

# EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE: Contribuições de Alunos do Ensino Fundamental para o Desenvolvimento Sustentável em Escola Pública

Francisco Herbster de Sousa Holanda<sup>1</sup>  
Letícia Azambuja Lopes<sup>2</sup>

## RESUMO

Entende-se a Educação Ambiental (EA) como uma metodologia em que cada indivíduo pode assumir o protagonismo do processo de ensino/aprendizagem. Os problemas ambientais são provenientes do modo de vida que a humanidade abraçou, na qual o homem vem utilizando de modo errado os recursos naturais em nome da sobrevivência, levando a uma situação de crise. Desse modo o objetivo geral desse estudo é verificar as contribuições dos alunos para o desenvolvimento de uma educação sustentável da escola pública. De modo específico, analisar o trabalho docente para a conscientização do aluno para a sustentabilidade das escolas públicas através da educação ambiental. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura na base de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e no Google Acadêmico dos quais foram selecionados onze artigos para a análise de dados. Constatou-se que a Educação Ambiental pode reformular hábitos, tornando os espaços naturais mais vivos, garantindo que as atuais e futuras gerações usufruam dos bens naturais tendo ciência da importância da prática do manejo sustentável, a fim de proporcionar melhorias ecológicas e sociais para o ambiente em que se vive. Conclui-se que trabalhar a EA em sala de aula contribui para uma mudança de consciência nos alunos e toda comunidade escolar, porém é imprescindível que todos os atores envolvidos nesse processo educacional estejam preparados e conscientes de sua importância e de todo processo que envolve os projetos.

**Palavras-chaves:** educação; sustentabilidade; alunos; desenvolvimento sustentável; escola pública.

## INTRODUÇÃO

O tema está muito ligado ao mundo contemporâneo que urge por um entendimento holístico do planeta e a influência positiva na vida cotidiana das pessoas. Percebe-se que a problemática global está interligada, necessitando de uma visão sistêmica da realidade, em que se forma uma teia interativa e complexa. Desse modo, busca-se envolver os mais diversos aspectos como os ambientais, sociais, econômicos e políticos, dando início com o envolvimento de uma educação sustentável para crianças e adolescentes, implantando um paradigma mais atual e que responda melhor e de forma mais integrada os anseios da realidade em que se vive.

Para que se tenha um mundo sustentável, a educação é o primeiro caminho, tendo em vista que a educação é um processo contínuo e ativo que se realiza ao longo do

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA

<sup>2</sup> Profa. Dra. da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA

desenvolvimento humano. Seguindo a visão de Paulo Freire (2007, p.40), “a educação é sempre certa teoria do conhecimento posta em prática”, o que mostra o conhecimento como o conjunto de ideias que são adquiridas na vida diária e se solidificam por meio de ações e atitudes inovadoras. A educação é o caminho da criação, reconstrução, agregação, conciliação das nossas intenções e valores, que são estabelecidas pelas intervenções pedagógicas.

A Educação Ambiental (EA) surge como um sustentáculo para que se alcance uma atitude mais crítica e transformadora, tornando possível uma intensificação das ações sociais, na busca de soluções para este desafiante problema. Nesse contexto, pergunta-se: Como os alunos de 5º Ano do Ensino Fundamental podem contribuir para o desenvolvimento de uma educação sustentável da escola pública?

Para dar cobro a sua missão transformadora, a escola precisa adotar práticas pedagógicas inovadoras que considerem o contexto, o global e o planetário, que possibilitem o aprendiz, que está no mundo, a conviver e compreender a diversidade presente no ambiente natural e cultural para estimular e ampliar a visão socioambiental, contribuindo para o sujeito compreenda sua realidade e possa agir sobre ela de forma consciente.

