábito de separar e reciclar o lixo doméstico;

4- evitar consumir produtos com embalagens ou sacolas plásticas, esse material não se decompõe e provoca muitos danos à natureza;

5- usar transportes públicos ou outros transportes mais sustentáveis como a bicicleta e o rodízio de carros para diminuir as

emissões de gás carbônico na atmosfera;

6- usar a criatividade e reaproveitar materiais e objetos ao invés de comprar novos produtos;

7- repensar hábitos de consumo e consumir de forma mais sustentável;

8- fazer compostagem para diminuir os resíduos orgânicos e produzir fertilizantes naturais.

9- diminuir o uso excessivo dos recursos naturais (isso vale tanto para os renováveis, como para os não-renováveis);

10- avaliar os impactos ambientais de suas atividades e criar políticas para reduzi-

los;

11- usar tecnologias sustentáveis como a recolha de água da chuva para uso interno e os painéis solares como fonte de energia;

12- utilizar materiais reciclados nas embalagens e em outros produtos produzidos ou consumidos na empresa;

13- reduzir o consumo de materiais não recicláveis;

14- reciclar papéis, embalagens e outros materiais usados nas atividades da empresa;

15- reduzir a emissão de poluição, principalmente nas indústrias;

16- criar programas de educação e inclusão social de comunidades próximas à empresa.

Para Furriela (2001), a Educação sustentável pode ser realizada nas escolas no Ensino Fundamental e Médio como menciona sobre as práticas e sua importância em oferecer educação sustentável:

As iniciativas educacionais para o consumo sustentável podem se realizar no âmbito de todas as disciplinas dos currículos do Ensino Fundamental e Médio, bem como no nível superior, e de iniciativas informais. Como tema transversal do ensino, o meio ambiente engloba a questão do consumo sustentável, que deve ser abordada de forma holística, por se tratar de uma postura de cidadania. A formação de um consumidor-cidadão implica necessariamente uma nova postura diante do ato de consumir e depende da produção de mais conhecimento sobre o tema do consumo sustentável, relativamente pouco sistematizado no Brasil e no exterior. Depende também de campanhas por parte da sociedade organizada, que deve exigir padrões de produção que respeitem a natureza e a saúde humana. A grande mídia também deve aderir à causa. Esse é um tema que acompanha as discussões relativas ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e nasceu principalmente como uma demanda do movimento ambientalista, que passou a questionar o modelo de desenvolvimento econômico atual, altamente baseado na exploração irracional dos recursos naturais. (FURRIELA, 2001).

A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) (BRASIL, 2018) é um documento orientador brasileiro que oferece subsídios para os PPP (Projeto Político Pedagógico) possa ser construído e amparado dando autonomia nas unidades escolares. E trabalhando as habilidades e competências dos estudantes, o tema Educação Sustentável existe como meta a ser cumprida, visando melhorias a todos os cidadãos.

Para uma Educação baseada em sustentabilidade, a BNCC (BRASIL, 2018) afirma que pode ser trabalhada no Ensino Fundamental e Médio, pelo componente de Ciências, mas também em outras disciplinas que podem dialogar e trabalhar a transversalidade, interdisciplinaridade. Além de resgatar ao longo dos anos as mudanças sofridas pela educação, a BNCC (BRASIL, 2018) aborda temas na sua integralidade com pluralidade e temas contemporâneos como o tema em questão, a sustentabilidade, em todo o Estado e em consonância também com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n°

9.394/1996 (BRASIL, 1996).

Para Jacobi (2003), a educação ambiental pode ser entendida como:

condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental, mas ela ainda não é suficiente, o que, no dizer de Tamaio (2000, apud JACOBI, 2003), se converte em “mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas”. O educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza (JACOBI, 2003).

O tema sustentabilidade deve promover muitas reflexões aos seres humanos acerca do impacto causado pelo consumo exagerado dos recursos naturais. A educação ambiental deve incentivar a práticas que reutilizem materiais reciclados por exemplo, como uma prática dentre as diversas já mencionadas, e que tenha não somente um cunho pedagógico, mas social e econômico, que vise além de melhorias sociais e econômicas para aqueles que dependem dela, visem cuidados específicos para que não haja a escassez dos recursos naturais.

