

VISÃO DOCENTE SOBRE SUSTENTABILIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA

JOSÉ ANDRÉ VILLAS BOAS MELLO

jose.mello@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-0628-9664>

OCIMAR DE OLIVEIRA SARMENTO JUNIOR

ocimarsarmento@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2702-0066>

BAUER DE OLIVEIRA BERNARDES

bauer.bernardes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-8229-2179>

CRISTIANE ROSA MAGALHÃES

cristiane.magalhaes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-7231-3431>

Programa de Pós-graduação stricto sensu em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de verificar as percepções docentes de uma instituição de ensino em relação a inserção da temática sustentabilidade nos conteúdos escolares. Destaca a importância das atualizações curriculares que discutam as demandas mundiais e as locais. O estudo é exploratório de natureza qualitativa com recorte transversal para análise de conteúdo de uma questão aberta direcionada a 37 docentes da instituição brasileira estudada, já o quantitativo de respondentes foi estabelecido com base no princípio de saturação em estudos qualitativos. Conclui-se que a educação ambiental deve estar nas escolas como engrenagem do processo de edificação de referências para a sustentabilidade. E que as experiências docentes não se esgotam na formação inicial. A realidade de mundo influencia na forma de pensar, agir e na forma de ensinar.

PALAVRAS-CHAVE

sustentabilidade; ensino; docente; percepção; conteúdos escolares.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 03,

2021, PP.108-124

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.24938>

CC BY-NC 4.0

TEACHERS' VISION ABOUT SUSTAINABILITY IN A BRAZILIAN EDUCATIONAL INSTITUTION

JOSÉ ANDRÉ VILLAS BOAS MELLO

jose.mello@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-0628-9664>

OCIMAR DE OLIVEIRA SARMENTO JUNIOR

ocimarsarmento@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2702-0066>

BAUER DE OLIVEIRA BERNARDES

bauer.bernardes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-8229-2179>

CRISTIANE ROSA MAGALHÃES

cristiane.magalhaes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-7231-3431>

Programa de Pós-graduação stricto sensu em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brazil

ABSTRACT

This study aims to verify the perceptions of teachers at an educational institution in relation to the insertion of the theme of sustainability in school contents. It highlights the importance of curriculum updates that discuss global and local demands. The study is exploratory and of a qualitative nature, with cross-cutting content analysis of an open question directed at 37 professors of the Brazilian institution studied. The number of respondents was established based on the principle of saturation in qualitative studies. It concludes that environmental education must be in schools as a gear in the process of building references for sustainability. And that teaching experiences are not limited to initial training. The reality of the world influences the way of thinking, acting and teaching.

KEY WORDS

sustainability; teaching; teacher; perception; school contents.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 03,

2021, PP.108-124

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.24938>

CC BY-NC 4.0

ENSEÑAR LA VISIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BRASILEÑA

JOSÉ ANDRÉ VILLAS BOAS MELLO

jose.mello@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-0628-9664>

OCIMAR DE OLIVEIRA SARMENTO JUNIOR

ocimarsarmento@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2702-0066>

BAUER DE OLIVEIRA BERNARDES

bauer.bernardes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-8229-2179>

CRISTIANE ROSA MAGALHÃES

cristiane.magalhaes@cefet-rj.br | <https://orcid.org/0000-0002-7231-3431>

Programa de Pós-graduação stricto sensu em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo verificar las percepciones de los docentes de una institución educativa en relación a la inserción del tema de la sostenibilidad en los contenidos escolares. Destaca la importancia de las actualizaciones del plan de estudios que discuten las demandas globales y locales. El estudio es exploratorio de carácter cualitativo con un corte transversal para análisis de contenido de una pregunta abierta dirigida a 37 profesores de la institución brasileña estudiada, el número de encuestados se estableció con base en el principio de saturación en estudios cualitativos. Se concluye que la educación ambiental debe estar en las escuelas como un engranaje en el proceso de construcción de referentes de sostenibilidad. Y que las experiencias docentes no se limitan a la formación inicial. La realidad del mundo influye en la forma de pensar, actuar y enseñar.

PALABRAS CLAVE

sostenibilidad; docencia; docente; percepción; contenidos escolares.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 03,

2021, PP.108-124

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.24938>

CC BY-NC 4.0

Visão Docente sobre Sustentabilidade em uma Instituição de Ensino Brasileira

José André Villas Boas Mello¹, Ocimar de Oliveira Sarmiento Junior, Bauer de Oliveira Bernardes, Cristiane Rosa Magalhães

INTRODUÇÃO

A necessidade de mudança de paradigma ambiental faz com que sociedade e organizações repensem a sua forma de agir em busca de ambientes mais sustentáveis. Como estratégia para reduzir a agressão ao meio ambiente, Santos e Silva (2017) afirmam que a sustentabilidade tem na Educação Ambiental um instrumento fundamental para a formação do homem e para o seu convívio social com o meio ambiente. Segundo Hollander et al. (2016), novos paradigmas educacionais devem permitir o desenvolvimento e o teste de uma variedade de abordagens, incluindo a aprendizagem interdisciplinar e intercultural e a consideração da ética distributiva, processual, profissional e transcultural.