Justifica-se esse estudo por enfatizar a Educação Ambiental como fonte norteadora dos debates socioambientais em quaisquer instituições em que ocorram, visto que busca a participação dos movimentos sociais nos processos políticos e pedagógicos, que possuem grande relevância para a formação dos sujeitos. Além disso, é de grande importância as contribuições das estratégias de ensino e aprendizagem, as quais estão imbuídas num entendimento holístico da realidade local, articuladas com a conjuntura global para uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável.

Portanto, o objetivo geral desse estudo é verificar as contribuições dos alunos para o desenvolvimento de uma educação sustentável da escola pública. De modo específico, analisar o trabalho docente para a conscientização do aluno para a sustentabilidade das escolas públicas através da educação ambiental.

## **METODOLOGIA**

Severino (2002) destaca que a metodologia é um conjunto de métodos ou caminhos percorridos na busca do conhecimento. Sendo assim, a pesquisa é um conjunto

de procedimentos sistemáticos fundamentados no raciocínio lógico, objetivando encontrar soluções para problemas propostos, mediante utilização de métodos científicos.

Classificou-se o tipo de pesquisa, o critério de classificação proposto por Vergara (2004) quanto à natureza, quando aos fins e quanto aos meios.

Quanto à natureza, classificou-se como uma pesquisa qualitativa. Oliveira (1997) mostra que a abordagem qualitativa nos leva a uma série de leituras sobre o assunto em questão, descrevendo o que os autores descrevem sobre o assunto para obtermos nosso próprio ponto de vista.

Quanto aos fins, classificou-se como uma pesquisa descritiva com abordagens exploratórias. Descritiva porque buscou descrever a educação ambiental no Ensino Fundamental como estratégia para a sustentabilidade e exploratória porque buscou-se descobrir se existiu alguns resultados positivos depois da inserção da educação ambiental no ensino fundamental.

Para Vergara (2004), a pesquisa descritiva expor características de determinada população ou determinado fenômeno. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que a descreve, embora sirva de base para tal explicação. Já a pesquisa exploratória, Cervo & Bervian (2002) exemplificam que tem como objetivo explorar as áreas a serem estudadas e descobrir a relação existente entre elas.

Quanto aos meios, classificou-se como uma pesquisa bibliográfica. Bibliográfica porque se recorreu ao uso de materiais acessíveis ao público como livros, revistas, artigos e trabalhos publicados. Lakatos & Marconi (2001) destacam que a pesquisa bibliográfica procura explicar um assunto a partir de referenciais teóricos as quais já foram publicados. No que tange a finalidade da pesquisa é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, falado ou filmado sobre determinado assunto.

Para a coleta de material de pesquisa buscou-se produções científicas identificadas através dos descritores: educação; sustentabilidade; alunos; desenvolvimento sustentável; escola pública. A coleta de dados atendeu aos critérios de inclusão: artigos acerca da temática, em língua portuguesa, disponíveis online e publicados no período de 2013 a 2023, independente da metodologia que foi realizado o estudo. Como critérios de exclusão foram elencados: livros, capítulos de livros, estudos que não estão disponíveis online na íntegra para análise, estudo fora do período de interesse, estudos duplicados e fora do tema.

Os aspectos éticos foram respeitados, na medida em que os autores dos artigos selecionados foram referenciados ao longo do trabalho, de acordo com a Associação

Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT). Destaca-se, inclusive, que os direitos autorais foram preservados, de acordo com a Lei de Direitos Autorais Nº 9610/98.

A análise de dados será realizada por meio das leituras selecionadas que discutem o tema em estudo. Para Severino (2002), a análise de dados é uma tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores. Essas relações podem ser estabelecidas em função de suas prioridades relacionais de causa ou efeito, produtor-produto, de correlações, de análise de conteúdo, etc.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A Educação Ambiental começou a ser realmente definida a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972. Após cinco anos, em 1977, acontece em Tbilisi, na Geórgia, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, cuja organização ocorreu a partir de uma parceria entre a Unesco e o então recente Programa de Meio Ambiente da ONU. Foi deste encontro que saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental que até hoje são adotados em todo o mundo (ASSMANN, 2016).

