

A UNIVASF NO CONTEXTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Relatório Técnico Conclusivo

**Produto Técnico da Tese de Doutorado de:
Bruno Cezar Silva**



Programa de Pós-Graduação
**AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

UNIVASF
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Silva, Bruno Cezar

S586u

A Univasf no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) [recurso eletrônico] / Bruno Cezar Silva, Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira, Márcia Bento Moreira . – Juazeiro-BA: UNIVASF, 2021

107p.: il.

ISBN: 978-65-88648-72-8(e-book)
Relatório Técnico Conclusivo.

Inclui referências.

1. Desenvolvimento sustentável - Meio ambiente. 2. Ensino superior – Relatórios e Currículos. 3. Projeto político pedagógico - Ensino superior. 4. Desenvolvimento sustentável – Cursos de graduação. 5 . Agenda 2030 – Educação ambiental - Univasf. 6. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – Univasf. I. Título. II. Oliveira, Lucia Marisy Souza Ribeiro de. III. Moreira, Márcia Bento. IV. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 333.715

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da Univasf com os dados fornecidos pelos autores. Bibliotecário: Lucídio Lopes de Alencar CRB 4/1799

AUTORES



Bruno Cezar Silva

Bacharel em Direito pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Especialista em Direito Processual Civil pela FIJ-RJ.

Servidor TAE da Univasf. Professor do Mestrado Profissional em Administração Pública (Profiap -Univasf), Coordenador do Curso de Especialização Lato Sensu Tecnologias de Baixa Emissão de Carbono: Fortalecendo a Convivência com o Semiárido da Univasf. Exerce o cargo de Pró-reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional da Univasf desde 2016 até a atualidade. Membro titular do Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA - Biênio 2021/2022 da cidade de Juazeiro/Ba. Membro da Associação Brasileira de Agroecologia - ABA. Membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar sobre Saúde, Educação e Educação Física (GIPEEF) da Univasf certificado no DGP da CNPq.

Áreas de interesse e de pesquisa: Criminologia, Teoria Geral do Processo, Direito Administrativo, Processo Administrativo Disciplinar, Gestão Pública, Direito Ambiental, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável.

AUTORES



Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

Possui doutorado em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (2005). É professora Associada IV da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), docente permanente e orientadora nos mestrados interdisciplinares Extensão Rural e Ciências da Saúde e Biológicas e no Doutorado Profissional em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial.

Exerce o cargo de Pró-Reitora de Extensão desde 2011 até a atualidade na UNIVASF, gerenciando inúmeros projetos de desenvolvimento nas áreas de abrangência da UNIVASF.

Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente na educação do campo, bem como, nas áreas de desenvolvimento sustentável e desenvolvimento territorial.

Orientadora Principal de Bruno Cezar Silva.

AUTORES



Márcia Bento Moreira

Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília; Mestre em Técnicas Operatórias e Cirurgia Experimental e Doutora em Cirurgia e Experimentação pela UNIFESP - EPM.

Presidente do Fórum de Coordenadores de Programas de Pós- Graduação Interdisciplinares do Brasil.

Na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) exerce o cargo de Diretora de Extensão pela Pró-reitora de Extensão; Vice Coordenadora Geral do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT), Interdisciplinar, nível Doutorado Profissional; Coordena a Liga Acadêmica em Anestesiologia Veterinária, Dor e Terapia Intensiva (MANDRÁGORA).

Atua nas áreas de Ciências da Saúde e Agrárias com ênfase nos seguintes temas: anestesiologia, dor e terapia intensiva; cirurgia geral e do trauma; medicina da conservação; oxigenoterapia hiperbárica; ética e bioética; educação no e do campo.

Coorientadora de Bruno Cezar Silva.

APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Técnico Conclusivo tem a finalidade de Analisar os projetos político pedagógicos dos cursos de graduação ofertados presencialmente na UNIVASF, seus currículos e os programas das disciplinas, a fim de diagnosticar a presença de conteúdos, atividades e ações transversais que contemplem no processo ensino-aprendizagem as temáticas ‘Desenvolvimento Sustentável’ e ‘Educação Ambiental’, conforme preconizados no seu PDI e na Agenda 2030 da ONU.

O presente relatório objetiva apresentar o resultado da análise dos PPC - Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação ofertados pela UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco, com o propósito de averiguar se os mesmos cumprem o Objetivo 7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no que se refere à educação ambiental, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, bem como o objetivo 4, em específico a meta 4.7 da Agenda 2030 dos ODS/ONU - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, que trata da Educação de Qualidade.

É fruto de uma pesquisa descritiva de caráter documental exploratória, cujos dados foram obtidos através do site dos cursos na página da UNIVASF e, quando necessário, pela interlocução com as coordenações dos mesmos para dirimir dúvidas e esclarecer fatos que permitiam múltiplas interpretações.

Com os dados obtidos construiu-se uma matriz de análise considerando os elementos do PPC, as atividades acadêmicas que compõem o currículo, tais como, os programas de cada disciplina e os documentos internos consultados no confronto com a legislação pertinente e a Agenda 2030, com a qual a UNIVASF assumiu compromisso para a sua execução.

Este Produto Final é parte integrante da Tese de Doutorado intitulada “CURRÍCULO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: saberes necessários à formação humana e cidadã de membros da academia”, defendida no Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, cujas conclusões poderão subsidiar a PROEN – Pró-Reitoria de Ensino nas atualizações dos PPC dos Cursos de Graduação, na perspectiva do atendimento aos requisitos do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

SUMÁRIO

PPC - Projeto Pedagógico de Cursos de Graduação e Formação Docente.....	8
Currículo no Ensino Superior e os Desafios para uma Educação Cidadã e Humanista.....	12
Educação Ambiental e a Transversalidade do Tema Meio Ambiente na Prática Docente.....	17
A Sustentabilidade Socioambiental na Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável.....	21
Objetivos.....	24
Resultados e Discussão.....	25
Conclusões.....	89
Prospectiva.....	93
Referências.....	95
Agradecimentos.....	106

PPC - PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE

O Projeto Pedagógico de Curso é um documento normativo que apresenta concepção e estrutura do curso e seus elementos reguladores internos. Nele, devem estar presentes aspectos técnicos normativos, concepções de homem e de sociedade, além de propor o perfil de profissional que se busca formar. De acordo com o Fórum Brasileiro de Pró-Reitores de Graduação (ForGRAD, 1999:02), a sua função prioritária é orientar e conduzir intencionalmente o processo pedagógico, sendo organizado a partir de ponderações sobre as finalidades das atividades acadêmico-profissionais e, principalmente, sobre a concepção da educação e sua relação com a sociedade, ou seja, é um elemento que, ao mesmo tempo em que expressa diversos elementos oriundos das políticas educacionais para o ensino superior, também orienta a organização cotidiana da sala de aula. A sua organização nas IES teve seu início com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (9.394/96).

Quanto à sua relação com o processo formativo, o PPC possui um forte rebatimento na sua operacionalização, traçando as linhas gerais para os procedimentos didáticos, pedagógicos e temáticos de um dado curso, buscando apoio na Constituição Federal, na LDB, Nos Parâmetros Curriculares Nacionais e no PDI institucional.

Para a construção do plano de análise da matriz curricular, duas questões devem ser consideradas: a) a compreensão da matriz curricular como um todo organizado de disciplinas, determinada por elementos intrínsecos ao curso e extrínsecos à instituição; b) clareza que as disciplinas possuem status diversos dentro do curso e cada uma acaba por assumir uma singularidade de acordo com o curso ao qual pertence. Embora elas apresentem especificidades, contemplam os conhecimentos, competências e habilidades em torno dos eixos estruturantes, independentemente do formato que cada disciplina queira adotar. A prática profissional refere-se às determinações prévias quanto aos contextos em que o discente deve inserir-se a fim de se preparar profissionalmente, inclusive os estágios obrigatórios expressam as práticas profissionais específicas que são prescritas para serem realizadas durante o curso, considerando que a função da educação é desenvolver e emancipar o cidadão e cidadã, analisando criticamente o conhecimento e o desconstruindo quando necessário.

Educar e aprender são fenômenos que envolvem todas as dimensões do ser humano e, quando isso deixa de acontecer, produz alienação e perda do sentido social e individual no viver. Portanto, é preciso superar as formas de fragmentação do processo pedagógico em que os conteúdos não se relacionam, não se integram e não se interagem, a fim de que o PPC na IES seja elaborado de forma democrática, enfrentando os desafios, traçando suas metas e construindo a sua identidade, colocando a instituição como um bem de todos e todas que a frequentam.

A proposta pedagógica, quando construída coletivamente, ouvindo todos os atores, possibilita aos seus integrantes o domínio sobre o seu caminhar, consciência de seus limites, melhor

aproveitamento das oportunidades e, sobretudo coragem para assumir riscos e confiança na solução dos problemas encontrados, além de criar um ambiente de solidariedade e cooperação, onde o maior compromisso é com a formação dos estudantes, de modo a torná-los capazes de enfrentar adequadamente os desafios de uma sociedade complexa e globalizada.

Nessa perspectiva, o professor por ser um dos responsáveis pelas informações no decorrer do processo de aprendizagem, precisa conhecer as teorias pedagógicas e as expectativas dos aprendizes, motivando-os para agir socialmente de forma reflexiva e responsável, não apenas pela convivência com o coletivo, mas para transmitir de forma sistematizada os saberes acumulados pela humanidade. Como informa Moisés (2011:06):

[...] competente é o professor que, sentindo-se politicamente comprometido com seu aluno, conhece e utiliza adequadamente os recursos capazes de lhes proporcionar uma aprendizagem real e plena de sentido. Competente é o professor que tudo faz para tornar seu aluno um cidadão crítico e bem informado, em condições de compreender e atuar no mundo em que vive.

Focalizar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão tem sido uma das maneiras de se discutir a prática pedagógica no ensino superior, que vem enfrentando muitos desafios na sociedade atual, porque, esses desafios impostos à prática docente relacionam-se às possibilidades de integrar as duas principais ações didáticas – ensinar e aprender, no contexto da sala de aula. A esse respeito, Masetto (2013:165), sugere a substituição da ênfase no ensino pela ênfase na aprendizagem, dado que, sendo a educação um serviço público de caráter político, torna-se importante oferecer aos aprendizes a oportunidade de aprenderem a ser autônomos e serem sujeitos de direitos.

Para tanto, a IES deve unir todos em torno de objetivos comuns, mas também em torno da diversidade que a caracteriza e nas suas próprias contradições, contemplando a criatividade, o diálogo e os consensos, que nem sempre são fáceis de se obter. Portanto, é na sala de aula, no cotidiano, que o exercício do diálogo deve ser praticado, aprendendo a conviver com a própria cultura e respeitando as diversas manifestações culturais, de forma democrática e cidadã. Educar para a cidadania é combater os preconceitos e as discriminações, contribuindo para que o outro acredite no seu potencial de transformar o mundo num lugar melhor para se viver.

Nas palavras de Gadotti (1994:09), todo projeto supõe rupturas no presente e promessas para o futuro. Diante disso, se a intenção da IES é formar sujeitos críticos, reflexivos, comprometidos com as transformações sociais, o PPC pode contribuir no atingimento desses propósitos, na medida em que os explicita de forma clara as suas intenções. Nessa lógica, o PPC envolve um conjunto de aprendizagens, de reflexões, ações e relações que somados aos trabalhos pedagógicos formam um referencial teórico, filosófico e político que exige estratégias para serem colocadas em ação. A valorização dos profissionais da educação constitui outro princípio importante do PPC. Conforme sugere Gondin (2000:84):

Não se pode mudar a realidade com a rapidez que se concede uma mudança. São ações continuadas e sucessivamente realizadas que vão construindo no tempo, a mudança maior.

Assim, uma prática pedagógica democrática e participativa se estabelece a partir de ações e de estratégias simples, mas orgânicas, com direção bem clara (GONDIN, 2000:84).

Importa destacar que, a melhoria da qualificação profissional dos professores vai depender também de políticas que objetivem:

- a. consolidar as características acadêmicas e profissionais do corpo docente;
- b. estabelecer um sistema de desenvolvimento profissional contínuo;
- c. adequar a infraestrutura institucional especialmente no que concerne a recursos bibliográficos e tecnológicos;
- d. formular, discutir e implementar um sistema de avaliação periódica;
- e. definir planos de carreiras compatíveis com o exercício profissional.

A LDB, no seu Art. 13, diz:

Os docentes incumbir-se-ão de: 1. Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; 2. Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; 3. Zelar pela aprendizagem dos alunos; 4. Estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento; 5. Ministrare os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional; 6. Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Como pode ser visto, esse artigo da LDB apresenta o docente como sendo aquele a quem incumbe zelar pela aprendizagem do aluno – inclusive daqueles com ritmos diferentes de aprendizagem, tomando como referência, na definição de suas competências profissionais, o direito de aprender do aluno, o que reforça a sua responsabilidade com a proposta pedagógica do curso, possibilitando que o aprendiz se relacione com o objeto na sua totalidade, num movimento dinâmico entre teoria-prática, prática-teoria, desenvolvendo as capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras relativas ao trabalho intelectual, sempre articulado, mas não reduzido ao mundo do trabalho e das relações sociais. Na verdade, a prática pedagógica só se aperfeiçoa por quem a realiza, a partir da sua história de vida, expectativas e aspirações.

Sobre o assunto, Kunzer (2013:109) afirma:

O trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinará a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está e práxis enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre homem e humanidade, que produz conhecimento, e por isto revoluciona o que está dado, transformando a realidade.

O texto constitucional também traça a amplitude do ato de educar que se traduz em investimento no desenvolvimento pessoal e profissional, colaborando para que os sujeitos envolvidos no processo educacional se constituam cidadãos críticos, politizados e comprometidos com o desenvolvimento da sociedade. Há um entendimento de que é pela

educação que homens e mulheres se desenvolvem, daí a sua relevância como um processo permanente na vida dos sujeitos. Ensinar, portanto, é proporcionar ao aluno o conhecimento da existência e do manuseio do máximo de ferramentas possível e fim de levá-lo a construir o seu conhecimento.

A postura docente não deve ser a de “ensinante” nem a de treinador, mas a de “estar com” os alunos, trabalhar com eles, para que o ensinar seja algo vivo e estimulante. Pensar o ensinar desta forma deve estimular os alunos, mas igualmente ao docente, pois ele também, precisa se sentir vivo, fazedor de atividades que lhe tragam prazer e realização pessoal, e não apenas um cumpridor de regras do espaço onde trabalha ou repetidor de métodos aprendidos quando ele próprio era aluno do ensino superior (VERAS, 2011:02).

A universidade é, segundo Demo (1999:317), um clássico pensador dessa instituição, sobretudo sinônimo de mutações, desafios, adversidades e confrontos com o mundo real. A formação pedagógica, pensada em termos acadêmicos e didáticos, surge num panorama de compreensão sobre qualidade do trabalho docente no recinto da sala de aula, que não se restringe aos saberes, mas à sua capacidade de agir em circunstâncias previstas ou não em seu plano de ação. Hoje, o docente é um facilitador no processo de ensino e aprendizagem, cuja atividade principal é ajudar o aluno a pensar, a questionar, a ler a realidade do mundo e a construir opiniões próprias. Deve ele aceitar a evidência de já não ser a única fonte de informações do aluno e, assim, explorar com ele outros ambientes de aprendizagem, valorizando então o processo coletivo, que consiste em aprender com outros alunos, com outros professores de outras áreas e com profissionais não acadêmicos, estendendo o ambiente de aprendizagem para a sociedade de modo geral. A isto se chama comportamento interdisciplinar.

O CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR E OS DESAFIOS PARA UMA EDUCAÇÃO CIDADÃ E HUMANISTA

O ensino superior no Brasil entre os anos 2003 a 2013 teve a sua atuação expandida com a criação de novas universidades públicas, o que possibilitou o ingresso de profissionais que mesmo tendo vivências e uma trajetória de especialização em suas áreas de conhecimentos específicos enquanto bacharéis, licenciados, mestres ou doutores, via de regra apresentavam desconhecimento científico sobre o processo de ensino – aprendizagem. A identidade docente requer formação pedagógica e sobretudo a compreensão de que as tecnologias da informação facilitam o acesso dos alunos aos conteúdos e ao conhecimento, colocando estes profissionais na condição de mediador da aprendizagem e não mais como porta-voz principal do saber. A docência é uma atividade complexa, que envolve condições específicas e exige uma multiplicidade de saberes, competências e atitudes que precisam ser assimilados e suas relações interpretadas (SOARES e CUNHA, 2010:395).