A avaliação em educação lida, em diferentes graus, com o meio ambiente, a ética e os comportamentos profissionais, questões de saúde e segurança (Diaz-Villavicencio, 2020; Staniškis & Katiliūtė, 2016). Mercado e Grady (2016) afirmam que o “movimento verde” passou de um pensamento passageiro para um foco centrado na educação. A sustentabilidade ambiental tem a capacidade de ser, ao mesmo tempo, uma disciplina integrativa e um projeto multidisciplinar devido às dimensões estatísticas, científicas, teóricas e de gestão que proporcionam laços entre a sala de aula e a comunidade.

O desenvolvimento de concepções na educação ambiental envolve a implantação de uma série de estratégias destinadas a integrar o conhecimento, as atitudes / valores ambientais e o comportamento de um indivíduo (Ballantyne & Packer, 1996), dentre elas as que discutem os conhecimentos poderosos (Alderson, 2020; Gong, Brooks, & Duan, 2021; Kirby, 2020). Os educadores ambientais devem ser cautelosos, evitando o doutrinação, escolhendo entre ensinar os alunos sobre problemas ambientais e dizer aos alunos quais as ações a serem tomadas (Quigley & Lyons, 2017). A preocupação ambiental quando disseminada, influencia na consciência crítica com relação aos cuidados para com o meio-ambiente, e esse aspecto passa a influenciar diretamente o comportamento (Arabomen, Babalola, Idumah, & Ofordu, 2021; Viola, Torres, & Cardoso, 2021). A sustentabilidade no processo educativo depende, inicialmente, do conhecimento do professor e sua capacidade em ensinar o assunto. Desta forma, seria interessante analisar qual é o grau de entendimento dos professores e se são cidadãos sustentáveis no dia-dia.

Dentre outros estudos relevantes sobre a temática se pode destacar Alencar, Alencar, Barbosa e Barbosa (2016) que afirmam ser de extrema necessidade que a Educação Ambiental chegue até às escolas do ensino formal rompendo padrões na busca de uma nova consciência ambiental. O educador atua como principal engrenagem no processo de edificação de referências. E Gobira, Castilho e Vasconcelos (2017) que apontam ser na

1 Estrada de Adrianópolis, 1317 - Vila Nossa Sra. da Conceição, Nova Iguaçu - Rio de Janeiro, Brazil.



educação ambiental que várias outras políticas ambientais podem ter o seu fortalecimento com ações socioambientais previstas nas legislações ambientais brasileiras.

Este estudo sobre percepção docente se diferencia do de Dibbern e Serafim (2020), Capelli, Blasi e Dutra (2020) e Zulauf-McCurdy e Zinsser (2021), pois tem o objetivo de verificar as percepções docentes de uma instituição de ensino brasileira em relação à inserção da temática sustentabilidade nos conteúdos escolares. Este estudo destaca a importância das atualizações curriculares que discutam as demandas mundiais e as locais. Jaime, Ferrari e Bandeira (2017) reforçam tal importância por considerarem ser fundamental a ampliação dos debates sobre sustentabilidade nas organizações e nas práticas de gestão sob as lentes da diversidade e da interculturalidade. Bertotti e Simões (2016) afirmam que o aprender a ensinar é um processo contínuo, acompanhando a vida profissional do educador, e que as experiências docentes não se esgotam na formação inicial.

Além desta introdução, este estudo apresenta uma seção 2 com os métodos de estudo implementados. Em seguida, na seção 3, apresenta uma revisão bibliográfica sobre o tema de pesquisa, seguido pela seção 4 onde se apresentam os resultados. Por fim, se apresentam as conclusões e as referências aos textos que apoiaram o desenvolvimento conceitual deste trabalho.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE

Até bem depois da Revolução Industrial, havia pouco alarme sobre a degradação ambiental, o que só passou a ocorrer por meio do progresso científico. Quando os cientistas começaram a divulgar estudos sobre a estrutura da natureza, as pessoas começaram a perceber como ela poderia ser, e estava sendo, afetada pela ação humana (Garcia & Pruner, 2015). Em 1972, foi elaborada uma pesquisa chamada “Os limites do crescimento”, criada pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) (Oliveira, Medeiros, Terra, & Quelhas, 2010). O estudo tinha como objetivo, prever as limitações que a raça humana iria enfrentar, através de padrões matemáticos. Segundo o relatório, a natureza não é uma fonte inesgotável e o crescimento exponencial da indústria, da produção agrícola, da população mundial e dos níveis de poluição consumiria os recursos naturais, que cresciam em níveis lineares, até o colapso completo (Garcia & Pruner, 2015). O relatório final, também conhecido como Relatório Meadows, demonstrava que, se mantidos os hábitos, esgotaríamos os recursos em 100 anos.

Havia uma frustração internacional no tocante à questão ambiental. Muito havia sido feito em teoria: foram criadas várias organizações internacionais, foram assinados muitos documentos, compromissos, etc., mas, na prática, não havia ocorrido uma mudança de postura. A poluição e a degradação ambiental ainda estavam ocorrendo (Garcia & Pruner, 2015). A temática da sustentabilidade foi se desenvolvendo até que em 1983 a ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que desenvolveu muito material, sendo o principal publicado em 1987, o Relatório de Brundtland, documento que formalizava e embasava as premissas do desenvolvimento sustentável (Oliveira et al., 2010).