A expressão “educação ambiental” decorre-se dos princípios de ecologia, promovendo lutas para equilíbrio ambiental. Ao mesmo tempo, a sustentabilidade tem o objetivo de reduzir os riscos provenientes do consumo excessivo dos recursos naturais, da poluição e da geração de lixo e resíduos, promovendo um desenvolvimento de um pensamento que aperfeiçoa o assenso dos recursos no que tange ao uso e descarte e o respectivo compromisso social (SÁ *et al.*, 2019).

A educação ambiental é um processo de educação que segue uma nova filosofia de vida, uma nova cultura comportamental que busca um compromisso do homem com o presente e o futuro do meio ambiente. A sua aplicação torna o processo educativo mais orientado para a formação da cidadania. A educação para o desenvolvimento sustentável, como também pode ser chamada, deve considerar as realidades regionais e respeitar as diversidades culturais das populações. Ela deve se constituir basicamente num ensino interdisciplinar, que deve, com o tempo, evoluir para a transdisciplinaridade de todas as matérias do conhecimento, possibilitando com isso um processo de aprendizagem formador de cidadãos capacitados a viver sustentavelmente (KONDRAT; MACIEL, 2013).

Através da EA busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem a tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas que pairam no ambiente e a necessidade urgente de solucioná-los. A EA implica, em uma transformação social do mundo, devendo indicar meios para a construção de novas formas de relacionamento dos homens com o meio ambiente (BORGES-PALUCH; PALUCH; PALUCH, 2021).

Já a definição de sustentabilidade varia de acordo com a percepção de cada indivíduo, graças a sua grande extensão de significados. Embora quase três décadas de intensos debates em torno da temática sustentabilidade, ainda existe uma cadeia de indeterminações sobre este tema. O que incentiva investigações sobre sua interdisciplinaridade e relação com outros campos de conhecimento. Na ecologia, a palavra sustentabilidade, explica como, no decorrer do tempo, os sistemas biológicos se conservam produtivos e variados. Desse modo, as pessoas consideram a sustentabilidade como o potencial de manutenção de bem estar em longo prazo. Este conceito possui dimensões ambientais, econômicas e sociais (COELHO *et al.*, 2018).

A sustentabilidade abrange muito mais que as questões ambientais, mas às culturas e às pessoas como um todo, e com a elaboração de políticas que proporcionem a união mundial em prol da sustentabilidade para todos. Isso leva ao caminho da sociedade sustentável e a uma política de desenvolvimento que não pode ignorar “nem as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e, muito menos, o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento (PIMENTEL, 2019).

O entendimento acerca da EA corrobora com a reflexão a ser estimulada pelo desenvolvimento sustentável, que deve se basear na superação das desigualdades sociais, nas necessidades básicas do indivíduo e na mudança no padrão de consumo. Estimular o senso crítico do aluno, fazendo com que ele entenda o meio em que está inserido e seja consciente da realidade em que vive, transformando-se em um cidadão ciente da sua responsabilidade na reforma do espaço, por meio de condutas sustentáveis que assegurem a qualidade de vida e a proteção do meio ambiente é fundamental para que ocorra a mudança (MATIAS; NASCIMENTO; DICTORO, 2023).

Para se concretizar a participação ativa dos cidadãos, é necessário formá-los primeiramente. Para isso é que existe a educação. Para se formar cidadãos ativos, aptos a participar de ações de conservação e recuperação do meio ambiente, são requisitados mais que simples conhecimentos populares; são necessários conhecimentos e consciência

técnico-científica ligados aos numerosos e complexos processos ambientais (KONDRAT; MACIEL, 2013).