Nessa perspectiva, o desafio colocado para as instituições de ensino superior é preparar profissionais para uma prática docente reflexiva e intelectualmente autônoma, buscando o exercício do seu papel transformador na sociedade, mesmo não sendo nova essa ideia. A Lei 19.850 de 1931 que instituiu o Estatuto da Universidade Brasileira, definiu como requisito para a criação de universidade a existência de uma Faculdade de Educação, Ciência e Letras, a fim de que o ensino superior fosse além da simples transmissão do ensino. Em 1968, a Lei 5.540 que tratou da Reforma da Educação Superior, organizou a estrutura da universidade em departamentos e colegiados, ressaltando uma nova concepção de docência onde o aperfeiçoamento pedagógico dos professores era o foco principal (NUNES, 2012:146).

Na atualidade, apesar da recomendação da Lei 9.394/96 para que a preparação para o exercício da docência no ensino superior seja através dos cursos de formação *stricto-sensu* e *lato sensu*, muitos profissionais só buscam a formação quando já estão atuando, por ensaio e erro, e suas habilidades e competências são desenvolvidas no exercício da função. Portanto, necessário se faz a compreensão de que a prática educativa do professor universitário envolve mudança e a transposição do conhecimento científico para o acadêmico e profissional, devendo esse conhecimento ser reconstruído, transformado e simplificado para que os alunos possam compreendê-lo. Nesse processo teoria e prática são indissociáveis. Pimenta e Anastasiou (2014: 49), destacam que:

A universidade não deve simplesmente adequar-se às oscilações do mercado, mas aprender a olhar em seu entorno, a compreender e assimilar os fenômenos, a produzir respostas às mudanças sociais, a preparar globalmente os estudantes para as complexidades que se avizinham, a situar-se como instituição líder, produtora de ideias, culturas, artes e técnicas renovadas que se comprometam com a humanidade, com o processo de humanização.

Essa análise do processo de produção do conhecimento precisa ser ampliada através do entendimento sobre currículo, que embora tenha sua origem no final do século XVI na Europa, na Universidade de Leiden e, posteriormente na de Glasgow, só no início do século XX passou a ser visto na educação como um componente para “produção de subjetividades e de produção social” (BERTICELLI, 2005:24).

O currículo constitui o elemento central do projeto pedagógico, uma vez que oportuniza o processo de ensino-aprendizagem. Contribuindo com essa análise, o teórico clássico Sacristán (2000:18) afirma:

O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdadas e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (idéias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições.

Na mesma direção, Bandeira (2010:93), afirma que todo currículo tem um resultado como objetivo, tem um sujeito pensado para o final de sua trajetória. Um sujeito não apenas com alguns conhecimentos específicos, mas com determinadas condutas, dentro de alguns modelos e respeitando alguns padrões, o que evidencia que o currículo não é realidade abstrata, pensada e coordenada fora do sistema social em que as IES estão inseridas, e para o qual o currículo é pensado.

Simultaneamente à transmissão dos saberes científicos em forma de conteúdos programáticos organizados pelo currículo, veiculam-se valores, imagens, hábitos, representações, normas de conduta, gestos e modos, prescritos por uma cultura hegemônica. Esses artefatos culturais são definidos por quem exerce o poder e são baseados naquilo que o agente político acredita ser o melhor para todos a partir das suas convicções.

Cavalcanti (2011:45), também traz a definição de currículo utilizada por Pacheco, para quem o currículo é “um projeto, cujo processo de construção e desenvolvimento é interativo, implica unidade, continuidade e interdependência entre o que se decide ao nível do plano normativo, ou oficial, e ao nível do plano real, ou do processo de ensino e aprendizagem” (PACHECO apud CAVALCANTI, 2011:48).

Já para Galeão (2005:68), o currículo é um conjunto organizado de disciplinas distribuídas de forma variada ao longo dos períodos letivos. Segundo Arroyo (2007), as propostas curriculares nacionais não são conteúdos prontos que devem ser repassados para os educandos, porque essas propostas devem ser construídas de acordo com uma seleção de “conhecimentos, valores, instrumentos da cultura em contextos e práticas sociais e culturais”.

Concordando com Arroyo (2007:05), Silva (2009:03), diz que um currículo e uma instituição de ensino que buscam a libertação precisam socializar o conhecimento já acumulado e investigar a realidade social do aluno, estabelecendo dessa forma articulação entre o conhecimento e a realidade, o que vai viabilizar que se ampliem as possibilidades dentro da IES e do próprio aluno. Na mesma direção, o Centro Nacional de Pesquisa em Currículo – CENPEC - afirma que a universidade precisa “ensinar conteúdos e habilidades necessários à participação do

indivíduo na sociedade. [...] levar o aluno a compreender a realidade de que faz parte, situar-se nela, interpretá-la e contribuir para a sua transformação” (CENPEC apud SILVA, 2009:44).

Qualquer que seja a visão de currículo que tanto as IES quanto os docentes e técnicos tenham, o mais importante é enfrentar teoricamente a discussão sobre a sua relação com a sociedade, à luz das mudanças que o século XXI traz e que implica em escolhas importantes sobre o que ensinar. Diante disso, a educação inclusiva para atender as necessidades das minorias precisa estar presente, preferencialmente como temas transversais, que possam perpassar por todas as disciplinas, a fim de favorecer a construção de uma sociedade cidadã, coesa e socialmente justa.

No Brasil, em termos legislativos o documento fundamental que passa a exigir o respeito ao diferente, isto é, à diversidade, é a Constituição Federal de 1988, que no art. 215 explicita o seguinte:

O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização.

§1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e dos outros grupos participantes do processo civilizado nacional.

§2º: A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

Além disso, um outro objetivo dessa lei é “a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária” (SASSAKI,1997:03). Da mesma forma, transversalidade aqui está sendo compreendida como um princípio que desencadeia metodologias modificadoras da prática pedagógica, integrando diversos conhecimentos e ultrapassando uma concepção fragmentada, em direção a uma visão sistêmica. Ensinar e aprender são fenômenos que envolvem todas as dimensões do ser humano e, quando isso deixa de acontecer, produz alienação e perda do sentido social e individual no viver, portanto, necessário se faz superar as formas de fragmentação do processo pedagógico em que os conteúdos não se relacionam, não se integram e não se interagem.

Nesse sentido, os Temas Contemporâneos Transversais podem fazer conexão entre os assuntos vivenciados em sala de aula com a realidade dos estudantes. Foi essa a ideia sugerida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais sobre temas transversais - fazer das aulas um momento de conhecimento das realidades atuais e o que está acontecendo na sociedade.

Como afirma Yus (1998:17), um clássico estudioso do assunto:

Temas transversais são um conjunto de conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligados a nenhuma matéria particular, pode se considerar que são comuns a todas.

Conforme informa os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998):

O compromisso com a construção da cidadania pede necessariamente

uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal e coletiva e a afirmação do princípio da participação política. Nessa perspectiva é que foram incorporadas como Temas Transversais as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde, da Orientação Sexual e do Trabalho e Consumo. (BRASIL, 1998:72).

Tudo isso, deixando claro que os Temas Transversais não ocupam o lugar das disciplinas, ao contrário, ajuda tanto o aluno como o professor a entender a disciplina e o mundo. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, abrindo espaço para a inclusão de saberes extraescolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos.

No Brasil, segundo os clássicos Moreira e Silva (1997:87), o pensamento curricular começou a ser difundido a partir dos anos 20 e 30 do século XX, tendo como parâmetro diferentes teorias, principalmente a dos Estados Unidos, sob influência das idéias de John Dewey e Kilpatrick, que criticavam o currículo tradicional elitista e defendiam idéias progressivistas. A partir da Primeira Guerra Mundial e das grandes crises econômicas do começo do século XX, que abalaram significativamente a sociedade ocidental moderna, a educação passou a ser proposta como instrumento de reconstrução social, política e moral, responsável pela melhoria social e pelo bem-estar coletivo. Assim, o currículo é uma construção dos saberes, bem como o envolvimento entre os sujeitos, pois ele interage em um determinado contexto construído pelas experiências, atividades, métodos e meios com o objetivo de cumprir os interesses de um grupo hegemônico. É também uma ponte entre a cultura dos sujeitos, entre a sociedade de hoje e do amanhã, entre as possibilidades de conhecer e saber se comunicar, bem como se expressar em contraposição ao isolamento da ignorância (SACRISTAN, 2013:03).

Ainda segundo esse autor, o currículo representa e apresenta aspirações, interesses, ideais e formas de entender sua missão em um contexto histórico e as influências sofridas por ele, o que evidencia a não neutralidade, as desigualdades entre os indivíduos e os grupos.

A reforma curricular dos cursos de graduação foi iniciada, concretamente, pela SESu / MEC através do Edital nº 04, de 04 de dezembro de 1997, no qual solicitou-se que as IES enviassem propostas para a elaboração das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação, a fim de adaptar os currículos às mudanças dos perfis profissionais, tendo como princípios:

- a. flexibilidade na organização curricular;
- b. dinamicidade do currículo;
- c. adaptação às demandas do mercado de trabalho;
- d. integração entre graduação e pós-graduação;
- e. ênfase na formação geral;
- f. definição e desenvolvimento de competências e habilidades gerais.

Ao mesmo tempo o CNE – Conselho Nacional de Educação aprovou o Parecer nº 776/97 que trata da orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, dando às IES ampla liberdade na composição da carga horária e unidades de estudos a serem ministradas, redução da duração dos cursos, sólida formação geral, práticas de estudo independentes, reconhecimento de habilidades e competências adquiridas, articulação teoria-prática e avaliações periódicas com instrumentos variados. Na mesma direção, o Fórum de Pró-Reitores

de Graduação ao abordar esse assunto, informa que:

As Diretrizes Curriculares devem assegurar que as IES proponham o Currículo em seu sentido mais amplo” e que o currículo deve apresentar “flexibilidade de sua estrutura, permitindo ao aluno diversificação de sua formação [...]; variedade na oferta de tipos de atividades para a integralização curricular [...]; articulação entre atividades desenvolvidas pelo aluno no âmbito da Universidade com aquelas de seu campo de atuação profissional [...]; ênfase em atividades centradas na criatividade e na capacidade de (re)construir, (re)estruturar, (re)ordenar e buscar novas interpretações às situações propostas. (ForGRAD, 1999:03).

De um modo geral, os parâmetros propostos pelo ForGRAD (1999:03), para as Diretrizes curriculares, sugerem um projeto pedagógico construído coletivamente onde a graduação nas ações de teoria e prática, promoverá a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Enfim, a elaboração de um currículo é um processo social no qual convivem lado a lado os fatores lógicos, epistemológicos, intelectuais e determinantes sociais, como poder, interesses, conflitos simbólicos e culturais, propósitos de dominação dirigidos por fatores ligados à classe, raça, etnia e gênero. Tanto que, estudos realizados sobre currículo a partir das décadas 1960 a 1970 destacam a existência de vários níveis de currículo a saber: formal, real e oculto.

No currículo formal está prescrito o conjunto de diretrizes como nos parâmetros curriculares nacionais, trazendo os objetivos e conteúdos das áreas de estudo. O currículo real é aquele que se baseia no projeto pedagógico e nos planos de ensino, já o currículo oculto é assim denominado, por ser executado de acordo com as crenças e valores de cada professor, representando de fato o que é ensinado em sala de aula (MOREIRA, 2013:91).

Outra forma de pensar o currículo é trazida por Menezes e Araujo (2008:14), que aborda a ideia de currículo contextualizado, que deve trazer informações relacionadas a questões regionais, locais, que foram desmerecidas no decorrer da história, mas que merecem ter um maior destaque já que, é a partir do conhecimento das necessidades social, econômica, política e cultural de cada espaço que se consegue melhorar a situação das pessoas que nele vivem.

Ao analisar o contexto histórico do currículo e do pensamento pedagógico brasileiro, percebe-se que ambos estão permeados de ideologias, valores e concepções diferenciadas em relação ao processo educacional. Isso posto, é imprescindível que as instituições de ensino tenham claro na sua práxis pedagógica qual a tendência e qual o currículo que almejam no processo de ensino e aprendizagem.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A TRANSVERSALIDADE DO TEMA MEIO AMBIENTE NA PRÁTICA DOCENTE

No Brasil, a inclusão da temática ambiental nos espaços formal e não formal de ensino ocorreu primeiro através da Lei nº 6.938, de 31 de outubro de 1981 que instituiu o PNMA – Plano Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) e após pela Constituição Federal de 1988 (SOUZA e NOVICKI, 2010:14). Quase duas décadas após a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispôs especificamente sobre a Educação Ambiental e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de todo processo educativo, tornando-se um marco na construção de novas relações entre a sociedade e a natureza.

O artigo 1º da Política Nacional de Educação Ambiental brasileira, operacionalizada pela Lei No 9795 de 1999, definiu a educação ambiental como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

O objetivo fundamental da Educação Ambiental é “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999:03).

No estudo realizado por Otero e Neiman (2015:38), no qual os autores analisaram os avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio+20, observou-se a emergência e a consolidação de várias práticas sociais e políticas a favor do desenvolvimento da educação ambiental, influenciando o pensamento e a vida dos brasileiros enquanto agentes transformadores da sociedade (OTERO; NEIMAN, 2015:38).

Outro estudo realizado por Almeida (2013:32), mostrou a necessidade e a urgência das medidas políticas voltadas para iniciativas mais proativas das pessoas, considerando que a educação ambiental não é responsabilidade apenas do Estado.

Os resultados encontrados durante a revisão das publicações relacionada aos avanços e desafios da educação ambiental, mostram que os desafios são constantes, que a educação ambiental ainda está em constante transformação. Para Peres et al. (2015:30), a educação ambiental precisa ser desenvolvida, visando uma formação comprometida com a sustentabilidade ambiental, e essa ação deve ser instituída pelo governo. Klein (2013:87), com seu estudo realizado em Recife-PE, considera que para a efetivação da sociedade nas conferências nacionais do meio ambiente é de extrema importância a participação popular a fim de que possam influenciar as ações dos programas governamentais acerca da educação ambiental. Souza e Braz (2014:333), defendem a tese de que formar uma geração sustentável

é mais do que um desafio para o governo, a sociedade, a escola e a família, pois a formação de cidadãos preocupados com os problemas ambientais ainda possui pouca relevância, e a educação ambiental é a ponte principal para o acesso a informação, conhecimento e conscientização, práticas que garantem a sustentabilidade responsável para a sociedade futura.

Segundo Brito et al. (2016:261), a educação ambiental nas IES é de extrema importância para educar, conscientizar e incentivar alunos e professores a pensar de forma responsável sobre as questões ambientais e de sustentabilidade, pois de modo mais amplo, a sustentabilidade ambiental pode ser também vista como um meio de consertar mesmo lentamente os estragos provocados pelo desenvolvimento industrial.

A educação ambiental é um dispositivo capaz de proporcionar mudanças institucionais, tendo um papel fundamental na execução de políticas de educação e para a sustentabilidade e sensibilização das pessoas diante da necessidade de construir uma geração mais crítica, ativa e preocupada com a preservação e o cuidado com o meio ambiente (LEONARDELLI, 2014:05). Venâncio (2015:12), traz que o homem é um componente do meio que vive e dessa forma, a educação ambiental nasce do processo que ele conduz em materializar os recursos do meio ambiente.

Os avanços científicos e tecnológicos incorporados ao sistema capitalista ampliaram as possibilidades de mercantilizar progressivamente tanto os bens da natureza quanto o trabalho humano, em função do lucro. Para a superação dessa realidade se faz necessária uma ação consistente de mulheres e homens e uma nova forma de ser no mundo.