Tomando como base o Relatório de Brundtland, foram desenvolvidos conceitos e políticas com o objetivo de expandir e aplicar os princípios da sustentabilidade na sociedade. No entanto, a inserção desses conceitos no meio corporativo e social ainda enfrentam certas barreiras por se tratar de um tema relativamente novo e que demanda uma mudança de paradigma por parte da sociedade.

Segundo Gadotti (2008) o principal caminho para a inserção da sustentabilidade na sociedade é a sua implementação no processo educativo. Onde os discentes terão a oportunidade de conhecer e aplicar o tema, tornando-se cidadãos mais conscientes e comprometidos com o desenvolvimento saudável da sociedade. Ryan-Fogarty, O'Carroll, O'Mahony e O'Regan (2016) afirmam que os programas de educação para o desenvolvimento sustentável proporcionam uma ação significativa dentro da sociedade, incluindo integração sistêmica, consistência de métodos e relevância.

O processo de educação se inicia com a capacitação dos professores sobre o assunto, para que seja possível que os mesmos ensinem os princípios e prática para os seus alunos (Mello & Sousa, 2021). Desta forma, é altamente relevante saber o grau de conhecimento e contato que os docentes apresentem sobre a sustentabilidade. O nível de sapiência sobre o tema irá influenciar diretamente a qualidade das informações que serão ensinadas. O interesse dos professores em relação ao assunto, é um fator crucial na eficiência e eficácia da inserção da sustentabilidade no sistema educativo, conseqüentemente, na formação de uma geração mais crítica.

SUSTENTABILIDADE NO SISTEMA DE ENSINO

As questões ecológicas, como a proteção dos direitos ambientais e a promoção da sustentabilidade, estão crescendo em importância para a prática de trabalho social, mas ainda são ignoradas (Androff, Fike, & Rorke, 2017). Sustentável é aquele sistema que tem condições de se manter, de se preservar. Na visão ecológica (a qual deu origem à palavra), se o objetivo é construir um mundo sustentável, devem ser criados procedimentos que viabilizem manter este mundo vivo (Garcia & Pruner, 2015).

A sustentabilidade voltada ao sistema de ensino brasileiro iniciou o seu processo de normatização e expansão em 1988, através da aplicação de políticas públicas, que tinham como objetivo a inserção da temática como peça-chave no processo de desenvolvimento da sociedade. O desenvolvimento de normas sobre o tema se deu pela constituição da República Federativa do Brasil, pela Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA e pela Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Barbieri, 2012).

De acordo com a política nacional do meio ambiente nos termos da Lei 6.938, a educação para a sustentabilidade deve estar inclusa em todos os meios de ensino, sendo ele formal ou informal. Salientando a sua implementação de forma continuada, estando incluso em todo e qualquer programa de treinamento e desenvolvimento pessoal promovido por instituições de ensino (Barbieri, 2012). Alencar et al. (2016) afirmam que a educação ambiental, quando inserida nas práticas escolares em conformidade com os parâmetros instituídos pela PNEA, permite que as instituições de ensino implantem, no âmbito do conhecimento de todos os seus componentes, uma visão abrangente e consciente das relações socioambientais.

Segundo Barth e Rieckmann (2012) o engajamento do ensino brasileiro no processo de educação para a sustentabilidade é visto como um fator primordial. Muitas



universidades já estão se adequando às modificações necessárias à implementação da sustentabilidade nas suas grades curriculares, através do desenvolvimento de estudos de caso, análise de implementação, diretrizes e a elaboração de documentações a fim de legalizar todo processo.

Tendo como base a teoria construtivista criada por Jean Piaget (1896-1980) em conjunto com as diretrizes da Organização das Nações Unidas, chega-se a conclusão de que, para que a implementação do processo de educação para a sustentabilidade se faça de maneira efetiva, se faz necessário a instrução do aluno em cinco pilares: a consciência, o conhecimento, a atitude, a capacidade e a participação. O desenvolvimento do discente em todas as cinco dimensões fomenta não só a evolução de seu conhecimento acadêmico e cultural, mais também a sua autonomia, desta forma formando alunos que pensam na sociedade como um todo (Becker, Ávila, Nascimento, & Madrugada, 2015).

A Constituição Federal Brasileira (CFB) de 1988, através do artigo 214, define diretrizes, objetivos, metas e estratégias implementadas pelo Sistema Nacional de Educação com a função de promover a manutenção e evolução do sistema de ensino brasileiro em diferentes áreas, níveis e fases. O artigo fomenta a parceria dos poderes públicos que coordenam os pilares para o desenvolvimento educacional sólido, promovendo: extinção do analfabetismo; propagação do ensino; melhoria da qualidade do ensino; desenvolvimento preparatório para o mercado de trabalho; desenvolvimento pessoal, da ciência e tecnológico da nação; e, investimentos educacionais com o objetivo de expandir o produto interno bruto (CFB, 1988, pp. 127-128).

Com um foco mais específico na educação para o meio ambiente, o Congresso Nacional sancionou em abril de 1999 a Lei 9.795, a qual instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. O documento apresenta em seus três primeiros artigos o entendimento sobre a temática, a sua importância, e a sua dispersão na sociedade. Desta forma definindo a educação ambiental como a base dos valores sociais, conhecimento, habilidade, atitudes e capacidades que são focadas na preservação ambiental, assim como, bem-estar social, indispensável para a promoção da qualidade de vida e sua sustentabilidade. Determinando a sua implementação em todas as fases do processo de educação formal ou não formal, ratificando o tema como um direito de toda a sociedade (CNE, 1999).