É neste entendimento de um processo educativo que considere os estudantes como atores do processo de ensinagem que emerge a educação integral dos sujeitos, compreendida como uma educação voltada para o desenvolvimento holístico ou, da totalidade dos sujeitos, considerando os aspectos cognitivos e sociais, como sociabilidade, convivibilidade e subjetividade. Nesta direção de um processo educativo que assume a integralidade dos discentes, percebe-se que há a necessidade de pensar sobre dois aspectos essenciais para uma eficaz execução do trabalho escolar: o tempo, que passa a ser entendido como uma extensão do período de permanência do estudante no espaço escolar e o lócus social, pois a partir dessa análise crítica do entorno escolar, possibilita-se um fazer pedagógico direcionado ao desenvolvimento dos educandos de acordo com as necessidades pessoais e demandas sociais (SÁ *et al.*, 2019).

Desse modo, é fundamental a criação de atividades práticas de educação ambiental que incentivem os estudantes a participarem efetivamente das atividades escolares, e que minimizem os problemas socioambientais, pois a escola não distribui apenas conteúdo, ela promove o intermédio de desenvolvimento de valores e atitudes dos sujeitos, ao conscientizá-los sobre sua relação com a natureza, e sobre sua responsabilidade com as gerações futuras, sendo então o melhor local para a inserção desse tipo de conhecimento (COELHO *et al.*, 2018).

O Coletivo de Estudos apoia-se na ideia de que estudar os atuais desafios socioambientais, a partir da percepção de professores de diferentes formações, possibilita uma reflexão crítica e multidimensional (de cada professor) de um dado tema. E, ainda, permite compreender as limitações, as dificuldades e as potencialidades, no sentido de ampliar o seu campo de visão, agregando novos conhecimentos, novos olhares e novas práxis (RAPOSO; FREITAS, 2018).

É um tanto desafiador se refletir na relação entre meio ambiente e educação para a cidadania, interesse de que as propostas atinentes ao rompimento de distúrbios globais, num contexto socioambiental, possam gradativamente assumir notadamente determinados posicionamentos, como propostas pedagógicas centradas na conscientização ecológica, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências e, também, a integração dos estudantes concernente a avaliação e manejo dos processos ambientais. Promove-se, assim, o crescimento de uma consciência ambiental (SÁ *et al.*, 2019).

É necessário destacar a inserção da EA em todos os níveis da educação básica e ensino superior em suas variadas modalidades, as quais vem afirmar EA como componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (MATIAS; NASCIMENTO; DICTORO, 2023).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Educação para a Sustentabilidade (EpS) surge, diante desse contexto, como uma maneira de operacionalizar a transposição do discurso para a prática e ressalta quão relevante é o papel da educação na construção de uma sociedade sustentável, consciente da importância que as ações de hoje têm para o futuro. Trata-se, pois, de uma estratégia fundamental para apreensão do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade. Vista como um instrumento para ancorar as mudanças necessárias no mundo contemporâneo, a EpS ajuda as pessoas e as comunidades a examinarem criticamente tecnologias, sistemas de produção econômica, sistemas culturais de reprodução, leis e política, ideias e ideologias empregadas atualmente, para viver com o resto da natureza, ajudando-as, também, a refletirem e agirem sobre as alternativas viáveis (FARIAS; COELHO; COELHO, 2019).

Considera-se que, para um desenvolvimento sustentável, o professor precisa aprender a trabalhar com equipes multi e interdisciplinares, na medida em que o trabalho com informação é, justamente por envolver múltiplas disciplinas, uma atividade complexa. Ainda para um bom desenvolvimento sustentável, são necessários o comprometimento ativo no planejamento de políticas de informação para o Brasil e o posicionamento atuante de agentes de transformação social. Para a consecução da sustentabilidade, num mundo saturado de tecnologia, caberia ao professor contribuir para a reestruturação dos canais de distribuição, disseminação e transferência de informação, com o objetivo de otimizar o uso da telecomunicação e das tecnologias de informação. Enfim, para um desenvolvimento sustentável, cabe ao bibliotecário ser um profissional eticamente e socialmente responsável, aberto e crítico, apto às adaptações das mudanças (CASTRO FILHO, 2018).