A Constituição Federal, no título VII “Da Ordem Social”, no capítulo VI “Do Meio Ambiente”, artigo 225 ressalta: todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. No que se refere a Leis Ambientais, Art. 1º da Lei nº 9.795 de abril de 1999 diz:

Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também à transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

A Carta da Terra que equivale à Declaração Universal dos Direitos Humanos, apropriados para os tempos atuais, é um documento fundamentado na declaração de princípios éticos e valores essenciais que guiarão pessoas, nações, estados, raças e culturas no que se refere ao desenvolvimento sustentável com igualdade. Trata-se de um documento internacional aprovado pela ONU em 2002, como resultado de debates que envolveram 46 países, incluindo o Brasil. A sua elaboração contou com a participação de centros de pesquisa, universidades e entidades religiosas, bem como de estudantes, empresários e comunidades indígenas. Os

seus princípios segundo Krajewski (2005:18) são: respeitar e cuidar da comunidade da vida; integridade ecológica; justiça social e econômica; democracia; não violência; e paz.

A atual conjuntura de tensão social vivenciada pela globalização e pelo modelo de desenvolvimento econômico atribuído aos países no mundo, onde uns encontram-se cada vez mais ricos e outros cada vez mais pobres, leva à compreensão de não ser mais possível ignorar o meio ambiente, quando o mundo já vive problema de escassez de água, fome, poluição do ar, envenenamento do solo pelo uso excessivo de agroquímicos, mudanças climáticas que impactam a saúde e a vida de todos os seres vivos na terra. Nesse sentido, é fundamental educar para transformar, alterando práticas de produção e consumo, repensando os valores estabelecidos, incentivando as tecnologias limpas e colocando mulheres e homens como parte do ambiente. Mesmo que a educação ambiental desde a década de 1970 já venha se consolidando como uma prática educativa que perpassa todas as áreas do conhecimento, ainda são irrelevantes as atividades contextualizadas nas IES. Desde a Segunda Guerra Mundial, os problemas ambientais de proporções mundiais vêm mostrando à sociedade a irracionalidade da exploração da natureza. Em 1972, foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo na Suécia, sendo considerada um marco para identificação dos problemas ambientais e dando início ao debate de ações mundiais e nacionais para resolvê-los. Nesta conferência foi concebido um plano de ação mundial que deu origem ao Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA).

A Educação Ambiental, pelos conteúdos e conhecimentos sobre meio ambiente, é interdisciplinar e o modo como deve ser ministrada é através da transversalidade, perpassando as disciplinas curriculares, de acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC/SEF, 1998).

Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos, porém diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática (LEFF, 2012:32).

Na concepção de Oliveira (2007:331), a transversalidade da questão ambiental é justificada pelo fato de que seus conteúdos, de caráter tanto conceituais como procedimentais e também atitudinais, formam campos com determinadas características em comum com repercussão direta na vida cotidiana. Com a transversalidade, busca-se um novo diálogo permanente em sala de aula e fora dela, onde professores, estudantes e comunidade acadêmica criam um ambiente de educação conjunta sobre o meio ambiente e a necessidade de preservação e respeito às diferentes formas de vida.

A globalização, elemento fundamental do modelo de produção capitalista, e suas características, revolução técnica, atuação do mercado global, dentre outras, contribuíram para o agravamento da crise socioambiental, bem como aprofundou a dicotomia entre a relação sociedade-natureza. Nessa perspectiva, ampliar a discussão sobre a questão do meio ambiente apresenta-se como forma de enfrentar e superar os efeitos catastróficos da crise global, que de acordo com Camargo (2003:33), corresponde a maior força desequilibradora

do planeta, pois quatro fatores demonstram o caráter insustentável da sociedade moderna: i) aumento populacional crescente, cujas atividades econômicas se baseiam na exploração da natureza gerando graves desequilíbrios; ii) esgotamento dos recursos naturais provocados pela extração desenfreada em detrimento do respeito ao tempo de renovação e recuperação dos ecossistemas naturais; iii) Aumento do consumo material e iv) utilização de sistemas produtivos poluentes.

A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nas duas últimas décadas o discurso da sustentabilidade passou a ser dominante no debate que envolve as questões de meio ambiente, social, econômica e cultural, assumindo múltiplos sentidos, dentre os quais, a capacidade dos ecossistemas se recuperarem das agressões do homem e até mesmo do próprio meio ambiente, na busca pelo equilíbrio entre o suprimento das necessidades humanas e a preservação dos recursos naturais, para assegurar a qualidade de vida da população.

O conceito de sustentabilidade surgiu oficialmente em 2002, na Conferência conhecida como Rio +10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, que aconteceu em Johannesburgo, na África do Sul e abrangia não somente a questão do desenvolvimento econômico, mas sobretudo as perspectivas ecológicas e sociais, apontando para o encontro com a igualdade social. Assim, dentro dessa visão, a sustentabilidade é a meta e o desenvolvimento sustentável é o meio para que ela seja alcançada, contemplando três dimensões: sustentabilidade ambiental; sustentabilidade social; sustentabilidade econômica.

- Sustentabilidade Ambiental, foca as suas ações na preservação do meio ambiente, buscando o equilíbrio entre o uso racional dos recursos e o atendimento das necessidades humanas.
- Sustentabilidade Social, refere-se à participação ativa da população nas propostas que visem ao bem-estar e a igualdade de todos em consonância com a preservação do meio ambiente.
- Sustentabilidade Econômica, busca a adoção de um modelo de desenvolvimento que assegure a esta e as gerações futuras o uso dos bens da natureza, de forma a garantir vida digna para todas e todos.

Etimologicamente, a palavra sustentabilidade deriva do latim sustentare, que significa sustentar, defender, favorecer, apoiar, conservar e/ou cuidar. A Agenda 21, um documento que, de certa forma, comprometeu todos os países com as soluções dos problemas socioambientais, muito estimulou a criação de uma nova organização civilizatória, trazendo para discussão os programas de inclusão social; distribuição de renda; acesso à saúde e a educação; a preservação dos recursos naturais; ética; política. gênero; diversidade sexual e cultural e sistemas de proteção social, dentre outros, como alternativas para o bem estar coletivo.

Em 2020, uma equipe de pesquisadores liderada pelo Dr. Christoph Rupperecht, do Instituto de Pesquisas para a Humanidade e a Natureza, em Quioto, no Japão, propôs uma nova definição de sustentabilidade que expande o conceito para espécies não humanas e suas necessidades, corrigindo um engano no conceito original, que atravancava os esforços de transformação global. Nessa nova formulação, a sustentabilidade é definida como mecanismo para atender as

necessidades interdependentes dos seres vivos, ao mesmo tempo que aumenta a capacidade das gerações futuras de todas as espécies para atender as suas próprias necessidades, sendo, portanto, a capacidade de sustentação ou conservação de um processo ou sistema.

Os órgãos internacionais ultimamente têm sugerido uma mudança no termo sustentabilidade para educação para a sustentabilidade, por entender que há uma estreita relação entre os fundamentos, valores e interesses da educação com a sustentabilidade, embora no Brasil o discurso da educação para a sustentabilidade ainda seja pouco disseminado nas práticas que relacionam educação e meio ambiente, por ser ainda uma discussão recente, daí que, nesse texto, a sustentabilidade está sendo empregada a partir da visão de Michel Foucault (2001), na genealogia do saber – poder, onde toda sociedade seleciona o que pode ser dito numa certa época, quem pode dizer e em que circunstâncias, como meio de filtrar ou afastar os perigos e possíveis subversões que daí possam advir (FOUCAULT, 2001:69). Para ele, não há discurso neutro ou desinteressado e saber e poder não existem separados um do outro, expressando a linguagem de todo discurso uma vontade de dominação (FOUCAULT, 1974; CARVALHO, 1991).

No caso da sociedade pós-moderna, o discurso verdadeiro é identificado com o saber científico, que produz efeitos de poder devido à objetividade atribuídos à ciência e às instituições que a promovem, elevando-a a uma posição de hegemonia social em relação aos demais saberes.

De outra perspectiva, pode-se observar que o discurso da sustentabilidade surgiu a partir da década de 70 do século passado, como um substituto ao discurso do desenvolvimento econômico, produzido e difundido pelos países centrais do capitalismo, sobretudo os Estados Unidos para o resto do mundo no contexto da crise do próprio capitalismo e das políticas neoliberais, incorporando ao debate os múltiplos aspectos que constituem as relações entre a sociedade e seu ambiente e os recursos dos quais dependem a sobrevivência do planeta, como parte da estratégia global de reestruturação do sistema.

Carvalho apud Ribeiro (1991:79) refletindo sobre o esse processo, observa que desde a Conferência de Estocolmo em 1972, a preocupação dos organismos internacionais era preservar de fato um modelo de acumulação de riquezas onde o patrimônio natural passasse a ser um bem, emprestando uma preocupação humanista a intenções não tão nobres, considerando que o desenvolvimento não poderia seguir os modelos do norte industrializado sem que impactos extremamente negativos ocorressem na natureza.

Na mesma direção, Drysek (1997:126), acrescenta que, num cenário de transnacionalização do capitalismo e governos comprometidos com privatização, o discurso da sustentabilidade só vingará se puder demonstrar que a conservação ambiental promove crescimento nos negócios e na economia, que é atualmente o apelo da Modernização Ecológica, defendido por um grupo de cientistas de países como Suécia, Holanda, Alemanha, Noruega e Japão. Esta sustentabilidade de mercado defendida pelos países mais ricos do planeta, desconstrói o discurso da sustentabilidade ambiental, tornando o discurso da harmonia racional entre humanos e natureza absolutamente inviável e jogando por terra a substituição do uso de energia e recursos não-renováveis por outros renováveis; a manutenção da qualidade ambiental da água, do ar, do solo etc., e a recuperação de ecossistemas degradados que transcendem a ação do mercado.

Uma sustentabilidade de mercado não atende certamente a crise social que é universal na atualidade, já que a racionalidade do mercado se orienta para a concentração e não para a distribuição de riquezas e oportunidades. Quando a mão invisível do mercado é deixada livre da regulação do Estado e da sociedade, o desenvolvimento humano e social tende ao sacrifício. Como resolver tal situação parece ser o enfrentamento da sociedade para um futuro viável, onde as diferentes forças sociais possam imprimir os seus valores e interesses, impondo uma visão legítima de sustentabilidade, onde crescimento econômico e preservação ambiental possam se adaptar às novas demandas, elevando a produção e reduzindo o consumo de recursos naturais e a quantidade de resíduos industriais (VIOLA & OLIVIERI, 1997: 212-3).

O Relatório Brundtland (1991), define o Desenvolvimento Sustentável como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”. Na mesma direção, o documento final da XIX Reunião do Conselho da Comunidade Solidária sobre o mesmo assunto, aponta como consenso a ideia de que regiões e localidades devem desenvolver uma capacidade endógena de exercer a sua interdependência, através da construção de interorganizações e da geração de outras condições que possibilitem o surgimento de comunidades econômicas de base (1998), um novo modo de promover o desenvolvimento, onde as próprias comunidades encontram formas de suprir as suas necessidades investindo na sua vocação, fomentando o intercâmbio externo através da cooperação e integração das cadeias produtivas e das redes econômicas e sociais, ampliando, assim, as oportunidades locais de geração de renda e trabalho. É o que tem sido denominado capital social, cujos valores como solidariedade e parceria, dentre outros, formam um ambiente específico de convivência, capaz de contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, tanto no plano individual como no coletivo, amparado pelo grau de confiança entre os atores sociais, o nível de associatividade e as normas de comportamento cívico que, quando praticadas, fortalecem o tecido interno da sociedade.

Dentro dessa visão, a sustentabilidade deve ser entendida como processo pelo qual as sociedades administram as condições materiais de sua reprodução, redefinindo os princípios éticos e sócio – políticos que orientam a distribuição de recursos ambientais, o que pressupõe que as noções de sustentabilidade e de desenvolvimento não podem ser definidas no abstrato, mas nas construções sociais.

A ideia de desenvolvimento sustentável procura colocar ênfase em mecanismos institucionais específicos, capazes de mobilizar energias produtivas que o funcionamento dos mercados acabe por inibir e que a simples presença de certas infraestruturas mostra-se incapaz de despertar. É a busca pela melhoria da qualidade de vida da população, maior participação nas estruturas de poder, compreensão do meio ambiente e construção de novos paradigmas éticos que apontam para modelos de desenvolvimento mais sustentáveis, que contribuam para a felicidade e realização humana.

OBJETIVO GERAL

Analisar os projetos político-pedagógicos dos cursos de graduação ofertados na UNIVASF, os currículos e os programas das disciplinas, a fim de diagnosticar a presença de conteúdos, atividades e ações transversais que contemplem no processo ensino/aprendizagem as temáticas ‘Desenvolvimento Sustentável’ e ‘Educação Ambiental’, conforme preconizados no seu PDI e na Agenda 2030 da ONU.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i. Identificar os cursos de graduação ofertados nos diferentes Campi da UNIVASF, bem como, suas coordenações;
- ii. Comparar o conjunto das atividades acadêmicas curriculares descritos nos PPC dos cursos de graduação com os pressupostos contidos no objetivo 7 do PDI da instituição e Objetivo 4 na Meta 4.7 dos ODS/ONU;
- iii. Comparar os programas/ementas das disciplinas dos diferentes cursos com os objetivos de desenvolvimento do milênio, a fim de constatar a sua presença na matriz curricular dos mesmos, através de projetos de extensão, de intervenção em meio real, de pesquisa e de desenvolvimento territorial;
- iv. Identificar as semelhanças e diferenças entre os princípios norteadores dos PPC dos cursos;
- v. Produzir um Relatório Técnico Conclusivo como produto final do curso de doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, contendo uma avaliação dos dados encontrados, seus resultados e as recomendações para providências, se necessárias, por parte da Pró - Reitoria de Ensino da UNIVASF.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a análise dos dados em cada curso, foram definidos numa escala de 01 a 05, os seguintes indicadores:

1. Número de disciplinas ofertadas;
2. Disciplinas obrigatórias que abordam o tema Desenvolvimento Sustentável;
3. Disciplinas optativas que abordam o mesmo tema;
4. Eventos de catálogo no curso que tratam do tema estudado;
5. Eventos esporádicos no curso que tratam do mesmo tema;
6. Comprometimento do colegiado do curso com o tema do estudo, evidenciado pela presença de disciplinas no currículo e da promoção de eventos relacionados ao assunto;
7. Presença dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável na ementa das disciplinas;
8. Explicação do objetivo 4, meta 4.7 dos ODS da ONU no Programa/ementa das disciplinas.