Passando alguns anos fora dos holofotes, a atribuição da sustentabilidade no desenvolvimento dos estudantes voltou a ser tema de relevância após a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida popularmente como RIO + 20. A conferência contou com o apoio de cento e noventa chefes de estado, que vieram assumir o compromisso de refletir e promover mudanças sobre como administramos os recursos naturais do mundo. Como consequência dos objetivos traçados na conferência, o Conselho Nacional de Educação de acordo com a Lei 9.394 sancionada em 20 de dezembro de 1996, e utilizando como base o parecer CNE/CP 14/2014, publicado no DOU de 15 de junho de 2012, outorga as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Becker et al., 2015).

O Ministério da Educação fazendo seguir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental define o papel das instituições educadoras como o de promover o conhecimento e a formação nas áreas: socioeducativa; ambiental; cultural; artística e contemplando também as questões de gênero. Com o objetivo de reforçar as diretrizes desenvolvidas pela Constituição brasileira e Conselho Nacional de Educação e fomentar a importância da implantação de uma sociedade mais sustentável, o Plano Nacional de Educação determina através do projeto de Lei 8.035/2010, inciso VI – como primordial o fomento da sustentabilidade socioambiental (Becker et al., 2015).



O ensino de sustentabilidade nas escolas deve olhar ao entorno, focando nos tópicos ambientais locais que podem servir para motivar e capacitar os alunos a mudar seus comportamentos e agir para práticas sustentáveis. A fim de apoiar melhor os professores a incorporar esses tópicos em sua prática profissional, é necessário aprimorar a própria compreensão das experiências baseadas em sala de aula (Buck, Belarmine, & Carter 2016). Tendo como base as informações apresentadas, podemos notar que há um esforço no que tange à elaboração de normas e leis que objetivam a promoção de uma sociedade mais sustentável. No entanto, para que esse objetivo seja alcançado é preciso a participação de todo o corpo social, sendo o educador uma peça-chave para a eficácia dele.

METODOLOGIA

Este estudo é exploratório de natureza qualitativa com recorte transversal e tem a finalidade de captar a visão e o comportamento dos professores em relação ao tema ensino de sustentabilidade. O levantamento de dados ocorreu em novembro de 2017. Adotou-se a análise de conteúdo da questão aberta do questionário usado nas entrevistas e identificou-se as categorias emergentes do material coletado. Segundo Conceição et al.(2020) o termo “qualitativo” se refere aqui a um enfoque no qual se incluem diversas tradições e subtradições, devendo toda pesquisa efetivamente qualitativa contemplar os planos ontológico, epistemológico, metodológico e ético, não se restringindo ao mero emprego de técnicas. A pesquisa qualitativa está enraizada nas ciências humanas e sociais e se volta ao reconhecimento dos modos como o mundo social é compreendido em sua diversidade, ou seja, como as pessoas o vivenciam, interpretam suas experiências mediante a construção de significados individuais e coletivos, interpretações, práticas, comportamentos e processos sociais.

Segundo Turano (2005), o método qualitativo se faz útil quanto a pesquisa tem como finalidade interpretar as relações de significado entre os fenômenos e os pontos de vistas humanos. Nesse caso, a pesquisa foca nas opiniões dos professores em relação à implementação do tema no processo de educação. Minayo (2017) faz referência ao conceito de saturação aplicado por pesquisadores que propõem critérios quantitativos para estabelecer o número de entrevistados em campo. Ainda refere os trabalhos de etnografia, etnociência e teoria fundamentada com 30 a 50 entrevistas/respondentes. Também propõe que as pesquisas de cunho fenomenológico se atenham a no máximo 25 e a no mínimo de cinco entrevistas. Para a pesquisa de histórias de vida, 15 seria um número mínimo aceitável. E que uma quantidade consensual seria de, pelo menos, 20 a 30 respondentes para qualquer tipo investigação qualitativa.

Os 37 professores participantes das entrevistas possuíam vínculo permanente com a instituição. A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e na explicação da problemática. A pergunta-chave que guiou as entrevistas utilizadas na elaboração deste artigo teve a seguinte estrutura: “Na sua opinião, como se pode promover a sustentabilidade através da educação?”

As respostas foram catalogadas e organizadas de modo a se conectarem com as bases científicas e trajetórias traçadas nesta investigação, tendo os seguintes eixos centrais:



- Construção de estratégias que possam influenciar nas atitudes / valores ambientais e no comportamento de um indivíduo;
- contribuição para o desenvolvimento sustentável, incluindo integração sistêmica, consistência de métodos e salvaguarda da relevância e qualidade;
- construção de sistemas capazes de manter o mundo vivo;
- redução de consumo e mudança cultural;
- aprendizagem interdisciplinar e intercultural e a consideração da ética distributiva, processual, profissional e transcultural;
- no mercado de trabalho a prática de trabalho social é tendência, mas ainda é ignorada;
- questões ecológicas, como a proteção dos direitos ambientais e a promoção da sustentabilidade;
- visão integrativa e multidisciplinar de mundo;
- conhecimentos poderosos.