No estudo realizado por Farias, Coelho e Coelho (2019), os relatos dos alunos sobre sustentabilidade mostraram uma variedade de perspectivas sobre essa temática.

Foram identificadas três concepções de sustentabilidade dos estudantes de Administração ao longo do curso: “oportunidade”, “recursos” e “senso de coletividade”, da mais superficial à mais profunda, respectivamente.

Já em um estudo realizado por Sá *et al.* (2019) levou-os a constatar que a educação está moldando a nova geração, com a sustentabilidade presente na educação o conhecimento tende a evoluir, isso com a ajuda da Universidade. Ou seja, as práticas de sustentabilidade propostas no meio escolar, são promotoras de situações de ensinagem, em sintonia com as ações extensionista da Universidade.

A discussão das questões socioambientais nos contextos escolares suscita ações de convívio e respeito mútuo nesses espaços coletivos, contribuindo para que a cidadania se torne efetivamente mais próxima desses sujeitos e de suas próprias realidades. Com efeito, ainda que de forma fragmentada, a cidadania e as questões socioambientais têm sido incorporadas nos processos educativos, ora por meio dos documentos e propostas oficiais das políticas públicas que norteiam o sistema educacional brasileiro, ora nas propostas contidas nos currículos e práticas educativas recorrentes. Nesse quesito, vale dizer que tanto os documentos públicos oficiais quanto as práticas educativas contemporâneas buscam promover a ideia da formação de sujeitos para a cidadania, ou a formação de sujeitos cidadãos (DÉJARDIN, 2016).

A educação é necessária e indispensável para promover a sustentabilidade. Contudo, não se trata de qualquer educação, pois o acesso à educação, não garante que o educando adote um padrão de vida mais sustentável. Nesse sentido, destaca-se a importância da Educação para o Desenvolvimento Sustentável para a promoção uma educação fundamentada nas atuais necessidades planetárias, pois se trata de uma educação que tem em conta a complexidade das interações que ocorrem entre a sociedade, a economia e o ambiente e que as integra considerando perspectivas socioculturais, ambientais e económicas evidenciadas em temáticas como os direitos humanos ou a igualdade entre os géneros, os recursos naturais e as alterações climáticas ou a redução da pobreza e a economia de mercado (RAPOSO; FREITAS, 2018).

Por isso, de acordo com Matias, Nascimento e Dictoro (2023) é primordial estimular condutas e comportamentos que conduzam os alunos a rever e refletir sobre atitudes praticadas, assim como sugerir novas posturas que contribuam com o meio ambiente, bem como observar essa temática de forma integrada. Ao impactar os alunos por meio da Educação Ambiental (EA), é imprescindível destacar a sua contribuição

como atores multiplicadores de informação na sociedade, que conseqüentemente, irá reverberar a um maior número de pessoas possível.

Apesar dos esforços dispendidos nas questões socioambientais, a escola não tem conseguido formar seus alunos para serem capazes de interpretar, agir e intervir de forma comprometida e responsável com a natureza. Assim, o aluno acaba não encontrando na escola as possíveis respostas para as preocupações com suas vidas e o meio ambiente. Constatou-se que, no ensino fundamental, as mesmas são sugeridas apenas por meio do Tema Transversal de Meio Ambiente, contudo existe uma intenção, por parte desses indivíduos, em discutir os assuntos socioambientais em sala de aula. Em muitos casos, porém, essa preocupação revela pouco aprofundamento conceitual, pautando-se, sobretudo, no que diz a mídia e os currículos escolares (DÉJARDIN, 2016).

Por isso, as instituições formadoras enfrentam um grande desafio, a fim de modificar os seus currículos (não as matrizes curriculares), aproveitando as raízes socioculturais dos alunos, aprendendo mais sobre as especificidades do campo educacional e preparando professores mais qualificados para lidar com as demandas educativas (PIMENTEL, 2019).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação e a problemática ambiental são questões políticas que envolvem atores, interesses e concepções de mundo diferentes. Não se pode negar a existência da dimensão teórica da educação e da questão ambiental, por isso defende-se que a teoria é e deve ser, subordinada à política e a critérios éticos na elaboração e implementação de um currículo pedagógico que contemple a Educação Ambiental.