A interpretação da escala para quantificar os indicadores, foi a seguinte:

Escala 1 – Ausência do indicador no programa e na ementa da disciplina;

Escala 2 – Explicação do indicador no programa, mas não na ementa;

Escala 3 – Até 03 atividades programadas sobre meio ambiente nas disciplinas;

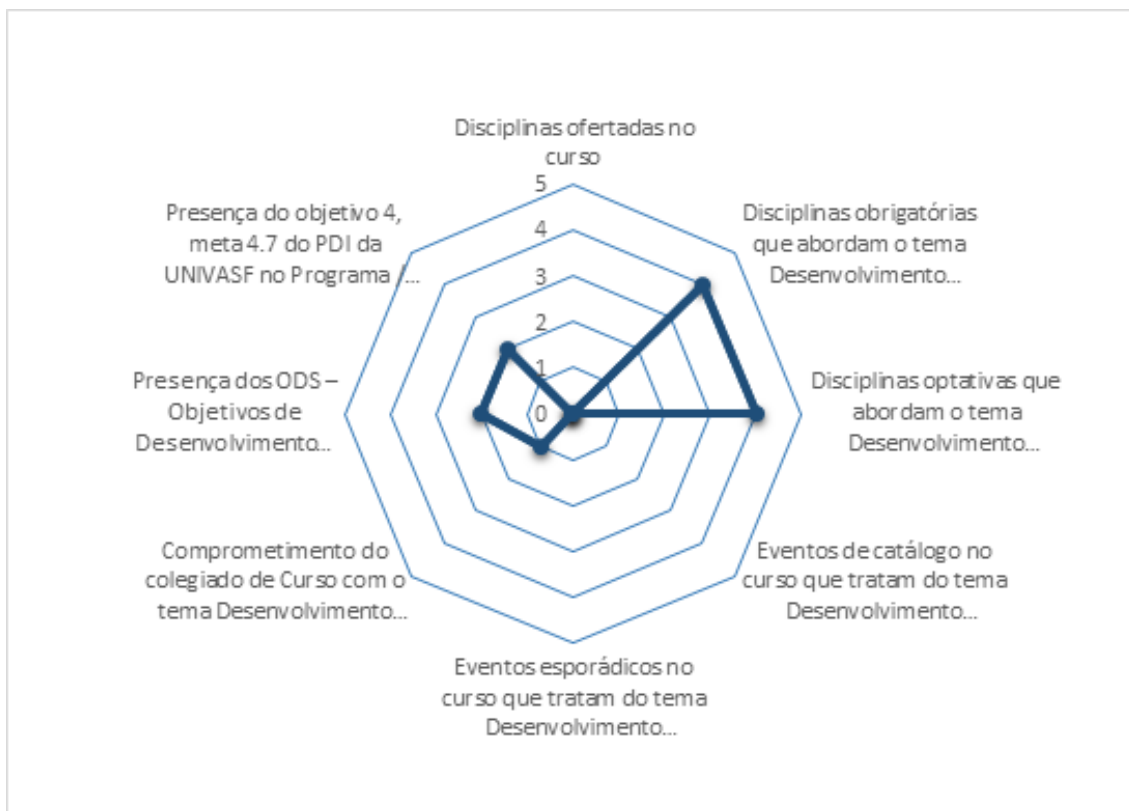
Escala 4 – Entre 04 e 05 atividades programadas e executadas sobre meio ambiente e sustentabilidade nas disciplinas;

Escala 5 – Atividades transversalizadas sobre meio ambiente e sustentabilidade em todas as disciplinas.

INDICADORES DE DIAGNÓSTICO POR CURSO DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL

ADMINISTRAÇÃO

Gráfico 1 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Administração



Conforme demonstrado no gráfico 01, o Curso de Administração da UNIVASF, oferta setenta e cinco disciplinas (75), das quais apenas 01 obrigatória e quatro optativas abordam o tema meio ambiente e sustentabilidade, atingindo a escala 03, atendendo a exigência do PDI – Programa de Desenvolvimento Institucional da IES, no objetivo 4 e meta 4.7.

Na análise dos programas e das ementas da matriz curricular, eventos de pesquisa e de extensão relacionados aos temas não foram identificados, o que demonstra uma despreocupação do colegiado com assuntos de tamanha relevância em níveis internacional, nacional e regional, considerando sobretudo, que é objetivo do curso “formar profissionais cidadãos

com conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para atuar na administração de organizações privadas, públicas ou não governamentais, conscientes de suas responsabilidades sociais e ambientais, bem como desenvolver a capacidade de compreensão do seu ambiente e as relações nele existentes”. (Fonte: www.administracao.univasf.edu.br)

Dentre as suas várias áreas de atuação estão “Administração da Produção” e “Administração de Comércio Exterior”, áreas que necessariamente precisam estar atentas com a redução de emissões de gases de efeito estufa, responsáveis diretos pelas mudanças climáticas e o aquecimento global.

O Relatório sobre o IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas de agosto de 2021, traz o alerta de que todos os países do mundo precisam desenvolver tecnologias de produção e de processo capazes de, tanto na área industrial quanto na agricultura e na pecuária, produzirem com emissão de baixo carbono, a fim de limitar o aquecimento global a no máximo 1,5°C, para evitar as consequências perigosas e onerosas, caso as temperaturas continuem a subir.

Para tanto, as instituições de ensino e de pesquisa, precisam se comprometer com a formação dos jovens onde essa realidade apareça de forma transversal em todas as disciplinas e da população em geral, empresários, agricultores, pecuaristas, na perspectiva de que as atitudes individuais e/ou empresariais, se reflitam no comportamento coletivo em defesa do planeta e da vida das gerações atuais e as do futuro.

Para o curso de Administração, a importância de se discutir a questão ambiental é que o investimento em créditos de carbono por parte das empresas, o chamado **marketing verde**, proporciona uma melhoria da sua imagem na sociedade, favorecendo a criação de oportunidades de negócios ambientalmente sustentáveis, com atração de novos investimentos, além dos benefícios sociais que a compra de créditos de carbono traz para as comunidades.

Da mesma forma, o Brasil na COP 26 em Glasgow 2021, se comprometeu a elaborar e implementar planos setoriais de descarbonização para melhorar o alinhamento da ação climática no setor privado com as metas nacionais e internacionais, fortalecendo assim, o compromisso já assinado com a ONU – Organização das Nações Unidas com os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, dos quais a UNIVASF é signatária desde 2017.

Portanto, a sugestão com base nos resultados aqui apontados, é que o PPC do Curso de Administração seja reformulado, incluindo na sua matriz curricular novas disciplinas obrigatórias e optativas relacionadas a Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, bem como, eventos acadêmicos como seminários, congressos, simpósios e outros, onde essas temáticas sejam discutidas com a participação de estudantes, docentes, especialistas e membros da sociedade civil.

ANTROPOLOGIA

No gráfico 02 a seguir, encontram-se as considerações sobre o Curso de Graduação em Antropologia, que funciona no Campus Serra da Capivara, no município São Raimundo Nonato – Piauí.

Gráfico 2 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Antropologia



O Curso de Antropologia aborda em apenas uma disciplina obrigatória a temática relacionada a meio ambiente e desenvolvimento sustentável, contemplando o objetivo 4 e a meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, porém, na análise das ementas das disciplinas, tanto nas obrigatórias quanto nas optativas, qualquer conteúdo sobre esses assuntos foi identificado. Também, nenhum evento acadêmico destinado a discutir essas temáticas aparecem no PPC, nem nos programas das disciplinas e nem nas suas ementas.

Trata-se de um curso criado em 2016, quando o aquecimento global e as mudanças climáticas já se constituíam o foco das discussões nos fóruns internacionais dos quais o Brasil é signatário, daí a preocupação com essa lacuna na matriz curricular deste curso, cujo objetivo definido no seu PPC é:

formar bacharéis com sólido conhecimento teórico-metodológico, [...] balizado pelos documentos norteadores do Conselho Nacional

de Educação e das demandas das Associações Científicas e Profissionais da área. [...] Os graduados em Antropologia devem apresentar habilidades e competências tanto para a carreira acadêmica como profissional, aptos a trabalharem em pesquisas acadêmicas, projetos de intervenção social e na implementação de políticas de promoção de direitos, sempre promovendo a reflexão sobre a coletividade e o desenvolvimento nacional e regional, sobretudo da região do semiárido piauiense [...], conforme preconizado no PDI da UNIVASF.

Observa-se, portanto, que nos objetivos do curso propostos no PPC, mesmo que explicitamente os temas meio ambiente e sustentabilidade não estejam presentes, o PDI é mencionado como órgão norteador do processo ensino - aprendizagem, bem como o CNE, onde a Educação Ambiental é obrigatória para todos os níveis de ensino formal, donde se deduz que nesse capítulo as orientações não foram seguidas.

No que se refere à metodologia de ensino, o PPC do curso informa que o processo ensino - aprendizagem é dialógico, tornando a participação do discente uma forma de trazer para as discussões temas contemporâneos e do seu interesse. O fato desses temas não constarem da execução do currículo real, que é aquele trabalhado no cotidiano da sala de aula, pode significar um desinteresse dos alunos por essa realidade que é preocupação mundial, ou essa proposta dialógica é apenas intencional?

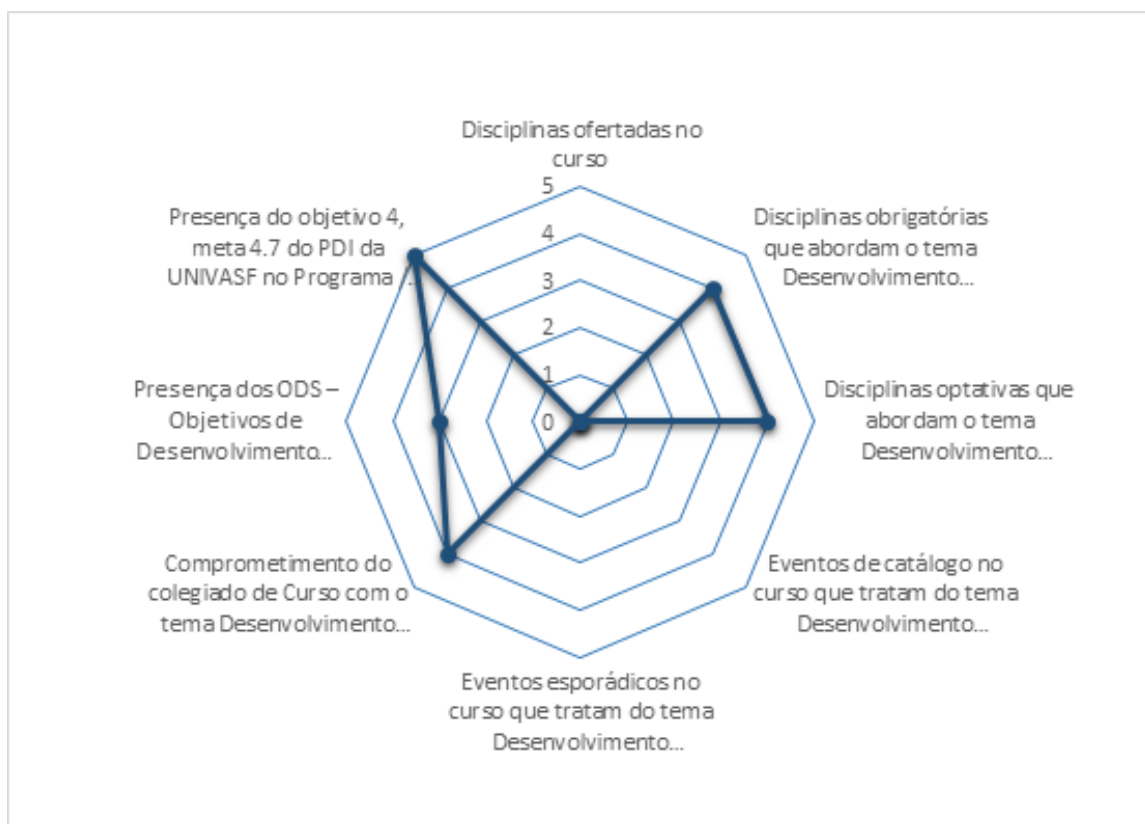
Resposta a esta indagação só o coletivo do curso poderá dar, após as reflexões que deverão ser feitas para subsidiar a reformulação da matriz curricular do curso, para atender as exigências do PDI, onde a Educação Ambiental é obrigatória e o atendimento dos ODS, cuja execução daqueles mais apropriados a cada curso deverão ser operacionalizados através de projetos de extensão e ou de intervenção em meio real.

Para além das exigências institucionais, a antropologia é uma ciência que tem como objeto de estudo o ser humano e todas as suas dimensões e as formas de construir a sociedade, o que já justifica a inserção dessas temáticas no seu currículo.

ARQUEOLOGIA E PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL

No gráfico 03 a seguir, são feitas as considerações do Curso de Graduação em Arqueologia e Preservação Ambiental, que está sediado no Campus Serra da Capivara no município São Raimundo Nonato – Piauí.

Gráfico 3 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Arqueologia e Preservação Patrimonial



Este curso atende a alguns dos indicadores que analisou a presença na matriz curricular, dos temas meio ambiente e desenvolvimento sustentável, atendendo a escala 4. O curso em quatro disciplinas obrigatórias e quatro optativas aborda os assuntos de forma transversal, atingindo a escala 04. Porém, nos programas/ementas das disciplinas não há registro de eventos acadêmicos tais como, seminário, congresso, simpósio e outros, cuja finalidade seja a discussão dessas temáticas.

Criado em 2004, trata-se do primeiro curso de graduação nesse campo do conhecimento em instituição pública de ensino superior no Brasil e a sua proposta é formar profissionais capazes de lidar sob diferentes perspectivas, com as mais diversas esferas do patrimônio cultural, em especial aquele denominado patrimônio arqueológico, representado pela materialização de todos os tipos de comportamentos humanos. Lida com as interações estabelecidas

entre homem e a natureza, que em consonância com os discursos mais atuais relativizam crescentemente a primazia de qualquer destes agentes; com todo o espectro temporal que corresponde a existência de humanidade na terra, desde o distante período que no velho mundo antecede a escrita, e no mundo americano a chegada do colonizador ibérico, denominado discutivelmente de pré-história, até tempos bastante atuais, caracterizados pela propagação do capitalismo e pela incipiência de uma pós-modernidade (www.arqueologia.univasf.edu.br).

A profissão de arqueólogo, regulamentada pela Lei Ordinária 13.653/2018, permite ao profissional um amplo espectro de atuação, indo da escavação de sítios a gestão do patrimônio cultural, passando pelo trabalho em museus, organizações governamentais, criação de políticas públicas de promoção do turismo cultural, educação patrimonial, ensino, pesquisa e extensão na academia e na arqueologia preventiva, que obriga a construção de grandes empreendimentos como barragens, mineração, ferrovias, praças, linhas de transmissão de energia e outros, a apresentarem laudo feito por antropólogo credenciado sobre a viabilidade do empreendimento. Havendo ali, potencial arqueológico, o laudo pode sugerir a modificação do local ou recomendar procedimentos legais a serem adotados, inclusive, resgatando o material encontrado (Resolução CONAMA 001/1986).

A Arqueologia enquanto ciência, estuda vestígios materiais da presença humana, sejam estes vestígios antigos ou recentes, com o objetivo de compreender os mais diversos aspectos das atividades humanas em um determinado tempo e espaço, o que demanda do arqueólogo uma formação interdisciplinar e multidisciplinar com as ciências humanas, biológicas, sociais, ciências da terra e mesmo com as ciências exatas, daí a urgência de inserir no PPC do curso, eventos acadêmicos que discutam a educação ambiental como ferramenta pedagógica para a sustentabilidade do planeta, via sistemas produtivos com emissão de baixo carbono.

É a arqueologia que explica com maior precisão, as mudanças ocorridas nas sociedades humanas, informando para a posteridade porque nos tornamos como somos biologicamente (altos, baixos, gordos, magros, etc.); o estudo dos restos alimentares aponta o sistema de produção agrícola; o estudo dos artefatos, máquinas e equipamentos, trazem a compreensão de como as tecnologias se desenvolveram e os seus usos, portanto, transversalizar os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental no contexto das disciplinas, certamente potencializará o aprofundamento dos conhecimentos sobre as atividades humanas e os seus impactos de natureza social, econômica, biológica e ambiental na vida das espécies que habitam o planeta terra.

ARTES VISUAIS

O Gráfico 04, interpreta a condução do Curso de Graduação em Artes Visuais ofertado pela UNIVASF.

Gráfico 4 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Artes Visuais



Criado em 2008 pela adesão da UNIVASF ao Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), por meio do Decreto nº. 6.096/2007, este curso é 100% omisso no que se refere ao que determina o PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da IES no seu objetivo 4 e meta 4.7, que torna obrigatória a educação ambiental de forma transversal em todas as disciplinas da matriz curricular, bem como, a adesão da UNIVASF em 2017 aos ODS da ONU – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, nos aspectos que lhe competem.

De acordo com o seu PPC (2008), o Curso de Licenciatura em Artes Visuais se propõe formar professores de Artes Visuais habilitados para atuarem como agentes produtores e transformadores que participam na construção de processos educativos e culturais, promovendo a reflexão da função social da arte na sociedade contemporânea.

Dessa maneira se faz mister o diálogo constante da Licenciatura em Artes Visuais com as demais instâncias educativas e culturais da região, por meio da realização de projetos de pesquisa e extensão que desenvolvam conhecimentos e competências transdisciplinares e ou interdisciplinares, inaugurando um novo olhar para o ensino de artes visuais na Escola Básica, sobretudo, considerando as condições sociais e culturais da região do Vale do São Francisco, sendo um dos seus objetivos, fomentar a produção crítica e artística local, contribuindo para o desenvolvimento social e cultural da região.