Os eixos de concepção teórica foram cruzados com a narrativa proposta pelo docente para identificar por semelhança temática e dialógica a visão ambiental para a construção de saberes. Por fim, com o auxílio do software Tagul Clouds -Word Art, foi realizada uma análise através das respostas dos professores, gerando uma nuvem de palavras que exclui os termos sustentável e sustentabilidade, que surgiram naturalmente como destaque.

RESULTADOS

Quando questionados sobre a importância e o interesse de inserirem a temática ambiental nas disciplinas que ministram, apresentaram uma visão positiva, citando a sustentabilidade como um fator essencial para que as futuras gerações tenham uma maior consciência ambiental e social. O estudo sobre a percepção docente em relação à sustentabilidade no processo educacional foi desenvolvido em uma instituição de ensino federal localizada na cidade de Nova Iguaçu (figura 1), sita na periferia do estado do Rio de Janeiro, Brasil. Os 37 docentes participantes da pesquisa na instituição de ensino estudada apresentaram suas percepções sobre a temática, em geral, e apontaram o processo de educação como o meio mais apropriado para uma mudança cultural nas gerações futuras, desenvolvendo uma consciência sustentável, o que refletirá na criação de uma sociedade melhor. As afirmativas apontam o ensino da sustentabilidade como base para o desenvolvimento de uma consciência sustentável.

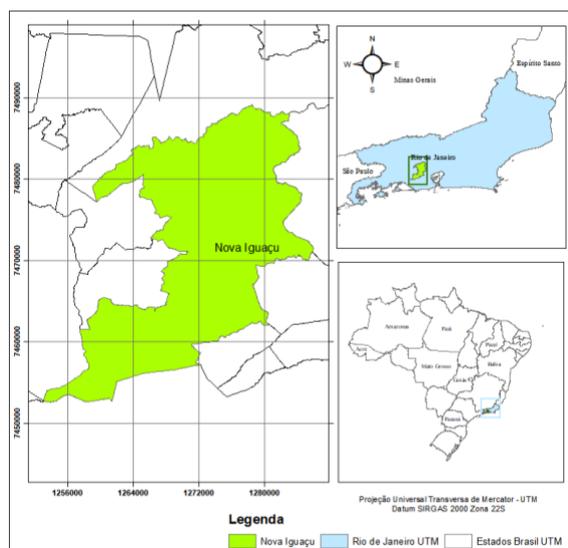


Figura 1. Mapa de Localização da Cidade de Nova Iguaçu.

Nas concepções se identificam, por exemplo, as questões apresentadas por Ballantyne e Packer (1996) no que se refere à implantação de estratégias que possam influenciar nas atitudes / valores ambientais e no comportamento de um indivíduo, quando se descreve que “é no cenário educativo onde se dão as ferramentas para formar o cidadão com pensamento sustentável” (Docente 2), que serve “para criar uma ideia/consenso/entendimento sobre o assunto a partir da base” (Docente 27), e “para desenvolver nos alunos essa mentalidade de que é importante viver de uma forma mais sustentável, proporcionando qualidade de vida melhor para todos. Além da consciência ecológica e assim não seria necessário a criação de leis, já que esse pensamento, essa forma de viver, já faria parte do nosso modo de agir e ser” (Docente 12). Portanto, esses valores contribuirão no “desenvolvimento de uma consciência desde jovem” (Docente 1), “visando criar uma consciência coletiva acerca da temática em pauta, valer-se de um processo de elevada capilaridade social, sendo eficaz a sua implementação no âmbito educacional” (Docente 5). Em outra visão similar, “para que criemos gerações que possam criar uma consciência ecológica mais cedo que a nossa” (Docente 8). Tais afirmações confirmam a capacidade da educação em influenciar os comportamentos e, conseqüentemente, a forma de se viver.

Essa visão comportamental citada por Ballantyne e Packer (1996) e contextualizada na visão dos docentes possui conexões estruturais que ultrapassaram as salas de aulas. Se, antes, docentes buscavam ensinar, hoje facilitam a absorção, entendem que o reconhecimento da realidade e o pensamento sustentável pode ser melhor que as leis. Diante disso, se observa também que a sociedade avança e reconhece suas fragilidades, empresas multi-nacionais buscam desenvolver produtos ambientalmente corretos e a apoiar valores que sirvam como ações afirmativas para seus funcionários e para a sociedade como um todo. Assim, jovens estudantes ao observar essa movimentação coletiva acabam por assimilar melhor a narrativa construída por professores e a adotar comportamentos em suas vidas.

No que tange a construção de saberes, a escola com seus espaços de encontros tem conseguido conexões fortes ao implementar programas de extensão, visitaçã



e projetos de pesquisa científica focados no desenvolvimento do pensamento ecológico. Algumas afirmações se direcionam no que Ryan-Fogarty et al. (2016) defendem sobre a capacidade de tais programas de ensino conseguirem contribuir para o desenvolvimento sustentável, incluindo integração sistêmica, consistência de métodos e salvaguarda da relevância e qualidade. O ensino de sustentabilidade tende a ser a “melhor forma de implementar a consciência sobre o desenvolvimento sustentável da sociedade, informando a sua relação com o ambiente e o meio social, possibilitando transformações no estilo de vida” (Docente 8). Essa transformação no estilo de vida tem criado uma geração de jovens orientada ao pensamento ambiental, uma geração que se importa e tem influenciado no consumo de produtos e serviços com baixo impacto sobre o meio ambiente.

