



O papel da rede federal de ensino no desenvolvimento sustentável do Sertão dos Crateús

The role of the federal education network in sustainable development of the Sertão dos Crateús

Breno Alves Cipriano de Oliveira¹, Débora Bruna Alves Almeida², Kevin Ferreira Corcino³, Tancredo Antônio Souza Neves⁴ & Thales Fabricio da Costa e Silva⁵

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo discutir a importância do *campus* Crateús para o desenvolvimento sustentável da região, levando em consideração suas diversas variáveis contextuais. A questão de pesquisa que decorre desse objetivo é a seguinte: "de que maneira(s), a rede de educação federal pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da região do Sertão dos Crateús?". Este trabalho baseia-se em uma pesquisa bibliográfica sobre a questão do desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e educação, complementada por uma análise documental que expõe a situação da Instituição em questão quanto aos temas acima mencionados. Os resultados do presente trabalho consistem na demonstração da relação entre os objetivos da Instituição e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável do Sertão dos Crateús. Isto é conseguido através de um debate crítico sobre as contribuições de autores como Gonçalves (2012), Jacobi (2003), Santos (2002) e Veiga (2005), e depois reforçadas pela análise de dados da Instituição e do governo, utilizando os princípios metodológicos apresentados por Echer (2001), Gil (2008) e Bardin (2009). Em suma, esta pesquisa revelou o valioso contributo educacional do IFCE para o contexto social no qual está inserido.

Palavras-chave: *Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade; Educação; Sertão dos Crateús.*

Abstract: The present work aims to discuss the importance of the *campus* Crateús for sustainable development of the region, taking into account its various contextual variables. The question that arises from this objective is this: "in what way(s), can the federal education network contribute to the sustainable development of the Sertão dos Crateús region?". This work is based on a bibliographical survey on the issue of sustainable development, sustainability and education, complemented by a documentary that exposes the situation of the Institution in question as for the topics aforementioned. The results consist of the demonstration of the relationship between the objectives of the Institution and its contribution to the sustainable development of the Sertão dos Crateús. This is achieved through a critical debate on the contributions of authors such as Gonçalves (2012), Jacobi (2003), Santos (2002) and Veiga (2005), and reinforced by the data analysis of the Institution and the government, upon utilizing the methodological principles presented by Echer (2001), Gil (2008) and Bardin (2009). In sum, this piece of research showed the valuable educational contribution of the IFCE to the social context it is inserted.

Keywords: *Sustainable Development; Sustainability; Education; Sertão dos Crateús.*

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 03/10/2017; aprovado em 30/06/2019

¹Especialista em Administração Pública, Assistente em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, brenoaco@gmail.com;*

²Especialista em Administração Pública, Administradora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, dbrunaaa@gmail.com;

³Especialista em Gestão Pública, Assistente em Administrativo, Governo do Estado de Pernambuco, kevinfc@hotmail.com;

⁴Especialista em Treinamento Desportivo, Técnico Desportivo, Universidade Federal de Campina Grande, tcdneves@hotmail.com;

⁵Especialista em Educação, Pobreza e Desigualdade Social, Psicólogo, Universidade Federal de Campina Grande, thalespsic@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A cada momento fala-se mais sobre a importância do desenvolvimento sustentável e da ação do homem sobre o meio ambiente. Estas ações podem, ou não, trazer benefícios para o meio. Dentre as ações que podem influenciar o modo como o ser humano se relaciona com o meio ambiente, temos a educação – sobre o seu tripé de ensino, pesquisa e extensão, como importante ferramenta no desenvolvimento social.

Como uma das bases da sustentabilidade, a questão social adquire, sob a ótica da educação, papel de destaque, pois atua como vetor de desenvolvimento. Em busca desse desenvolvimento temos, no Brasil, a rede federal de ensino, que possui destaque enquanto política pública educacional.

Dentre as organizações que compõem a rede federal de ensino encontram-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), que buscam (BRASIL, 2008), dentre outras finalidades, o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, adaptando suas soluções às demandas sociais e peculiaridades regionais, com destaque às ações voltadas à preservação do meio ambiente.