O Curso de Licenciatura em Artes Visuais visa à formação de professores que possam atuar de forma crítica em instituições educacionais formais e não formais, compreendendo as interrelações existentes entre Arte, Cultura e Educação; profissionais que sejam capazes de elaborar conhecimentos e desenvolver uma prática pedagógica, considerando o respeito à diversidade dos elementos sociais, culturais, étnicos e de gênero, imprescindíveis para uma formação docente consciente e humanística (PPC, 2008).

Do ponto de vista pedagógico, de forma intrínseca, o curso já atende aos requisitos de criticidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, sem entretanto, colocar na sua matriz curricular temas necessários à pós modernidade como meio ambiente e sustentabilidade, ignorando as preocupações manifestadas por praticamente todos os países com a redução do efeito estufa nos sistemas produtivos, com rebatimento nas mudanças climáticas.

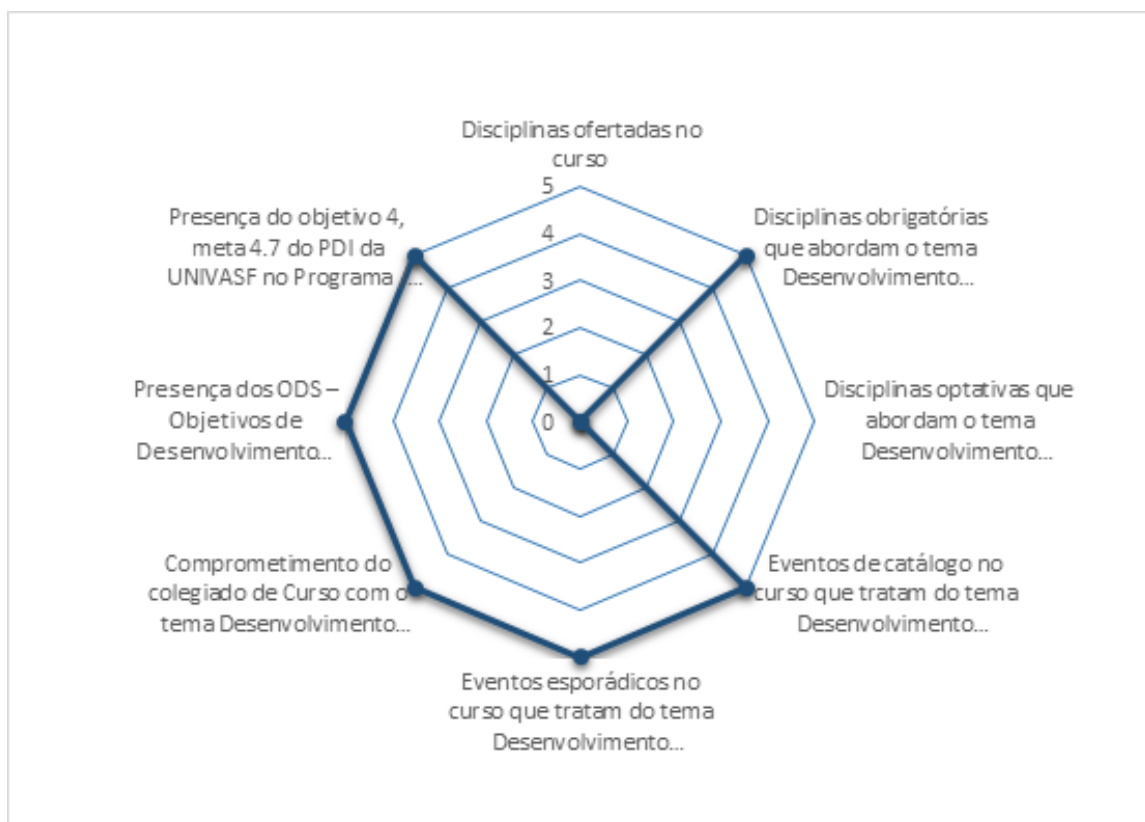
As artes de modo geral e em especial as artes visuais, possuem enorme capacidade de comunicação com a diversidade humana, atingindo em menor tempo objetivos que outras formas de comunicação demoram muito mais tempo para atingi-los. Nessa perspectiva, o empenho das artes visuais na formação de jovens para a adoção de comportamentos e atitudes em defesa do planeta terra, das espécies humanas, animais e vegetais; da manutenção da biodiversidade nos ecossistemas; da preservação dos recursos hídricos; da pureza do ar; da produção de alimentos agroecológicos para a elevação da saúde, terá impacto positivo no atingimento das metas consideradas imprescindíveis para que a temperatura na terra não ultrapasse até 2030 1,5°C e as mudanças climáticas possam ser controladas, limitando os seus efeitos danosos à sustentabilidade ambiental.

Assim, a sugestão é que institucionalmente, o curso insira nos programas e ementas das disciplinas conteúdos que favoreçam a educação ambiental e tragam respostas positivas para a sociedade.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS | CAMPUS CCA

O Gráfico 05, apresenta o Curso de Graduação em Ciências Biológicas ofertado pela UNIVASF, sediado no CCA – Centro de Ciências Agrárias, no município de Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 5 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências Biológicas



Diferentemente de alguns dos cursos anteriormente aqui descritos, o Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UNIVASF, preenche todos os requisitos dos indicadores selecionados para avaliar o cumprimento das exigências contidas no objetivo 4 e na meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, bem como, na discussão e execução dos ODS da ONU – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, com os quais a IES assumiu com o MEC o compromisso de inseri-los na política educacional, através de projetos e programas de pesquisa e extensão, atingindo a escala 5.

Nesta graduação de Ciências Biológicas, detectou-se vinte e duas (22) disciplinas obrigatórias no curso que abordam a temática do desenvolvimento sustentável e da preservação ambiental, sendo as mesmas transversalizadas em 100% das disciplinas. Neste colegiado, mesmo de forma diferenciada, as discussões sobre preservação ambiental e sustentabilidade, asseguram o cumprimento das exigências legais estabelecidas nos documentos institucionais. Esta evidência está demonstrada no gráfico 05.

Nesse curso, quer através das disciplinas ofertadas, quer pelos eventos / atividades programados, classificados na escala O5, observa-se uma preocupação com a construção do sujeito coletivo, a valorização dos recursos naturais e a sustentabilidade ambiental, tomando-se como referência o modelo Reconstrucionista Social de currículo, que foca as suas ações na formação crítica do sujeito, onde humanos e natureza se fundem, permitindo que os estudantes adquiram consciência da realidade sociocultural, transformando-a.

A importância dessa atuação é que a universidade deve ser esse espaço de liberdade que instiga o pensar e o agir em função das minorias, quebrando as estruturas desumanizantes que controlam o status quo, mantendo os sistemas estabelecidos pelas elites políticas e econômicas do país. Os estudantes precisam acreditar que podem conduzir as suas vidas, pelo aprendizado que a universidade lhes oportunizou.

Os próprios Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL,1997), determinam que o aluno deve perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente. Como conseguir essa atitude, sem que a instituição de ensino atue nesse sentido, valendo aqui lembrar que na Rio + 20, o governo brasileiro apresentou uma proposta que contou com o apoio da ONU, de que a sociedade como um todo precisa se comprometer com a sustentabilidade ambiental, a fim de se construir um mundo novo, para estas e as futuras gerações.

Portanto, a inclusão da Educação Ambiental via tema transversal nas disciplinas, prepara o aluno para o futuro, levando em consideração o seu principal foco que é sustentabilidade, aqui sendo definida, como uma educação integral voltada para a formação de valores humanos, preocupada com as necessidades das gerações futuras e com as mudanças de hábitos que estabeleçam as relações homem/natureza, em busca do equilíbrio ambiental.

CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

O Gráfico 06, aborda o desempenho no Curso de Graduação Ciências da Computação, localizado no campus de Salgueiro – Pernambuco.

Gráfico 6 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências da Computação (Salgueiro)



Este curso de graduação em Ciências da Computação, embora não possua disciplinas obrigatórias ou optativas que abordam os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, apresenta no programa das disciplinas a programação de eventos/atividades que discutem essas temáticas, o que não se confirma nas ementas, nem no registro de eventos esporádicos ou de catálogo, demonstrando despreocupação do colegiado com assuntos de alta relevância para os propósitos do curso, credenciado por meio do Parecer CNE/CES nº 332/2017 e homologado pela Portaria MEC nº 1.029/2017.

A estrutura curricular do curso de Ciências da Computação da UNIVASF Campus Salgueiro fundamentou-se nas legislações mais atuais relacionadas ao ensino da área. Além disso, a concepção do curso está baseada na flexibilidade curricular, na autonomia dos alunos, na interdisciplinaridade e na indissociabilidade da tríade ensino-pesquisa-extensão. Desse modo, foi proposta uma estrutura curricular adequada à formação profissional com

visão e consciência crítica, não apenas atento às exigências do mercado, mas principalmente, capacitado para contribuir com o avanço da sociedade, como cidadão, gerador e disseminador de conhecimentos e ideias, sendo seu objetivo principal formar profissionais de nível superior para atuarem nas mais diversas áreas de sua competência, com consciência crítica e visão integrada com as demais formas dos saberes.

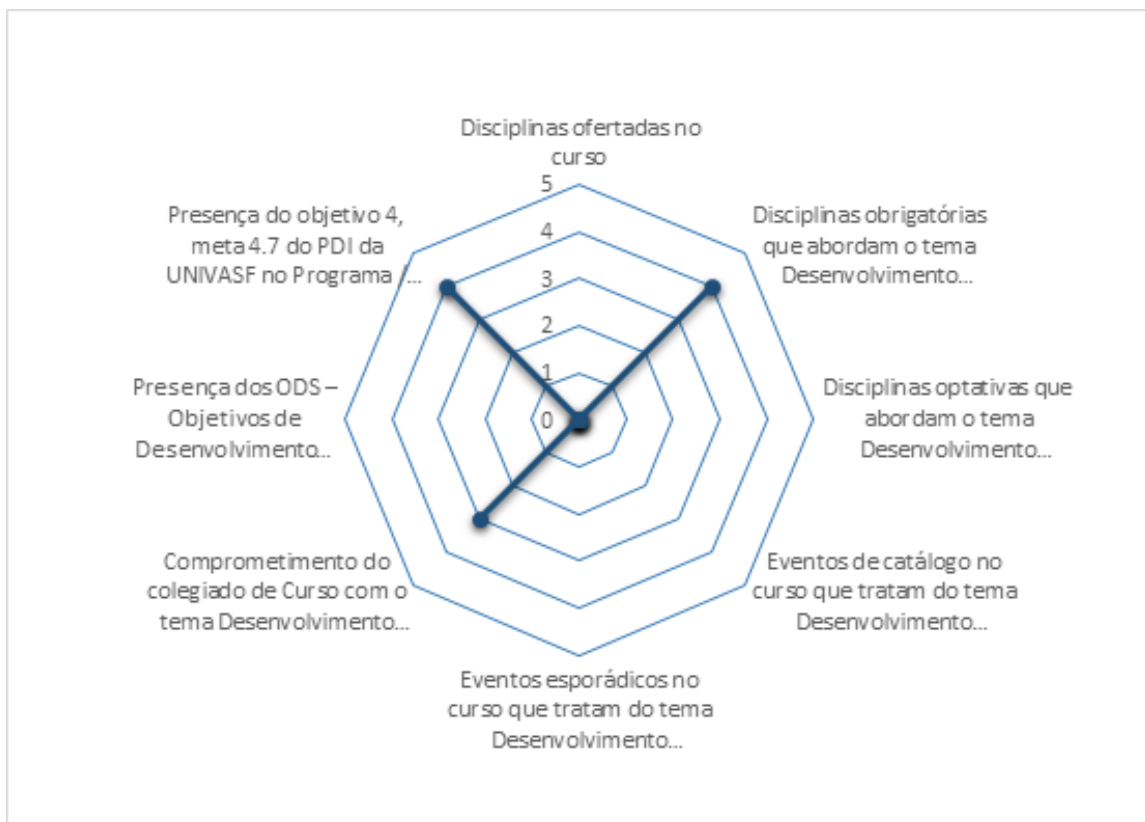
Como pode ser observado, quando do início do curso, os órgãos internacionais de desenvolvimento, já pautavam as suas discussões na educação ambiental como mecanismo de solução para a redução das emissões de gases de efeito estufa, principais determinantes das mudanças climáticas, que tantas desorganizações têm trazido para o equilíbrio do planeta terra. Então, vale aqui ressaltar o descuido do coletivo que planejou o PPC do curso sem incluir na sua matriz curricular disciplinas obrigatórias, optativas ou mesmo eventos acadêmicos que pudessem trazer à tona esses assuntos.

Cursos cujos currículos não abordam a temática da sustentabilidade ambiental, além de descumprirem uma exigência do PDI e do acordo firmado entre a UNIVASF e o MEC para a execução de ações práticas relacionadas aos ODS – Agenda 2030, empobrecem a formação dos estudantes, subtraindo dos mesmos a compreensão de que a educação ambiental e sustentável é um ato político, que quando exercitada com enfoque interdisciplinar e holístico, pode formar sujeitos inovadores, capazes de se mobilizarem por uma sociedade socialmente mais justa.

CIÊNCIAS DA NATUREZA | CAMPUS SERRA DA CAPIVARA

O Gráfico 07, analisa a atuação do Curso de Graduação Ciências da Natureza, localizado no Campus Serra da Capivara no município São Raimundo Nonato – Piauí.

Gráfico 7 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências da Natureza (São Raimundo Nonato)



O Curso de Graduação Licenciatura em Ciências da Natureza no Campus Serra da Capivara, das 27 disciplinas ofertadas na matriz curricular, ministra seis disciplinas obrigatórias que abordam a temática meio ambiente e sustentabilidade, cumprindo as exigências contidas no objetivo 04 meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, mas nenhuma disciplina optativa ou eventos acadêmicos cujo objetivo seja o aprofundamento desses assuntos.

As Ciências da Natureza estudam, de maneira integrada, física, química, ciências da vida e da terra, propiciando o conhecimento do funcionamento da natureza como um todo, além de abordar a cultura científica como eixo transversal, tendo como característica fundamental a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

O seu objetivo principal é ampliar a cidadania dos alunos e ampliar a sua compreensão em

relação à Natureza e à vida em sociedade, de forma consciente e crítica. Nessa perspectiva, o curso poderá ser mais valorizado, a medida que eventos acadêmicos continuados (seminários nacionais, congressos internacionais, simpósios), sejam promovidos anualmente, a fim de promover intercâmbios entre profissionais e estudantes de várias instituições para troca de conhecimentos, experiências e práticas diversificadas, capazes de transformar realidades incômodas que trazem prejuízos à população e ao meio ambiente.