Essa transformação comportamental recai sobre questões mais estruturais que influenciam sobre consumo, cultura, mercado de trabalho e papel da educação. O ambiente muda, as pessoas mudam, as relações, e as cidades ganham novas formas. O que antes era aceitável sem a percepção de inadequado, passa a ter maior importância local e global. Pensar no local onde as pessoas vivem é outro ponto de relevância referido por Garcia e Pruner (2015) quando falam em construir sistemas capazes de manter o mundo vivo. Afirmação que se alinha com a perspectiva do docente 13 que afirma “que apesar de a especialização ser importante, o mundo ideal precisa de indivíduos com visão holística. Só assim será possível que os recursos disponíveis sejam suficientes para as gerações futuras” (Docente 13). Afirmação que se coloca mais sólida quando da “formação de cidadãos conscientes com a importância do meio ambiente para a sobrevivência da espécie humana” (Docente 16). Então, “o ensino da sustentabilidade tende a ser transformador, mudando perspectivas de mundo do indivíduo. Ensinar sustentabilidade significa contribuir para a construção de uma cidade de bem viver” (Docente 22). De uma maneira geral, a sobrevivência dos ecossistemas emerge como ponto de reflexão e dá sustentação aos ambientes, influenciando estruturas empresariais e de governo, tornando o comportamento como algo consciente, sólido e alinhado com o mundo real.

Alguns docentes vão além da modificação comportamental, da melhoria dos ecossistemas, e do estabelecimento de ambientes de bem viver, para estabelecerem a temática como estratégia educacional que pode contribuir no processo educativo, tal como referenciado por Gadotti (2008) e Alencar et al.(2016), como capaz de induzir a redução de consumo e a mudança cultural como fatores chaves: “A sustentabilidade pode ser implantada, através de projetos em algumas disciplinas permitindo conscientizar mais pessoas sobre o consumo excessivo que existe” (Docente 25). Pontuando na capacidade de educar a juventude o docente apontou que “a sustentabilidade está completamente ligada à noção de consumo. Só dá para acreditar na sustentabilidade se estiver ligada à redução do consumo. A educação deve estar relacionada às demandas da sociedade e é urgente se pensar no consumismo atual” (Docente 9). Esse ponto é muito interessante porque os sistemas produtivos precisam ser preservados, por conta de recursos que são escassos. Muitas vezes a demanda excessiva leva ao saturamento dos meios de produção que acabam por ter dificuldades de produzir o que os mercados estão demandando.

O consumismo não tem como ser freado por ação de professores, mas algumas iniciativas podem guiar mudanças comportamentais, mas conforme defendem Gadotti (2008) e Alencar et al.(2016), o processo educativo na atualidade vem contribuindo e somando esforços para evidenciar a realidade existente no planeta, principalmente no que se refere a evidenciar que o consumismo ainda existe e que, apesar disso, ainda há

populações que passam fome. Entender os mecanismos de desigualdades sociais, pode, muitas vezes, ser uma habilidade que o professor venha a desenvolver em seus estudantes, que ficarão com isso, mais aptos a lidar com o mundo real e a fomentar ambientes de bem viver nas comunidades que vivam ou tenham passagem.

Vivenciar e experimentar na juventude são requisitos para o desenvolvimento do pensamento sustentável, para que o jovem possa conhecer um mundo real que vai além do mundo imaginário que muitas vezes vivenciamos quando ficamos enclausurados em perspectivas desconectadas do território. Entender o pensamento sustentável, exige compreender as mudanças que apreendemos, vivenciamos e absorvemos no dia a dia deste moderno mundo repleto de negações e comportamentos ainda inadequados. Seguindo a concepção de Hollander et al. (2016) no que se refere à aprendizagem interdisciplinar e intercultural e à consideração da ética distributiva, processual, profissional e transcultural, “a sustentabilidade não deve ser vista como uma obrigação, mas sim um comportamento cultural” (Docente 23). “Um dos pontos relevantes na área de sustentabilidade diz respeito às agressões ao meio-ambiente. O meio ambiente é impactado não só pelas empresas, mas também pelos indivíduos que constituem a sociedade como um todo. Se fazendo necessária uma mudança cultural da sociedade, essa mudança passa pelo processo de educação” (Docente 28). Narrativas que reforçam a necessidade de se assimilar mudanças que contribuam para um cenário que respeite o meio ambiente, tendo ele como espaço de aprendizagem de práticas que contribuam para avanços em ética e responsabilidade.

A inserção do tema na educação é importante para a formação do aluno frente ao mercado de trabalho, onde a prática de trabalho social ainda é ignorada conforme citam Androff et al. (2017). O profissional do futuro que está sendo formado sob novas premissas e concepções poderá representar o papel de fiscal, fazendo com que as empresas se adequem a um modelo mais sustentável, ou seja, estaria sendo promovida uma mudança de comportamento corporativo autônomo, sem necessidade às recorrentes aplicações de punições por estar desrespeitando o meio ambiente. Como principais argumentos, se ilustram as seguintes concepções: “Para que as empresas tenham funcionários que possam cobrar um comportamento sustentável das mesmas” (Docente 14); “Ao se criar uma consciência ambiental na população, pode-se reduzir o gasto e o esforço punitivo” (Docente 29); “Para evitar chegar na necessidade de punições, ou seja, para que as pessoas em empresas se interessem pelo tema e não cheguem a desobedecer as leis” (Docente 32). Tais implementações ajudarão na mudança da gestão das organizações, contribuindo ao que Gobira et al. (2017) apontam sobre o fortalecimento e concretização das ações socioambientais previstas nas legislações ambientais brasileiras. Indo além neste debate se reforça que as organizações buscam através de treinamento interno, ações que reforcem tal direcionamento. Na atualidade as organizações aperfeiçoam suas práticas com a finalidade de atender normas ambientais, atualizações que buscam complementar o perfil formativo do futuro requisitado e transmitir aos funcionários valores e crenças organizacionais.