Diante deste cenário, alguns IF encontram-se localizados em regiões em que o cuidado com o desenvolvimento sustentável merece estudo. Considerando a capilaridade da rede atualmente, discutir-se-á a realidade de um deles, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – campus Crateús (IFCE Crateús), que almejando alcançar seus objetivos, trazer retornos para a comunidade local e empenhado em prestar seu papel educacional, através do ensino, da pesquisa e da extensão, nos apresenta a pertinência de responder à seguinte questão-problema: “de que maneira(s) a rede federal de ensino pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da região do Sertão dos Crateús?”.

Após esta introdução, este trabalho seguirá estruturado pela apresentação dos objetivos do estudo, seguido pela caracterização do desenvolvimento sustentável, da apresentação da importância da educação para a sustentabilidade e pela caracterização da instituição em análise e da região em a mesma está inserida, finalizando assim com as considerações sobre o discorrido.

Para tanto, este estudo tem como principal objetivo avaliar a importância da rede federal de ensino, concretamente do IFCE Crateús, para o desenvolvimento sustentável do Sertão dos Crateús. Ao apresentar esta discussão para a comunidade alcançada pelo IFCE Crateús espera-se contribuir com uma reflexão crítica sobre a temática da sustentabilidade e sobre o potencial que estas instituições possuem para o desenvolvimento social. Para isso, o trabalho buscou especificamente: 1. verificar as atuais frentes de ação organizada em prol do desenvolvimento sustentável; 2. analisar a importância da educação para o desenvolvimento sustentável; e 3. apresentar as contribuições do IFCE campus Crateús para o desenvolvimento local.

Esta pesquisa apresenta sua relevância no momento em que traz para o debate científico a importância da execução de políticas públicas que fomentem o desenvolvimento sustentável, de modo a garantir sua efetivação, reforçando o debate junto à academia e à sociedade de modo geral, sobre a preocupação com a forma como interagimos com o meio ambiente, como forma de propor aos mesmos uma conscientização e um incentivo ao desenvolvimento de práticas sustentáveis.

Para os autores deste trabalho há um estímulo – além do acadêmico – profissional e pessoal para o desenvolvimento de tal estudo, pois sendo servidores da rede federal de educação e lotados no nordeste brasileiro, esperam contribuir com o desenvolvimento destes, refletindo diretamente na sua realidade.

Este ensaio trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de natureza básica e terá uma abordagem qualitativa, utilizando-se de pesquisas documentais e bibliográficas a fim de obter informações sobre o IFCE campus Crateús e da região em que o mesmo está inserido, e como se encontra o debate sobre sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e a relação da educação com estes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desenvolvimento Sustentável

O avanço dos modos de produção, cada vez mais preocupados com o consumo do que com as necessidades (GONÇALVES, 2012), introduz uma preocupação sobre o que podemos fazer para diminuir o impacto que nossas ações causam ao meio ambiente. Esse modelo de produção caracteriza-se como uma antítese à capacidade física da Terra, com produção e consumo crescentes que são supridos por uma fonte de insumos limitada.

Agendas com o intuito de discutir e promover o desenvolvimento sustentável tem surgido a nível mundial, nacional e regional, como por exemplo as ações da Organização das Nações Unidas (ONU), a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e inúmeras outras no contexto local. Porém, ao discutirmos a temática, faz-se necessário fragmentar este construto para que possamos entendê-lo. José Eli da Veiga (2005) nos presta esse favor ao definir desenvolvimento e sustentabilidade. Para ele, desenvolvimento afasta-se de uma análise meramente econômico-financeira, mas que perpassa critérios como liberdade, cultura, paz e outros. Já sobre sustentabilidade, podemos verificar um profundo vínculo com a questão socioambiental.