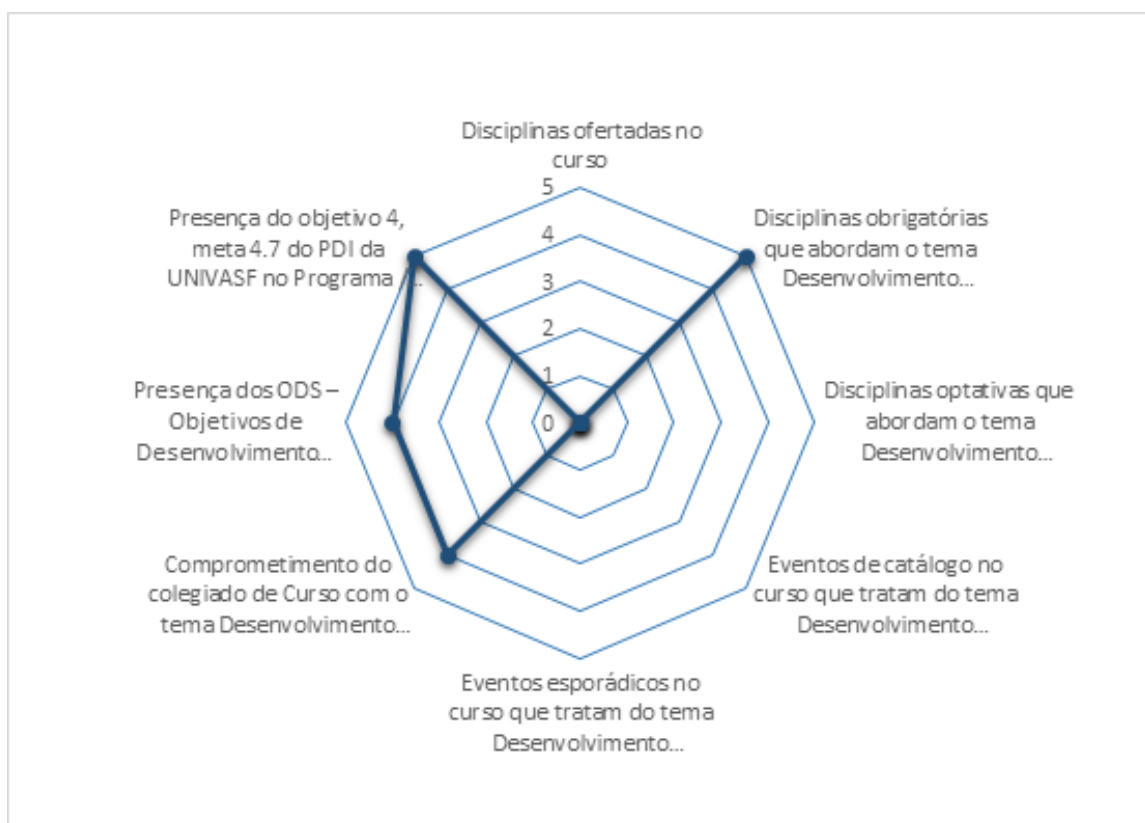
Os conteúdos das disciplinas do curso são transversalizadas em 54%, o que demonstra boas práticas realizadas pelos docentes, no processo ensino-aprendizagem, o que é estimulante, já que a universidade precisa construir com os seus estudantes uma ética de valorização e respeito à diversidade e ao fortalecimento da democracia, da cidadania, tomando posição em favor da preservação da natureza como bem coletivo.

Em relação aos ODS, ainda é tímida a atuação do curso, entretanto, com o fortalecimento da pesquisa e da extensão na IES, o que certamente ocorrerá a partir da curricularização da extensão na IES, os dezessete objetivos previstos para elevar a qualidade de vida dos povos nas áreas de educação, saúde, habitação, combate à pobreza e a desnutrição, água potável para todos e todas, alimentação em quantidade e qualidade, etc, serão amplamente exercitados através dos projetos comunitários.

CIÊNCIAS DA NATUREZA | CAMPUS SENHOR DO BONFIM

O Gráfico 08 analisa o desempenho do Curso de Graduação Licenciatura em Ciências da Natureza localizado no campus Senhor do Bonfim – Bahia.

Gráfico 8 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências da Natureza (Senhor do Bonfim)



O Curso de Graduação na modalidade Licenciatura em Ciências da Natureza localizado no município de Senhor do Bonfim – Bahia, possui dez (10) disciplinas obrigatórias, cujos conteúdos permitem a discussão dos temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atendendo, portanto, o que preconiza o PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no seu objetivo 04 e meta 4.7, que definem a obrigatoriedade da educação ambiental nos seus cursos de graduação.

O seu objetivo principal é formar professores suficientemente preparados para compreender a realidade social na qual está inserida a escola, adaptando a sua atuação para atender as rápidas transformações da sociedade, estimulando os alunos a realizarem pesquisa e extensão, formatando uma postura pautada pela ética, a democracia e a valorização da relação mulher/homem/natureza.

Para tanto, a sólida formação docente pautada nos princípios e fundamentos da educação ambiental sustentável, incluindo relações sociais aplicadas à sociedade é fundamental, a fim de que possa ele apresentar domínio do conteúdo baseado na realidade do cotidiano dos alunos a ser com eles discutido.

Sem essa condição, surge a pergunta: como as IES poderão proporcionar um ensino-aprendizagem interdisciplinar que garanta o desenvolvimento da prática de conservação do meio ambiente? Como discutir com os estudantes a coleta seletiva do lixo; a reciclagem do lixo para a formação de novos produtos e materiais; o desperdício; o consumo exacerbado e desnecessário; as vantagens de conservar os rios, mares, oceanos; a importância dos cuidados com o ar; a importância da produção agroecológica destituída de agroquímicos; a inclusão das comunidades pobres no sistema produtivo para a geração de trabalho e renda; a educação como ferramenta para a elevação da qualidade de vida de populações vulneráveis e outros assuntos.

Essas informações contribuem para uma formação tanto profissional como para a vida, porque torna as pessoas mais humanizadas e preocupadas com o outro. Numa visão de currículo mais progressista, o principal pressuposto é confrontar o aluno com o conjunto de problemas graves e perigosos enfrentados pela humanidade e como solucioná-los.

Entretanto, claro está, que essa concepção de ensino ainda é rara nas instituições públicas e privadas do país, por serem elas na quase totalidade hegemônicas e dominadoras, com objetivo claro de servir às elites e a classe política dominante. Este é o grande desafio para a educação superior do século XXI.

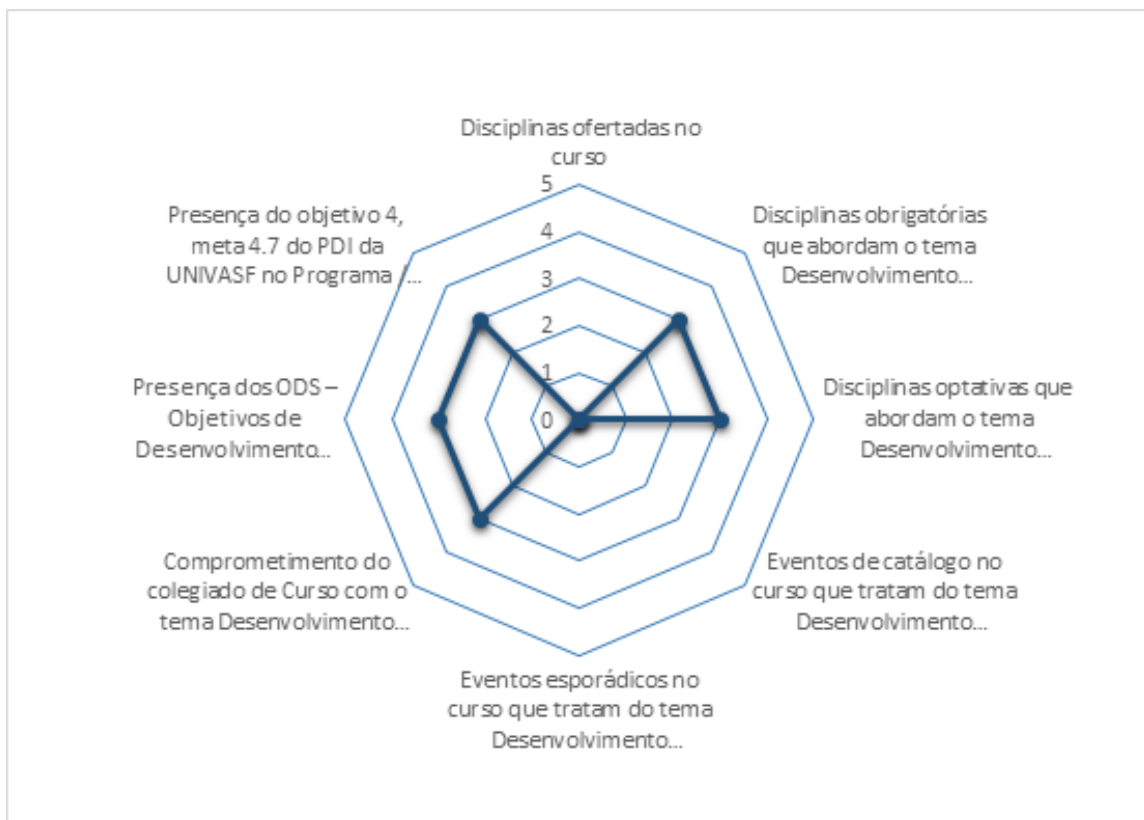
Neste curso os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis estão presentes nas ementas das disciplinas, tendo atingido nesse quesito a escala 04, com quatro eventos/atividades programados e executados abordando os assuntos meio ambiente e sustentabilidade ambiental, porém, falta ao colegiado do curso se comprometer de forma mais contundente, planejando com o coletivo, eventos acadêmicos anuais, nacionais e internacionais onde experiências possam ser trocadas no sentido de elevar a qualidade do curso.

Com a curricularização da extensão na IES, essa possibilidade passa a ser real, já que cada aluno terá a obrigatoriedade de cumprir em ações extensionistas, pelo menos 10% da carga total do seu curso, o que tornará o colegiado como um todo, responsável pelo planejamento das ações a serem vivenciadas por todos e todas.

CIÊNCIAS SOCIAIS (BACHARELADO)

O Gráfico 09, analisa o desempenho do Curso de Graduação Ciências Sociais, na modalidade bacharelado, localizado no campus Juazeiro – Bahia.

Gráfico 9 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências Sociais (Bacharelado)



Este curso de graduação em Ciências Sociais – modalidade bacharelado, não atende as exigências do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, bem como, a presença dos ODS da ONU – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis nos programas/ementas das disciplinas. Em alguns programas das disciplinas o tema meio ambiente fica explicitado, porém nas ementas das referidas disciplinas nenhuma ação fica evidenciada.

Enfim, com um variado leque de temáticas, o curso de ciências sociais contribui para uma ampla formação, garantindo ao aluno erudição intelectual e uma formação crítica que permite uma atuação variada na sociedade (www.cienciassociais.univasf.edu.br).

Portanto, como pode ser observado, as temáticas meio ambiente e desenvolvimento sustentável, consta do PPC do curso, porem não vem sendo priorizado nos conteúdos das disciplinas e não surge como objeto de pesquisa e/ou extensão, o que certamente

proporcionaria ao bacharel uma formação mais cidadã, com um aprofundamento das mazelas que as atividades humanas tem trazido para o desequilíbrio do planeta.

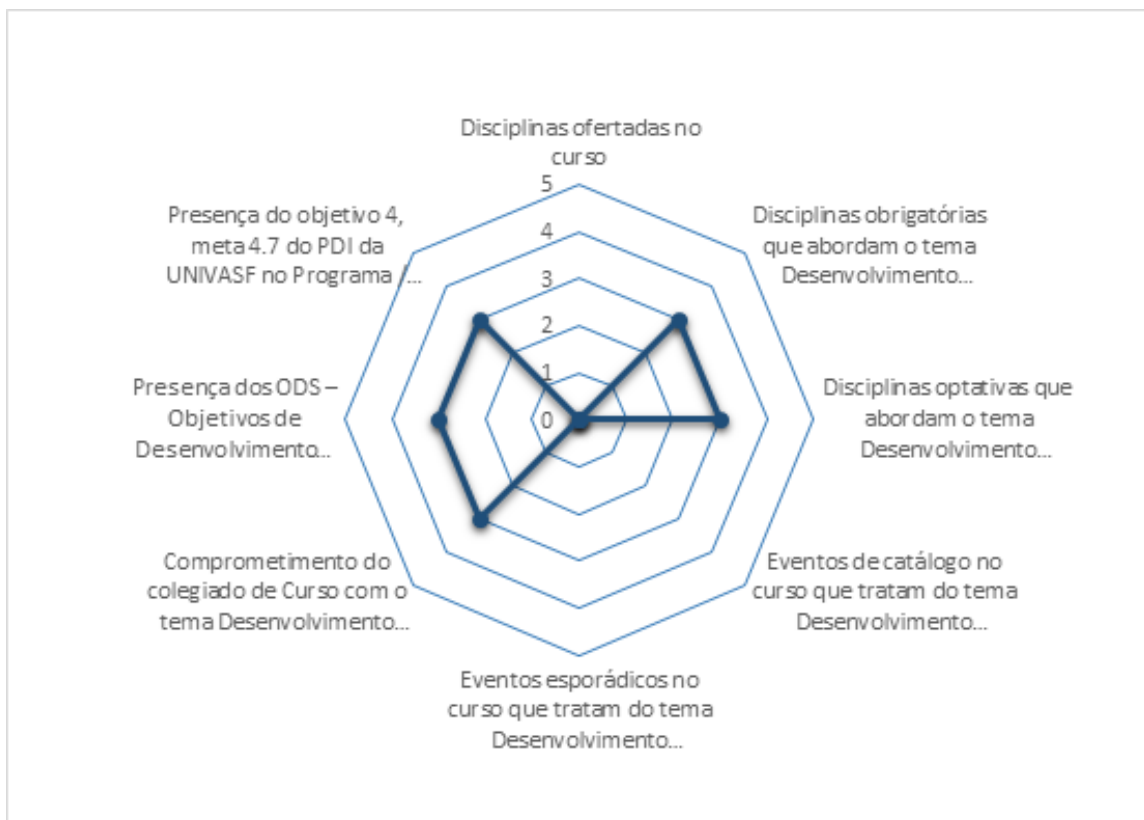
O PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional é um instrumento que busca nortear a trajetória escolhida pela Instituição, apresentando sua identidade e, sobretudo, estabelecendo as diretrizes para o seu desenvolvimento, tratando-se, portanto, de uma importante ferramenta para o processo de avaliação, determinado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES - Lei N° 10.861, de 14 de abril.

Portanto, a questão é tão somente operacioná-lo na forma prevista, introduzindo tanto nos programas das disciplinas, quanto nas suas ementas, atividades que contemplem as temáticas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, inclusive prevendo atividades acadêmicas anuais relacionadas a esses temas na graduação, já que, na pós – graduação vinculada ao curso, seminários, congressos e simpósios já ocorrem como eventos de catálogo.

CIÊNCIAS SOCIAIS (LICENCIATURA)

No Gráfico 10, está apresentado o desempenho do Curso de Ciências Sociais na modalidade Licenciatura, sediado no campus Juazeiro – Bahia.

Gráfico 10 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências Sociais (Licenciatura)



A Licenciatura em Ciências Sociais, tal qual o bacharelado, traz nos programas das disciplinas, 01 obrigatória e 01 optativa, as temáticas meio ambiente e educação ambiental, porém, nas suas ementas não ficam evidenciadas quaisquer atividades relacionadas aos assuntos. No PPC não há disciplinas obrigatórias ou optativas sobre os temas e nenhum evento/atividade esporádico ou de catálogo foi identificado na análise dos documentos.

Essa constatação é preocupante, considerando que um curso que forma professores, não tenha na sua matriz curricular disciplinas e /ou eventos que abordem a educação ambiental, uma exigência do objetivo 4 e da meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, bem como, uma determinação dos Parâmetros Curriculares Nacionais que torna obrigatória a educação ambiental em todos os níveis de ensino formal nas instituições públicas.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF elaborado para dez anos, é o documento

que identifica a IES no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver, daí a obrigatoriedade de cada colegiado de curso estar atento às suas propostas.

A página 15 do documento diz que, uma vez aprovado pelo CONUNI – Conselho Universitário, a instância maior da instituição, a universidade deverá instituir formas coletivas de acompanhamento da execução do novo Plano, de modo que a comunidade esteja permanentemente envolvida no processo de construção conjunta do futuro da IES, isto porque, a demanda crescente pela excelência do serviço público e a boa gestão dos recursos, têm exigido de todos e todas novas competências e habilidades para a realização do interesse público no atendimento ao bem comum.

Para tanto, necessário se faz flexibilizar a burocracia e estimular a criatividade, a inovação e a participação da sociedade para vencer os problemas e melhor servir à sociedade. Das Universidades Públicas Federais, exige-se a oferta de ensino de qualidade, preparando os estudantes para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, fazendo chegar aos que estão fora desse contexto os conhecimentos úteis para a melhoria da sua qualidade de vida e de trabalho.

A Formação do licenciado em ciências sociais se dirige àqueles que pretende seguir carreira no magistério do ensino básico, tendo como objetivo principal formar quadros de professores-pesquisadores para o ensino médio, período escolar no qual a disciplina de sociologia – que engloba os conteúdos de ciências sociais em geral – é ministrada (www.cienciassociais.univasf.edu.br).