A mudança no sistema educacional traz boas mudanças comportamentais contribuindo para a visão integrativa e multidisciplinar de mundo, referidas por Mercado e Grady (2016). “Porque é necessário capacitar o aluno a entender e implementar a sustentabilidade” (Docente 31). Torna-se fundamental e “importante para que os alunos possam entender a temática e aplicá-la no dia-a-dia” (Docente 4). “Muitos problemas seriam solucionados se os discentes pudessem refletir e colocar em prática assuntos e técnicas sustentáveis” (Docente 36). É visão geral e determinante sobre ensino de sustentabilidade que “devemos implementar já que o foco do ensino



CONCLUSÕES

O estudo evidenciou um alinhamento dos docentes quanto à viabilidade da inserção de novos conteúdos em suas aulas. Objetivou verificar as percepções docentes de uma instituição brasileira em relação à inserção da temática sustentabilidade nos conteúdos escolares. Quando questionados sobre a importância e o interesse de inserirem a temática ambiental nas disciplinas que ministram, apresentaram uma visão positiva, citando a sustentabilidade como um fator essencial para que as futuras gerações tenham uma maior consciência ambiental e social.

A voz docente influencia atitudes / valores ambientais e o comportamento. Destaca-se a importância em viver de uma forma mais sustentável, proporcionando qualidade de vida melhor para todos. A visão sistêmica pode auxiliar o indivíduo a pensar no local onde vive, o território. A sustentabilidade é agenda de empresas e governos que buscam atender legislações e contribuir para a construção de uma sociedade mais ética, menos consumista e mais conectada com princípios de responsabilidade ambiental e social. Ela também é apontada pelos docentes como importante para a aprendizagem interdisciplinar, intercultural e a consideração da ética distributiva, processual, profissional e transcultural. O meio ambiente é percebido como impactado não só pelas empresas, mas também pelos indivíduos que constituem a sociedade como um todo, pode induzir os jovens, quando ingressarem no mercado de trabalho, à prática de trabalho social ainda ignorada fortalecendo e concretizando ações socioambientais previstas nas legislações ambientais.

Conclui-se que a educação ambiental deve estar nas escolas como engrenagem complementar ao processo de edificação de referências para a sustentabilidade, visão reforçada quando a palavra “criar” surge com destaque na nuvem de palavras. Também, identificou-se que a realidade de mundo influencia a forma de pensar, agir e a forma de ensinar. Como sugestão de estudos futuros que trabalhem a percepção e comportamento, é possível utilizar a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), um método de aprendizagem centrado no aluno, que deixaria o papel de receptor passivo do conhecimento e assumiria o lugar de protagonista, frente a uma simulação de um problema ambiental.

REFERÊNCIAS

- Alderson, P. (2020). Powerful knowledge and the curriculum: Contradictions and dichotomies. *British Educational Research Journal*, 46(1), 26-43.
- Alencar, L. D., Alencar, L. D., Barbosa, M. F. N., & Barbosa, E. M. (2016). Environmental Education in Public Education: Perceptions of a School Teachers of Campina Grande–PB. *Espacios*. 37(18), E-5.
- Androff, D., Fike, C., & Rorke, J. (2017). Greening Social Work Education: Teaching Environmental Rights and Sustainability in Community Practice. *Journal of Social Work Education*, 53(3), 399-413. DOI: <https://doi.org/10.1080/10437797.2016.1266976>
- Arabomen, O. J., Babalola, F. D., Idumah, F. O., & Ofordu, C. S. (2021). Residents' attitudes towards tree care programs in cityscapes. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 7. DOI: <https://doi.org/10.32358/rpd.2021.v7.462>