Desse modo, o desenvolvimento sustentável caracteriza-se pela clássica definição apresentada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU em 1987, como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”, ou seja, um modelo de desenvolvimento onde se preza a igualdade de condições

não apenas aos contemporâneos, mas principalmente à posteridade. Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) apresentam que o conceito de desenvolvimento sustentável, além de uma simples definição teórica, significa uma forma de como a humanidade se relaciona com o planeta, uma preocupação com o ambiente e a sociedade.

Com essa preocupação, as nações começaram a atentar para o fato de que se continuássemos nesse ritmo entraríamos em colapso, tanto ambiental, quanto social e econômico. Traduzindo essa preocupação, em 2015 a ONU ampliou, com base num acordo global entre as nações signatárias, os “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (ODM) que incluem, dentre os 17 (dezesete) objetivos, a preocupação com a educação, o consumo, a vida na terra, a condição humana e o clima.

Educação e Sustentabilidade

Tais objetivos encontram-se intimamente ligados com a educação, e esta, conforme Koller (1997), tem a capacidade de desenvolver “comportamentos pró-sociais”, o que a torna ferramenta essencial ao alcance desses propósitos. Com o advento dos processos de urbanização, viu-se, segundo Jacobi (2003), uma crescente degradação ambiental, que ocorrera em reflexo à precariedade das condições de vida dos centros urbanos. Esse reflexo é explicado por Gonçalves (2012), ao considerar a formação do processo de urbanização como uma implicação da ideologia de dominação do homem sobre a natureza, do urbano sobre o rural/natural.

Visando reverter tal quadro, a educação permite mobilizar as pessoas, tornando-as protagonistas na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003). Essa relação da educação com os indivíduos permite uma mudança da visão coletiva sobre a questão socioambiental. Santos (2002) põe a educação em posições estratégicas, de um polo a outro, em relação à “questão ambiental”, destacando o papel da escola – entidade provedora da educação formal – na formação desta sociedade que se vê independente da natureza e individualista, mas também como meio de saída para tal crise, atuando como promotora das mudanças sociais necessárias à transposição dos atuais hábitos e tendências de consumo.

No contexto brasileiro, além do disposto na lei que institui os IF, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) estabelece que, nos diversos níveis, a educação deve permitir aos indivíduos a compreensão do ambiente natural e social, o exercício da cidadania, e seu aprimoramento como pessoa humana, promovendo o desenvolvimento da sociedade brasileira.

Sertão dos Crateús e o IFCE campus Crateús

A rede federal de educação superior no Brasil concentrava-se, com poucas exceções, às capitais de estados e grandes centros urbanos. Com o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das

Universidades Federais (REUNI), instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, e com a constituição dos IF, a partir da integração das instituições federais de educação tecnológica, houve uma expansão das Instituições Federais de Ensino (IFES) - Universidades e Institutos Federais, que conseqüentemente permitiram a expansão e implantação de unidades em diversas cidades do interior do país. Dentre estas IFES, as que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPC), na qual a instituição objeto de estudo deste artigo está inserida, tiveram um acréscimo no número de unidades de cerca de 360%, entre os anos de 2002 (140 unidades) e 2016 (644 unidades). (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2016)

No estado do Ceará houve também um significativo aumento no número de IFES, em especial quanto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), que surgiu quando da instituição da RFEPC, através da Lei nº 11.892, de 20 de dezembro de 2008. Constituído pela união das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Iguatu e Crato, e do Centro Federal de Educação Tecnológica – que possuía até o momento da transformação uma unidade em Fortaleza, capital do estado, e três Unidades Descentralizadas, nas cidades de Juazeiro do Norte, Cedro e Maracanaú – hoje conta com 31 campi em funcionamento, 3 (três) em fase de implantação e uma Reitoria.

O IFCE será o objeto de análise deste estudo, especificamente o campus da cidade de Crateús/CE. Localizado na microrregião do Sertão dos Crateús, onde geoambientalmente predominam os sertões e serras secas (IPECE, 2015), o município possui, conforme censo realizado em 2010, 72.812 habitantes (IBGE, 2010) e apresenta-se como sede da região (IPECE, 2015). O IFCE Crateús teve o início das suas atividades autorizadas a partir de março de 2010 pela portaria do Ministério da Educação nº 375/2010 e atende atualmente cerca de 983 alunos, dos quais 99,27% são oriundos do Sertão dos Crateús (IFCE, 2017). Sua ação demonstra a importância para o desenvolvimento local e regional, já tendo formado e entregue à sociedade, entre egressos de vários níveis, 340 profissionais capacitados.