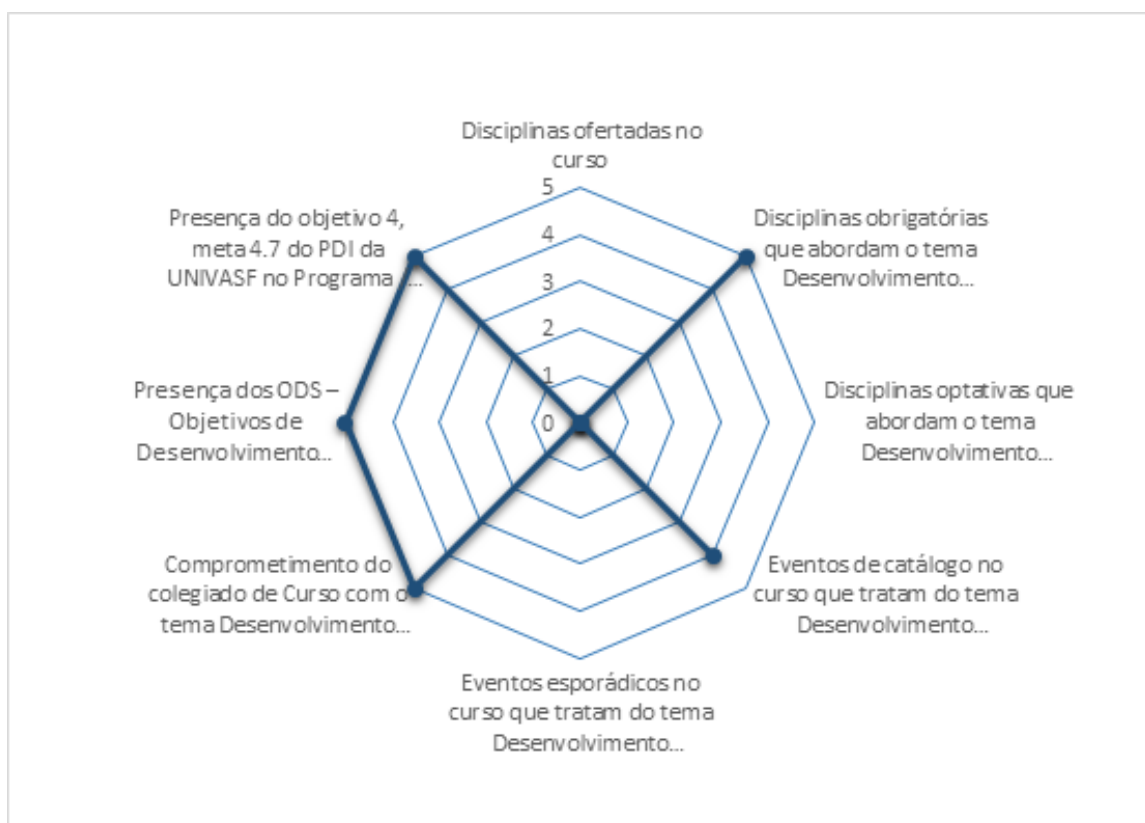
Trata-se de um curso interdisciplinar e transdisciplinar, onde os estudos das várias áreas do conhecimento se cruzam em sinergia com outras áreas afins das ciências humanas, permitindo ao aluno (a) um vasto conhecimento teórico e pedagógico acerca das dimensões sociais, políticas e culturais, oferecendo uma formação ampliada para além da sua matriz curricular, ou seja, essa licenciatura no que se refere à sua construção pedagógica, já atende aos pressupostos de um currículo progressista, com foco na sociedade.

Porém, a lacuna da educação ambiental na sua matriz curricular precisa urgentemente ser preenchida, tanto para cumprir a lei, quanto para fortalecer a formação do licenciado, que terá a responsabilidade na sua vida profissional de formar pessoas comprometidas com a preservação dos recursos naturais; com a formação de novos hábitos e atitudes voltados para uma produção limpa e um consumo sustentável; a consciência crítica de assegurar para as gerações futuras um mundo melhor.

ECOLOGIA

O Gráfico 11 interpreta os dados da Graduação em Ecologia, sediada no campus Senhor do Bonfim – Bahia.

Gráfico 11 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Ecologia



A Graduação em Ecologia, localizada no campus Senhor do Bonfim – Bahia, possui vinte e uma (21), disciplinas obrigatórias na sua matriz curricular que abordam os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atendendo, portanto, a exigência contida no objetivo 04 na meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no que se refere a obrigatoriedade de se ministrar via temas transversais a educação ambiental, atingindo a escala 05.

Da mesma forma, os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU, criado em 2015, aparecem tanto nos programas das disciplinas, quanto nas ementas, destacando-se aqueles que tem pertinência com as diretrizes curriculares do curso, tais como:

- Objetivo 04. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;

- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 7. Energia limpa, acessível, barata e renovável para todos; e todas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 11. Cidades e comunidades sustentáveis, assentamentos humanos inclusivos, seguros e resilientes.
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;
- Objetivo 16. Paz, justiça e instituições eficazes para todos e todas e em todos os níveis;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Como pode ser observado, este curso pode inserir na sua matriz curricular através de projetos de extensão e de pesquisa pelo menos dez objetivos da agenda 2030.

O curso de Ecologia surge de uma demanda regional de profissionais da área ambiental, bem como de uma identidade das ciências ambientais que surge no Campus da Univasf de Senhor do Bonfim, integrando o atual curso de Ciências da Natureza com os cursos de Geografia e Geologia (www.ecologia.univasf.edu.br). O seu objetivo é promover a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, mediante práticas interdisciplinares e interinstitucionais, reduzindo as desigualdades sociais e científicas em nível regional e nacional, formando profissionais com domínio em várias áreas do conhecimento, especialmente nas relacionadas à preservação, conservação e manejo do meio ambiente. (UNIVASF, 2009).

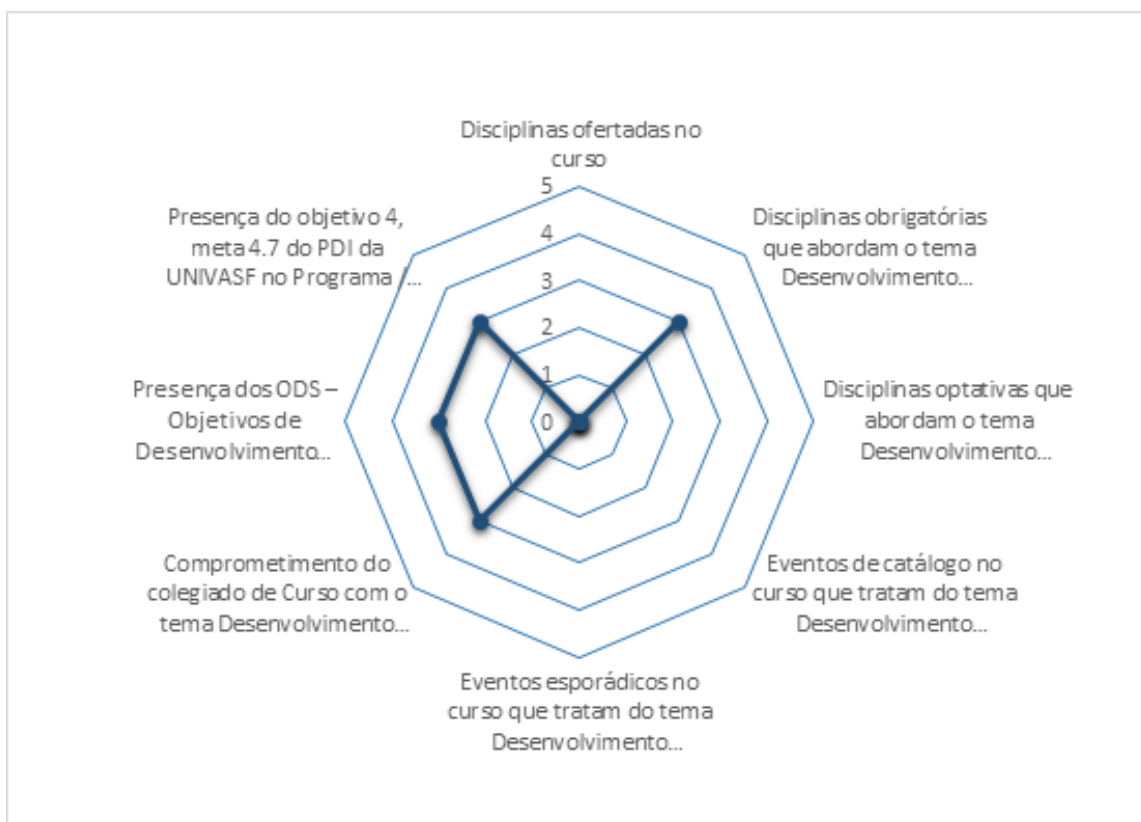
Por se tratar de um curso implantado em 2018, não foi detectado nos seus programas e ementas, eventos acadêmicos onde as temáticas meio ambiente e educação ambiental sustentável fossem objeto de discussão. Entretanto, na busca junto à PROEX foi constatado a realização de um congresso internacional sobre Ecologia, com a participação de universidades estrangeiras e centros de pesquisa, dando visibilidade as atividades que são no campus e em seu entorno realizadas.

Essa lacuna poderá ser preenchida quando da curricularização da extensão, onde o colegiado e todos os docentes serão responsáveis por implementarem projetos em meio real, além do Núcleo Temático que passa a ser obrigatório em todos os cursos, possibilitando assim, maior contato dos alunos com as realidades, tanto urbanas como rurais, estimulando-os a buscarem alternativas para solução dos problemas existentes, passando dessa forma a se preocuparem com o outro.

EDUCAÇÃO FÍSICA (BACHARELADO)

O Gráfico 12, traz as informações sobre o Curso de Educação Física, na modalidade Bacharelado, localizado no campus sede da UNIVASF, Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 12 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Educação Física (Bacharelado)



O Bacharelado em Educação Física da UNIVASF, cumpre os pressupostos do objetivo 4 e da meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, por explicitamente apresentar disciplinas obrigatórias, mas não optativas que abordam as temáticas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atingindo a escala 3. Também, ficam evidenciadas ações que contemplam os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, na escala 03.

Dentre os dezessete (17) objetivos de Desenvolvimento do Milênio, aprovado em 2015 para serem executados até 2030, cinco deles têm pertinência com o curso:

- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;

- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 16. Paz, justiça e instituições eficazes para todos e todas e em todos os níveis;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

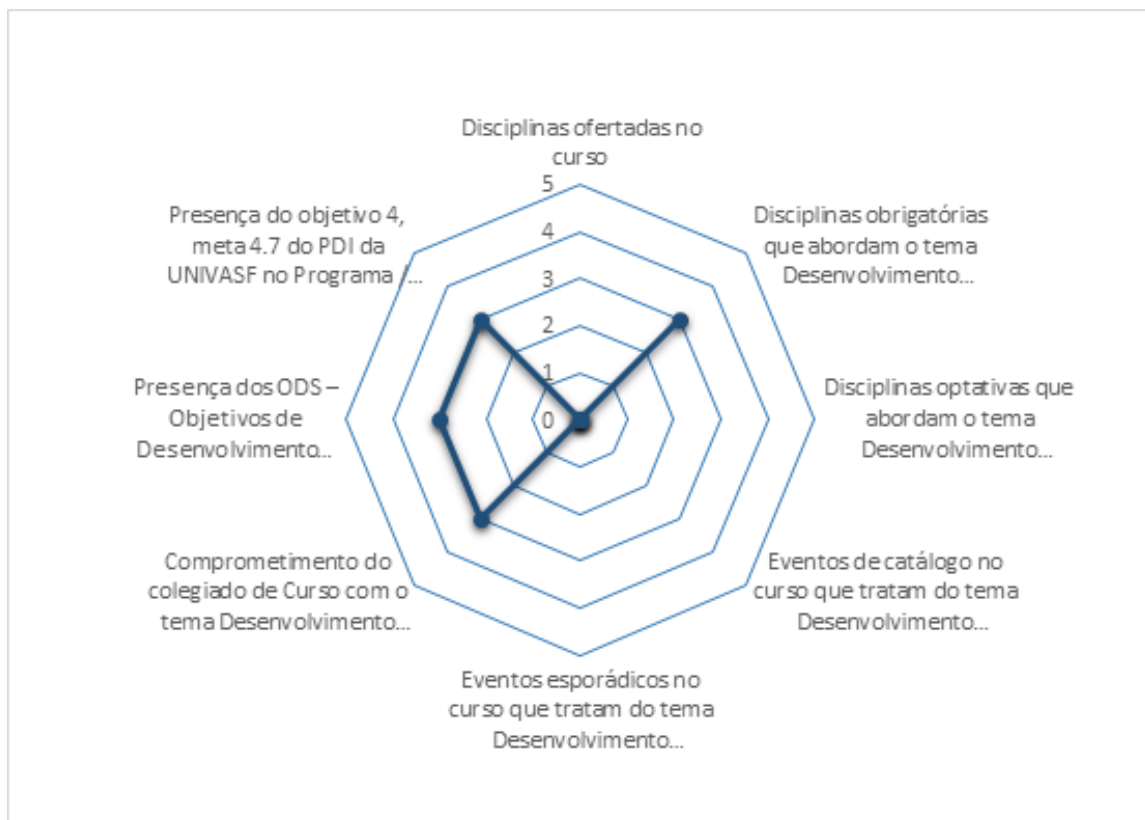
O curso Bacharelado em Educação Física da UNIVASF possui como base o aprender a aprender por meio da articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, estimulando o aluno a refletir sobre a realidade social e sobre a sua atuação nesse contexto. A pesquisa auxilia no desenvolvimento da criatividade e da análise crítica para auxiliar na atuação do futuro profissional e a extensão proporciona momentos de diálogo, de reflexão e de intervenção na comunidade, resultando daí uma práxis contextualizada entre teoria e prática.

Trata-se, portanto de uma visão progressista de currículo, que pode ser aperfeiçoada com a realização de eventos de catálogo que priorizem as temáticas meio ambiente e sustentabilidade na relação com a saúde, bem como, os ODS que estão relacionados as diretrizes do colegiado, permitindo assim, cumprir as exigências legais e fortalecer a formação dos estudantes.

EDUCAÇÃO FÍSICA (LICENCIATURA)

O Gráfico 13, aborda o desempenho da Graduação em Educação Física na modalidade Licenciatura, sediada no campus Petrolina - Pernambuco.

Gráfico 13 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Educação Física (Licenciatura)



Como o Bacharelado em Educação Física, a Licenciatura igualmente possui na matriz curricular duas disciplinas obrigatórias, mas não optativas, que contemplam conteúdos relacionados aos temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atingindo a escala 3, atendendo a exigência do objetivo 4 e a meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional. A gravidade do assunto está no fato de um curso que forma professores - agentes prioritários na formação de comportamentos, hábitos e atitudes, não possuir na sua matriz curricular eventos de catálogo anuais que possam discutir a atual realidade do planeta terra, em decorrência das ações humanas, com impactos negativos na produção e no consumo dos produtos.

Ainda, para reforçar a importância da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável ministrado nas instituições de ensino superior via tema transversal, vale trazer para conhecimento o último Relatório do IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, do qual participaram cerca de 100 cientistas que analisaram como o mundo pode

cumprir a meta de 1,5°C, assim como os impactos associados ao aumento na temperatura. Esse Painel foi criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1988, com o objetivo de fornecer aos formuladores de políticas, avaliações científicas regulares sobre a mudança do clima, suas implicações e possíveis riscos futuros, bem como para propor opções de adaptação e mitigação. Atualmente, o IPCC possui 195 países membros, entre eles o Brasil (BRASIL. IPCC, 2021).