- Ballantyne, R. R., & Packer, J. M. (1996). Teaching and learning in environmental education: Developing environmental conceptions. *The Journal of Environmental Education*, 27(2), 25-32.
- Barbieri, J. C. (2012). *Educação ambiental e gestão ambiental na formação de um administrador: uma visão do quadro regulatório*. São Paulo: Ottoni.
- Barth, M., & Rieckmann, M. (2012). Academic staff development as a catalyst for curriculum change toward education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26(26), 28-36.
- Becker, V., Ávila, V., Nascimento, M., & Madruga, G. (2015). Educação para a sustentabilidade no Ensino Superior: O papel do docente na formação do Administrador. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 19(3), 615-628.
- Bertotti, M. O., & Simões, R. F. (2016). Pacto pelo ensino médio e currículo: reflexões a partir dos cadernos de formação e relatório final do PNEM Rondônia. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 2(2), 1-10.
- Brasil. (1999). *Política nacional de educação ambiental – Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999*. Brasília: Governo do Brasil.
- Buck, G. A., Belarmino, K. C., & Carter, I. W. (2016). Attempting to Make Place-Based Pedagogy on Environmental Sustainability Integral to Teaching and Learning in Middle School: An Instrumental Case Study. *Electronic Journal of Science Education*, 20(2), 32-47.
- Capelli, J. D. C. S., Blasi, F. D., & Dutra, F. B. D. S. (2020). Percepção de Docentes sobre o Ingresso de um Estudante Surdo em um Campus Universitário. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(1), 85-108.
- CFB. (1988). *Constituição Federal da República do Brasil*. Retirado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- CNE. (1999). *A educação ambiental*. Retirado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htmh
- Conceição, M. I. G., Gastaldo, D., Fraga, A. B., Bosi, M. L. M., Magalhães, L., Andrade, J. T. D., & Lago, R. R. (2020). Educando pesquisadores qualitativos em saúde no Brasil: perspectivas discentes e docentes. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30, e300412.
- Diaz-Villavicencio, G. (2020). Educational Evaluation of the Federal University of Latin American Integration, Brazil. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 6. DOI: <https://doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.433>
- Dibbern, T. A., & Serafim, M. P. (2020). Educação em direitos humanos: a percepção dos docentes da Unicamp. *Cadernos de Pesquisa*, 50(178), 1000-1021.
- Gadotti, M. (2008). *Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Instituto Paulo Freire.
- Garcia M. L., & Pruner, D. E. (2015). O Caminho para o Conceito de Sustentabilidade.” *Conpedi Law Review*, 1(12), 54-78.



- Gobira, A. S., Castilho, R. A. A., & Vasconcelos, F. C. W. (2017). Environmental education's contribution in the national solid waste policy. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 34(1), 57-71.
- Gong, Q., Brooks, C., & Duan, Y. (2021). A teacher's role in making a given knowledge curriculum into a powerful knowledge curriculum. *Geography*, 106(1), 39-48.
- Hollander, R., Amekudzi-kennedy, A., Bell, S., Benya, F., Davidson, C., Farkos, C., Fasenfest, D., Guyer, R., Hjarding, A., Lizotte, M., Quigley, D., Watts, D., & Whitefoot, K. (2016). Network priorities for social sustainability research and education: Memorandum of the Integrated Network on Social Sustainability Research Group. *Sustainability: Science, Practice & Policy*, 12(1), 16-21. DOI: <https://doi.org/10.1080/15487733.2016.11908150>
- Jaime, P., Ferrari, M. A., & Bandeira, M. L. (2017). Diversidade, interculturalidade e organizações: ampliando os debates sobre sustentabilidade. *Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA*(Edição Especial), 2-5.
- Kirby, A. (2020). Reconstructing Powerful Knowledge in an era of climate change. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 6, 1-13. DOI: <https://doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.427>
- Mello, J.-A. V.-B., & Sousa, F. R. (2021). Percepção discente e práticas de ensino em uma instituição brasileira de educação superior. *Revista iberoamericana de educación superior*, 12(33), 18-38. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.33.855>
- Mercado, H. U., & Grady, J. (2016). Teaching Environmental Sustainability across the Curriculum. *Sport Management Education Journal*, 11(2), 120-127.
- Minayo, M. C. S. (2017). Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Revista pesquisa qualitativa*, 5(7), 1-12.
- Oliveira, R., Medeiros, M., Terra, B., & Quelhas, G. (2010). *Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégias nas organizações*. Niterói, Rio de Janeiro: Produção, UFF.
- Quigley, C. F., & Lyons, R. (2017). The Role of Care in Environmental Education. In A. Bellocchi, C. Quigley & K. Otrell-Cass (Eds.), *Exploring Emotions, Aesthetics and Wellbeing in Science Education Research* (pp. 249-267). Switzerland: Springer International Publishing.
- Ryan-Fogarty, Y., O'Carroll, D., O'mahony, M. J., & O'regan, B. (2016). Development of the Green-Campus Programme in Ireland: Ensuring Continuity of Environmental Education and Action for Sustainable Development Throughout the Irish Education System. In W. Leal Filho & P. Pace (Eds.), *Teaching Education for Sustainable Development at University Level* (pp. 269-284). New York: Springer International Publishing.
- Santos, F. R. S., & Silva, A. M. (2017). A importância da educação ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos. *Interações, Campo Grande, MS*, 18(2), 71-85.
- Staniškis, J. K., & Katiliūtė, E. (2016). Complex evaluation of sustainability in engineering education: case & analysis. *Journal of Cleaner Production*, 120, 13-20.



- Turano, E. (2005). Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetivos de pesquisa. *Revista saúde pública*, 3(39), 507-514.
- Viola, P. D. D., Torres, J., & Cardoso, L. (2021). Determinants of urban cycling from the perspective of Bronfenbrenner's ecological model. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 7. DOI: <https://doi.org/10.32358/rpd.2021.v7.537>
- Zulauf-McCurdy, C. A., & Zinsser, K. M. (2021). How teachers' perceptions of the parent-teacher relationship affect children's risk for early childhood expulsion. *Psychology in the Schools*, 58(1), 69-88.

*

Received: July 2, 2021

Resubmit for review: September 16, 2021

Revisions required: October 18, 2021

Accepted: October 26, 2021

Published online: October 29, 2021