Atualmente oferta cursos de nível superior (Licenciaturas em Física, Letras e Matemática e Bacharelado em Zootecnia), técnico de nível médio (Agropecuária, Edificações e Química) e cursos de formação inicial e continuada, além de desenvolver atividades de pesquisa e extensão.

Possui um quadro de servidores composto por 39 (trinta e nove) técnico-administrativos em educação e 47 (quarenta e sete) docentes, profissionais estes, responsáveis por conduzir as ações meio e fim, respectivamente, da organização, respondendo assim pelas ações desenvolvidas na instituição.

As organizações, sejam públicas ou privadas, mantêm relações de trocas com o meio em que estão inseridas, tal característica da abordagem dos sistemas abertos é destacada por Morgan (2002):

Quando reconhecemos que os indivíduos, os grupos e as organizações tem necessidades que precisam ser atendidas, nossa atenção volta-se invariavelmente para o fato de que elas dependem de um

ambiente mais amplo para vários tipos de sustentação. E este tipo de pensamento que agora alicerça a "abordagem dos sistemas abertos", baseada no princípio de que as organizações, assim como os organismos, são "abertas" para seu ambiente e precisam atingir uma relação apropriada com esse ambiente para poder sobreviver. (p. 59)

Além dos objetivos legalmente postos, a instituição naturalmente tende a se relacionar com o meio, atuando diretamente sobre a sociedade e o meio ambiente. Estas relações mostram-se necessárias, considerando as sucessivas limitações financeiras que os órgãos enfrentam, contrárias às demandas que aumentam linearmente (especialmente dos recursos necessários ao seu funcionamento e outras de menor visibilidade), como se verifica no Figura 1, pela necessidade de se buscar junto às demais entidades existentes na região o estabelecimento de parcerias com o intuito de garantir a efetiva consecução dos objetivos institucionais e aprimorar seus resultados, configurando efetivamente a mútua dependência entre o órgão e o meio.

Para atender estas necessidades, a instituição dispõe como contrapartida do potencial de ação e intervenção da estrutura funcional do órgão, que possui no seu quadro 11 (onze) doutores e 24 (vinte e quatro) mestres, além dos demais profissionais com nível de formação diversos, mas que, em média, conforme padrão observado no serviço público, encontram-se mais qualificados que os profissionais da iniciativa privada (MARCONI, 2003), fornecendo assim o potencial intelectual humano necessário ao desenvolvimento das atividades a que se propõe, através de agentes de alto nível.

FIGURA 1: Evolução anual do total de alunos do IFCE campus Carateús e dos gastos direto de custeio por aluno/ano.



FONTE: Elaborado pelo autor, com base em dados obtidos no Portal da Transparência e na página IFCEEMNUMEROS

MATERIAL E MÉTODOS

A descrição do desenvolvimento deste trabalho pode ser dividida em duas etapas, uma teórica, buscando o arcabouço construído sobre a temática da sustentabilidade/desenvolvimento sustentável e da relação da educação com esta, efetuada através de livros e também de periódicos disponibilizados na internet, além de uma dedicada pesquisa documental junto ao órgão em análise, sobre seus relatórios de acompanhamento, anuários, e sobre os normativos e legislações pertinentes ao mesmo e sua atuação.

O órgão em estudo possui uma ferramenta de acompanhamento, disponível na rede mundial de computadores (internet), que apresenta todos os dados referentes a sua ação formativa, como número de matrículas, formandos, evasões, dentre outros, que combinados aos dados obtidos no Portal da Transparência, permitiram traçar um perfil da situação da instituição.