Vale ressaltar que os processos de ensino-aprendizagem e as práticas pedagógicas não devem apenas abordar questões relacionadas a conservação e/ou preservação ambiental, mas possibilitar a construção de entendimento sobre o ser humano e as suas interações numa perspectiva integralizadora, onde o aluno seja efetivamente um agente transformador e disseminador de informações em relação a crise ambiental.

Constatou-se que a Educação Ambiental pode reformular hábitos, tornando os espaços naturais mais vivos, garantindo que as atuais e futuras gerações usufruam dos bens naturais tendo ciência da importância da prática do manejo sustentável, a fim de proporcionar melhorias ecológicas e sociais para o ambiente em que se vive.

Desse modo, conclui-se que trabalhar a EA em sala de aula contribui para uma mudança de consciência nos alunos e toda comunidade escolar, porém é imprescindível que todos os atores envolvidos nesse processo educacional estejam preparados e conscientes de sua importância e de todo processo que envolve os projetos.

Espera-se que este estudo incentive a construção de novas pesquisas no meio acadêmico, na linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática, aproximando a práxis educativa contribuindo para a formação de uma sociedade que agregue os valores ambientais e sociais ao seu imaginário e às suas formas de ser.

## REFERÊNCIAS

ASSMANN, B. R. Contribuições da Educação Ambiental no Ensino Médio promovendo melhorias ao Ensino e ao Ambiente. **Caderno Intersaberes**, v.5, n.6, 2016.

BORGES-PALUCH, L. R; PALUCH, I. B; PALUCH, M. Em busca da sustentabilidade: Práticas pedagógicas em Educação Ambiental. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 19, n. 1, 2021

CASTRO FILHO, C. M. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: uma leitura de Política Pública na Clave da Biblioteca Escolar. **RDBCI – Revista Digital Biblioteconomia e Ciências da Informação**. Campinas, SP, v. 16, n. 2, 2018.

CERVO, A.L; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COELHO, A. L. A. L. *et al.* Educação para sustentabilidade e gestão pública em uma escola estadual na cidade de João Pessoa – PB. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.12, n.4, 2018.

DÉJARDIN, I. A Importância da Sustentabilidade e da Educação Ambiental nas discussões sobre a problemática socioambiental da cidadania em Escolas Públicas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental – Revbea**. São Paulo, v. 11, n. 5, 2016.

FARIAS, L. C; COELHO, A. L. A. L; COELHO, C. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e Educação para a Sustentabilidade: Análise das concepções de sustentabilidade de estudantes de administração em uma Instituição Superior Pública. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, 2019.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 30. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

KONDRAT, H; MACIEL, M. D. Educação Ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. **Revista brasileira de Educação**, v. 18, n. 55, 2015

LAKATUS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MATIAS, K. V.; NASCIMENTO, R. C. M; DICTORO, V. P. Escolas Sustentáveis: uma nova abordagem para o ensino. **Revista do Mestrado em Educação Ambiental – Remea**, v. 40, n. 2, 2023.

OLIVEIRA, S.L. de. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

PIMENTEL, G. S. R. O Brasil e os desafios da Educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. *Revista Paideia – Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*. Brasília/DF, v. 1, n. 3, 2019.

RAPOSO, E. O; FREITAS, N. M. S. Coletivo de Estudos, Formação e Práticas em Educação para o Desenvolvimento Sustentável: itinerários de uma formação. **Revista Exitus**. Santarém/PA, v. 9, n. 2, 2018.

SÁ, M. V. F. *et al.* Escola Pública, Ensino de Biologia e Sustentabilidade: uma questão atual. **VI Congresso Nacional de Educação. CONEDU**, 2019

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia de trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VERGARA, S.C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.