2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desse estudo utilizou-se como instrumento de pesquisa: artigos, obras, citações e relatos de pesquisadores e autores sobre o tema abordado já registrados na literatura. Uma coleta de informações e dados desses registros foram analisados, sistematizados e reescritos como revisão de literatura.

Sendo este estudo uma pesquisa de revisão de literatura, todos os instrumentos analisados, específicos utilizados de forma correta, auxiliaram no alcance dos objetivos almejados deste estudo sem inferência e interpretação errônea.

2.2 DISCUSSÃO

Diante das informações obtidas referente ao tema abordado, este estudo apresenta um campo mais maduro para discussão, visto que há grande número de estudos disponíveis na literatura investigando conceitos, seus supostos benefícios, limitações, causas, consequências e ampliação para futuras pesquisas. Também tem a finalidade de contribuir para incitar a reflexão sobre educação ambiental e sustentabilidade como prática pedagógica, social e econômica.

Todos os artigos, obras, trechos de obras, citações selecionadas referem-se às publicações brasileiras. Após leitura e fichamento dos documentos selecionados, foi feita uma análise e escrita sobre o tema. Sendo assim, evidencia-se a necessidade de haver mais pesquisas sobre o assunto, por ser um tema amplo e de grande importância na aprendizagem e no meio ambiental.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viver em um ambiente com qualidade como foi apresentado é um direito de todo e qualquer cidadão previsto pela Constituição Federal de 1988, que promove a qualidade de vida em um ambiente equilibrado, seja ele de qualquer esfera.

O crescimento exacerbado da população mundial e o consumo relacionado a esse crescimento vem tomando conta de maneira em que a população consome sem pensar nas consequências sobre os recursos naturais, sobre o meio ambiente e após alguns problemas apresentados como aquecimento global, deslizamentos, uso de materiais recicláveis, que são desperdiçados sem reutilização, órgãos públicos, mundiais começaram a entender que medidas precisavam ser tomadas para que o mundo não entrasse em colapso.

Assim, a educação ambiental x sustentabilidade surgem como uma forma de proteger e cuidar dos recursos naturais de forma consciente com o objetivo de equilíbrio no meio ambiente e que futuras gerações possam utilizar com responsabilidade o que a natureza oferece. A conscientização por meio da educação ambiental tem o objetivo de exercer o papel da sustentabilidade pelo uso consciente como mencionado anteriormente a fim de garantir que o meio social e econômico sejam garantidos para todos os envolvidos mundialmente.

A educação ambiental pautada na sustentabilidade pode beneficiar a todos os envolvidos e deve ser iniciado na escola em qualquer etapa da Educação Básica, uma vez que o indivíduo está em formação, se estendendo a vida adulta. Esse exercício de cidadania e de formação social pode e deve ser trabalhado em todas as disciplinas em consonância com os documentos oficiais que orientam as unidades escolares e todo o ensino da Educação Básica.

Os desafios a serem superados mesmo com a educação ambiental são enormes, difíceis, pois dependem também não somente de oferecer a educação em si, mas de colocar na prática o que deve ser feito, e isso requer mudança de hábitos e reflexões a todo momento. Em uma sociedade imediatista é bem difícil de ser realizado.

A pesquisa foi realizada por meio de literaturas já existentes, relacionando uma coleta de dados e informações e evidencia novos estudos sobre o tema, com objetivos baseados em melhorias e qualidade de vida a todo e qualquer ser humano como previsto por leis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 1988. Disponível em: Constituição (planalto.gov.br). Acesso em: 01 fevereiro. 2023.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. 2018. Disponível em: Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base (mec.gov.br). Acessado em: 04 março. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: L9394 (planalto.gov.br). Acesso em: 04 março. 2023.

FURRIELA, Rachel Biderman. Educação para o consumo sustentável. 2001. Disponível em: 47-55.pdf. Acessado em: 04 março. 2023.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. 2003. Disponível em: n118a08.pdf. Acessado em: 04 março. 2023.

MENEZES, Geisa Defensor Oliveira, MIRANDA, Maria Anália Macedo de. O Lugar da Educação Ambiental na Nova Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio. 2021. Disponível em: O LUGAR DA EDUCA-