Para obter o valor referente aos gastos de custeio, verificou-se, junto ao portal da Transparência, os valores relativos à aplicação direta com alunos, excluídos os gastos referentes a exercícios anteriores. No estabelecimento da correlação efetuou-se um recorte temporal limitado aos anos de 2010 (ano de criação) a 2016, por estes apresentarem os dados consolidados, tendo em vista a divergência entre os calendários civil/financeiro e letivo, motivada por greves ocorridas durante o período avaliado.

Conforme Gil (2008), a revisão da literatura – que se assemelha à documental, diferenciando-se pela “natureza das fontes” – mostra-se importante pois ela dá condições ao pesquisador de vincular os fatos observados ao universo e traz sentido aos resultados, principalmente quando se trata de temas genéricos.

Considerando o objetivo do trabalho, a revisão da literatura faz-se importante por demonstrar a situação em que está o debate sobre a temática e fornece ao pesquisador meios de argumentar melhor sobre a questão em estudo. (ECHER, 2001)

Pela quantidade de dados obtidos, a análise de pertinência faz-se necessária (BARDIN, 2009, p. 96) com o intuito de trazer ao debate apenas informações importantes ao aqui tratado. Deste modo, com as revisões literárias e documentais obteve-se os dados necessários para se demonstrar a importância das instituições de ensino ao desenvolvimento local. As informações obtidas foram organizadas de modo a fornecer uma coerência ao texto científico, facilitando a compreensão e a correlação entre elas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura demonstra a capacidade que a educação tem de transformar a sociedade e que, estando alinhada a princípios sustentáveis, tem potencial para auxiliar na redução de problemas socioambientais.

Através da revisão observa-se que, teoricamente, cada indivíduo que efetua trocas com o IFCE Crateús reflete os objetivos do órgão, fomentando o desenvolvimento da região do Sertão de Crateús, demonstrando a importância do IFCE para a região, enquanto a análise documental forneceu o material

necessário à caracterização da instituição, esta complementada através de dados secundários de órgãos governamentais e da própria instituição.

Como observado nas legislações que regulamentam a educação e o órgão em análise, verifica-se que a preocupação com o desenvolvimento sustentável está intimamente ligada às suas ações, nas parcerias entre este e a comunidade, e em seu relacionamento com os entes privados e a sociedade civil organizada, em busca de um interesse comum: o bem-estar social.

Verifica-se uma preocupação do legislador, e conseqüentemente da população, com uma formação que permita ao educando potencializar as ações individuais, em arranjos coletivos, multidisciplinares, tornando a educação vetor chave para o desenvolvimento sustentável.

Seguindo tais objetivos, além da capacidade do IFCE Crateús de entrega à sociedade, fornecendo profissionais técnica e socialmente capacitados, verifica-se que a instituição, e a rede como um todo, promove uma alteração do perfil social da região onde está inserida, o que reflete diretamente sobre o desenvolvimento da região. Assim, sua atuação auxilia direta e indiretamente com o alcance das metas estabelecidas pela ONU para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Verifica-se ainda, sobrepondo as linhas referentes aos recursos utilizados diretamente com os usuários do serviço ofertado e a quantidade de indivíduos alcançados, a necessidade de um valor monetário passível de ser mantido, ou até suplementado, com o intuito de disponibilizar meios à ampliação da oferta do serviço prestado pelo órgão, otimizando o planejamento, fornecendo meios de fixação dos alunos e estendendo assim as possibilidades de intervenção junto ao meio.

CONCLUSÕES

A situação climática que o país e em especial a região Nordeste – esta atingida por longo período de estiagem – enfrenta, complementada pela crise fiscal e política, destaca a necessidade de otimizar os recursos disponíveis e, desta forma, reduzir a diferença de acesso dos indivíduos a estes. Assim o desenvolvimento de técnicas adequadas à região e que possam alterar a realidade dos habitantes mostra-se cada vez mais importante, reforçando a pertinência da atuação do IFCE Crateús enquanto instituição desenvolvedora de ciência e tecnologia.

Enquanto política pública, a expansão da RFEPCT - com os objetivos a ela designados pela sociedade - mostra-se alinhada com os princípios necessários ao desenvolvimento sustentável. Observa-se a importância da rede para o desenvolvimento sustentável, através do qual decorrem melhorias para o meio e para a coletividade, resultando em ganhos a médio e longo prazo para a região onde o mesmo se desenvolve (este, também proporcionado pelas instituições de ensino, considerando seu potencial de fomentar nos cidadãos interesse pela temática), afetando diretamente os indivíduos –agentes responsáveis

pela transformação do meio, demonstrando assim a importância das contribuições do IFCE Crateús para o Sertão dos Crateús.

O estudo do modo de contribuição do IFCE Crateús para o desenvolvimento sustentável da região do Sertão dos Crateús se faz importante ao promover o debate sobre sua relevância para a região e fornecer dados que reflitam na replicação de instituições da rede, além de apresentar justificativas para a administração balizar suas práticas e atos internos em princípios sustentáveis.

Resta, considerando a pertinência do tema, aprofundar os debates, com o desenvolvimento de um estudo empírico sobre esta questão, pois este ensaio nem de longe esgota as formas de interação entre o Estado e a sociedade, tendo em vista que a Educação, como atividade multidisciplinar, atua em um universo de áreas que disponibiliza diversas possibilidades de atuação, e conseqüentemente interação, reforçando e promovendo cada vez mais a busca constante pelo bem comum, incontestavelmente obtido por ela.

REFERÊNCIAS

[1] BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2009. 227 p.

[2] BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acessado em 27 jun. 2017.

[3] _____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acessado em 27 jun. 2017.

[4] _____. *Gastos Diretos do Governo*. Portal da Transparência. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/PortalComprasDiretasPrincipal2.asp>>. Acessado em 28 jun. 2017.

[5] COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Nova York / Oxford, 1987.

- [6] ECHER, I. C. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 5-20, jul. 2001.
<<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4365>>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [7] GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 202 p.
- [8] GONÇALVES, C. W. P. Para além da crise de paradigmas: a ciência e seu contexto. *Universidade e Sociedade*. Distrito Federal, ano XXI, n. 49, p. 10-23, jan. 2012. Disponível em:
<<http://portal.andes.org.br/imprensa/publicacoes/imp-pub-1113956493.pdf>>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [9] HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable Development*, Reino Unido, v. 13, p. 38-52, jan. 2005. Disponível em: <http://www.dse.ufpb.br/tarcisio/Artigos/Sustainable_development_mapping_different_approaches.pdf>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [10] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Cidades*. Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acessado em: 27 jun. 2017.
- [11] INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. *IFCE em números*. Disponível em: <<http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [12] INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. *As regiões de planejamento do estado do Ceará. Textos para Discussão*. Ceará, n. 111, nov. 2015. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/textos_discussao/TD_111.pdf>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [13] JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834>>. Acessado em: 28 jun. 2017.
- [14] KOLLER, S. H. Educação para pró-sociabilidade: uma lição de cidadania?. *Paidéia* (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, n. 12-13, p. 39-50, ago. 1997. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1997000100004&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 28 jun. 2017.

[15] MARCONI, N. A evolução do perfil da força de trabalho e das remunerações nos setores público e privado ao longo da década de 1990. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 54, n. 1, jan./mar. 2003.

Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/260>>. Acessado em: 28 jun. 2017.

[16] MORGAN, G. *Imagens da Organização: Edição Executiva*. Tradução de Geni G. Goldschmith. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 381 p.

[17] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Expansão da Rede Federal. 27 maio 2016. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acessado em: 28 jun. 2017.

[18] SANTOS, E. S. Educação e Sustentabilidade. *Educação e Contemporaneidade*. Salvador, v. 11, n. 18, p. 259-279, jul./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.uneb.br/revistadafaeaba/files/2011/05/numero18.pdf#page=17>>. Acessado em: 28 jun. 2017.

[19] VEIGA, J. E. da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. 226 p.