Apresentado na 54ª sessão do órgão, intitulado “Climate Change 2021: the physical science basis”, o documento examina como as emissões causadas pelo homem estão levando a mudanças fundamentais no sistema climático planetário, trazendo como principais resultados:

- Os cientistas não têm dúvidas de que as atividades humanas aqueceram o planeta. Mudanças rápidas e generalizadas ocorreram no clima do planeta e alguns impactos estão agora se concretizando.
- As emissões causadas pelo homem são agora responsáveis por um planeta alterado e menos estável.
- O planeta aquecerá em pelo menos 1,5°C em todos os cenários.
- Os cientistas são claros quanto à necessidade de combater outros gases de efeito estufa além do CO₂ no curto prazo. As emissões de metano – um poderoso gás de efeito estufa – são particularmente preocupantes.
- Os tomadores de decisão precisam implementar planos de emissão zero líquido se quisermos parar o aquecimento. A remoção do dióxido de carbono é uma ferramenta crucial, mas que só será útil quando acompanhada por rápidas e profundas reduções de emissões.

Na atual conjuntura, apenas 54% das emissões são absorvidas por sumidouros naturais, deixando o restante para ser removido por tecnologias de remoção de dióxido de carbono, portanto, é vital que não se acrescente mais emissões para as gerações futuras e, nessa perspectiva, é a mudança de paradigmas na produção e no consumo que poderá frear o aquecimento global. São as instituições de ensino que terão as condições ideais para incutir na juventude, a urgência de se criar novos padrões de comportamento diante da vida, pela solidariedade, humanidade e responsabilidade social com a coletividade.

ENFERMAGEM

O Gráfico 14 interpreta dos dados da Graduação em Enfermagem, localizada no campus sede em Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 14 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Enfermagem



A graduação em Enfermagem da UNIVASF não possui nenhuma disciplina obrigatória ou optativa que aborde de forma transversal os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental. Portanto, este curso está inadimplente com o PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no que se refere ao objetivo 04 na meta 4.7, que obriga os cursos a ministrarem educação ambiental.

No que se refere aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, apenas 01 objetivo foi identificado nos conteúdos das disciplinas do curso. Entretanto, dado a pró-atividade do colegiado, muitos projetos de extensão e de intervenção em meio real, podem ser executados, como já o fazem em relação a outras temáticas na área de saúde.

O PPC deste curso está fundamentado em toda legislação específica, sendo o objetivo do curso implantado em 2004, formar profissionais enfermeiros com postura crítica, criativa e

construtiva nos diversos níveis de desenvolvimento dos programas de saúde, atendo-se aos princípios do Sistema Único de Saúde SUS, contribuindo para a consolidação de um modelo de atenção à saúde com ênfase em modelos alternativos aos hegemônicos que privilegiam a promoção e a proteção à saúde dos indivíduos e famílias. Portanto, do ponto de vista didático – pedagógico, este curso apresenta uma visão progressista, democrática, humanista, carecendo apenas de uma reformulação na sua matriz curricular, inserindo as temáticas meio ambiente e sustentabilidade, a fim de cumprir o que determina o PDI e o acordo com o MEC.

Entre os dezessete ODS da Agenda 2030, são possíveis de serem trabalhados na Enfermagem os seguintes:

- Objetivo 2. Fome zero e agricultura sustentável, com segurança alimentar e melhoria da nutrição;
- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 16. Paz, justiça e instituições eficazes para todos e todas e em todos os níveis;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Por ser a saúde uma área interdisciplinar e transdisciplinar, é possível trabalhar todos esses objetivos através de projetos de extensão e/ou de intervenção em meio real. Na análise efetuada dos programas e ementas das disciplinas, não foi identificado eventos acadêmicos sobre as temáticas, tais como, congressos, simpósios, seminários, palestras e outros, o que certamente enriqueceria a formação dos alunos e alunas para a cidadania e a ética, considerando a riqueza que tais discussões promovem.

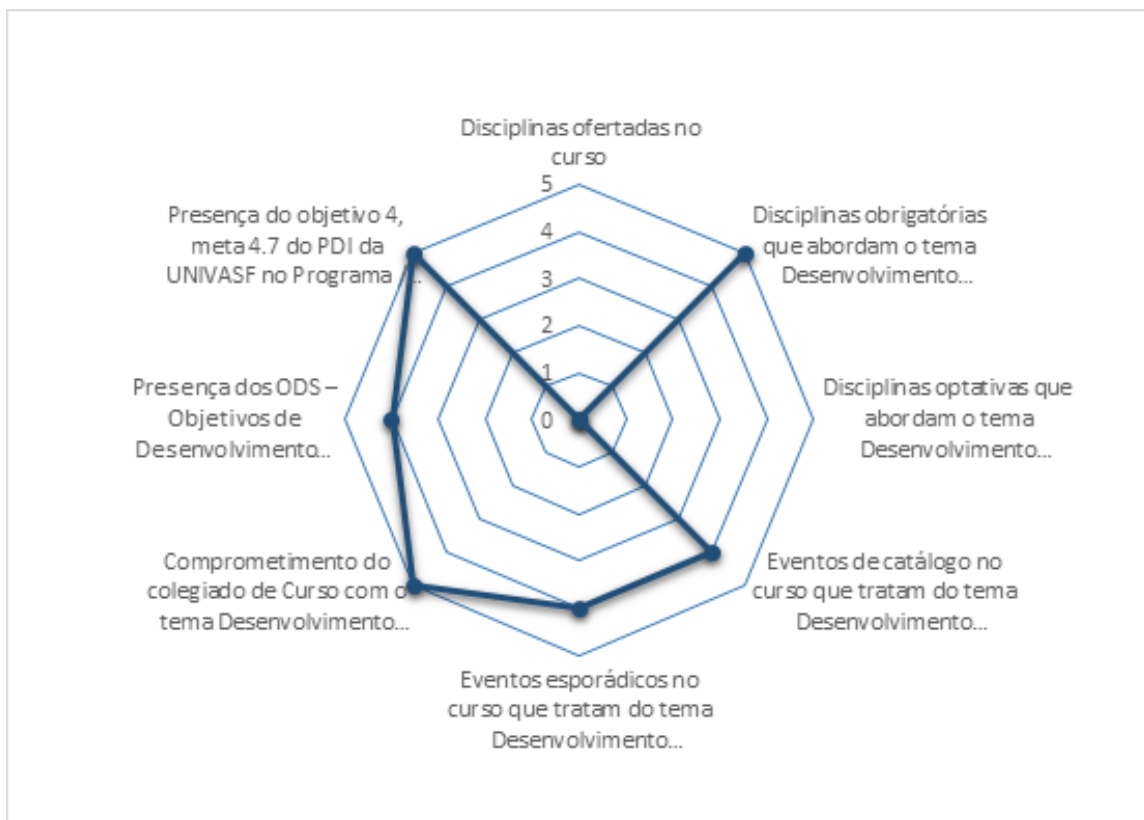
Entretanto, é da vocação desse colegiado de curso promover muitos eventos acadêmicos e a inserção desses assuntos em eventos de catálogo, envolvendo a comunidade acadêmica e a população, sobretudo aquela vulnerável, sem acesso as informações sobre prevenção de doenças, transformará o curso num veículo importante de comunicação e prevenção da saúde, mesmo porque, o Curso de Enfermagem adota estrutura curricular flexível e interdisciplinar com o objetivo de valorizar temas e atividades pertinentes ao desenvolvimento da região.

Para isto organiza seu curso de forma modular permitindo que o conhecimento a ser construído na sala de aula inclua a absorção de sinais, os signos e as percepções adquiridas cotidianamente, a partir da inclusão de temas da realidade, sendo prioritária a Saúde da Família, conforme recomendação do SUS.

ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

O Gráfico 15 apresenta o desempenho da Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, sediada no Campus Juazeiro - Bahia

Gráfico 15 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental



O Curso Engenharia Agrícola e Ambiental possui vinte e uma (21) disciplinas obrigatórias que abordam os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atendendo a exigência do objetivo 04 na meta 4.7, que obriga os cursos de graduação da UNIVASF ministrarem a Educação Ambiental via transversal, atingindo a escala 04. Analisando-se os programas e as ementas das disciplinas, observa-se que esses assuntos permeiam os conteúdos discutidos em sala de aula e fora dela, nas atividades práticas.

Há uma preocupação dos docentes com a formação crítica dos alunos, buscando conjuntamente soluções viáveis para os problemas relacionados à natureza. Entretanto, em relação aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, que também devem ser trabalhados nos cursos, por conta do compromisso que a UNIVASF assumiu com o MEC – Ministério da Educação em 2017, não há evidência de que o colegiado os execute. São dezessete objetivos e 169 metas, muitos deles adequados a serem executados pelo curso,

tais como:

- Objetivo 02. Fome zero e agricultura sustentável, com segurança alimentar e melhoria da nutrição;
- Objetivo 04. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 05. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 06. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 07. Energia limpa, acessível, barata e renovável para todos; e todas;
- Objetivo 09. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 11. Cidades e comunidades sustentáveis, assentamentos humanos inclusivos, seguros e resilientes.
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Pela interdisciplinaridade e intersetorialidade que o curso permite, sobretudo pela flexibilidade proposta no seu PPC para conduzir o processo ensino – aprendizagem, esses objetivos de desenvolvimento podem ser objeto de estudo e de aplicação das teorias que fundamentam as disciplinas nos projetos de extensão, com intervenção em meio real, possibilitando a docentes e discentes novos aprendizados a partir das conexões estabelecidas com as comunidades, cujas populações são detentoras de sabedoria ancestral que, se assimilada pela academia, pode trazer benefícios importantes para todos.

ENGENHARIA AGRONÔMICA

O Gráfico 16 traz as informações da Graduação em Engenharia Agrônômica que funciona no CCA – Centro de Ciências Agrárias localizado no município de Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 16 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia Agrônômica



O Curso de graduação Engenharia Agrônômica da UNIVASF, possui 16 disciplinas obrigatórias que abordam de forma transversal as temáticas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atendendo na escala 4 a exigência do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional no objetivo 04 e meta 4.7, que torna obrigatória a educação ambiental nos seus cursos de graduação.

Executa eventos acadêmicos de catálogo e eventos esporádicos que permitem a discussão desses assuntos, atingindo a escala 04. Nos programas e nas ementas das disciplinas, bem como nos eventos promovidos, observa-se a presença de cinco ODS–Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, atingindo a escala 05, transversalizando em 100% as temáticas meio ambiente e sustentabilidade ambiental nos conteúdos das disciplinas do curso, o que é muito relevante.

Pela natureza e característica do curso, certamente outros ODS podem ser trabalhados, a

exemplo de:

- Objetivo 2. Fome zero e agricultura sustentável, com segurança alimentar e melhoria da nutrição;
- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Segundo o PPC, os profissionais egressos desse curso são preparados para trabalhar no agronegócio aplicando técnicas de melhoramento da qualidade e produtividade em produtos agrícolas (...), podendo tanto trabalhar diretamente no campo como empreendedor rural quanto prestando serviços para grandes empresas e empreendedores, devendo atuar ainda na produção e controle da sanidade e da qualidade de alimentos e outros produtos; no desenvolvimento de novas variedades e tecnologias produtivas; na organização do espaço rural e promoção da gestão ambiental; na coordenação e supervisão de equipes de trabalho; na realização de consultorias, estudos de viabilidade técnica, econômica, social e ambiental; na execução e fiscalização de obras e serviços técnicos; efetuar vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos. Na execução de suas atividades o Egresso deverá considerar os aspectos referentes à ética, à segurança, à legislação e aos impactos ambientais (www.engenhariaagronomica.univasf.edu.br).

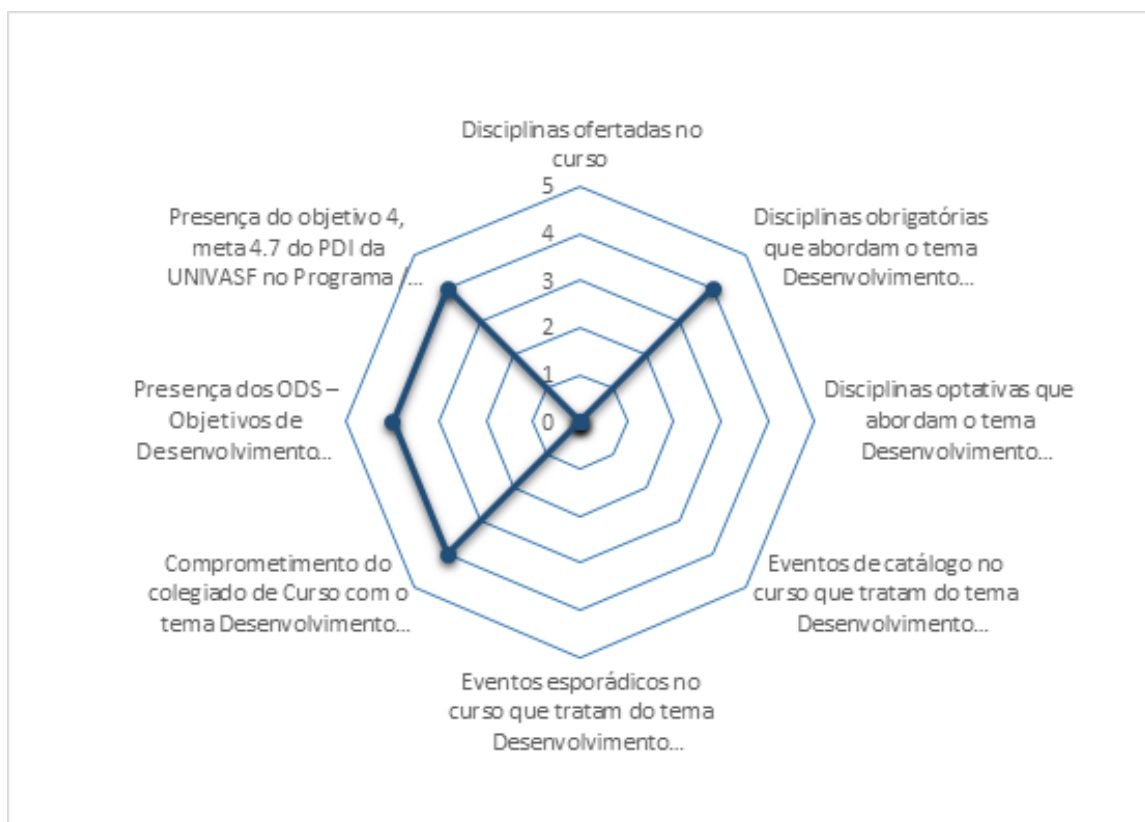
Nesse contexto, o agricultor familiar não aparece como pretense usuário dos serviços agrônômicos, o que é preocupante, já que, enquanto universidade pública, os discentes devem ser formados para atender a todos e todas, mas principalmente as populações vulneráveis, menos escolarizadas, dotadas de baixo nível de informação tecnológica, por serem as que mais necessitam dos serviços públicos, mas sobretudo, como retorno para a sociedade dos investimentos públicos que receberam.

Busca efetuada nos arquivos da PROEX dão conta de que muitos docentes pertencentes a este curso executam projetos de extensão em meio real junto a populações do campo, tais como, agricultores familiares, pequenos criadores de caprinos e ovinos, ribeirinhos e outros, o que nos leva a deduzir que o PPC, documento norteador das atividades educacionais, deve ser reformulado, nele incluindo esse segmento, como já ocorre na prática.

ENGENHARIA CIVIL

No Gráfico 17 estão contidas as análises da Graduação em Engenharia Civil, localizado no Campus Juazeiro – Bahia.

Gráfico 17 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia Civil



O Curso de Graduação em Engenharia Civil, ministra quatro disciplinas obrigatórias que abordam as temáticas meio ambiente e sustentabilidade, porém, nenhuma optativa que aborda os assuntos. Nessa perspectiva, cumpre a exigência estabelecida no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, atingindo escala 4, no que se refere a obrigatoriedade de se discutir a educação ambiental nos cursos de graduação.

Em relação aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, o curso também, através de atividades práticas, exercita quatro deles, apresentando-se adimplente com as exigências legais. Entretanto, dado a natureza e especificidade da sua matriz curricular, observa-se que pelo menos mais ODS podem ser praticados através de projetos de extensão, núcleo temático e intervenções em meio real, tais como:

- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;

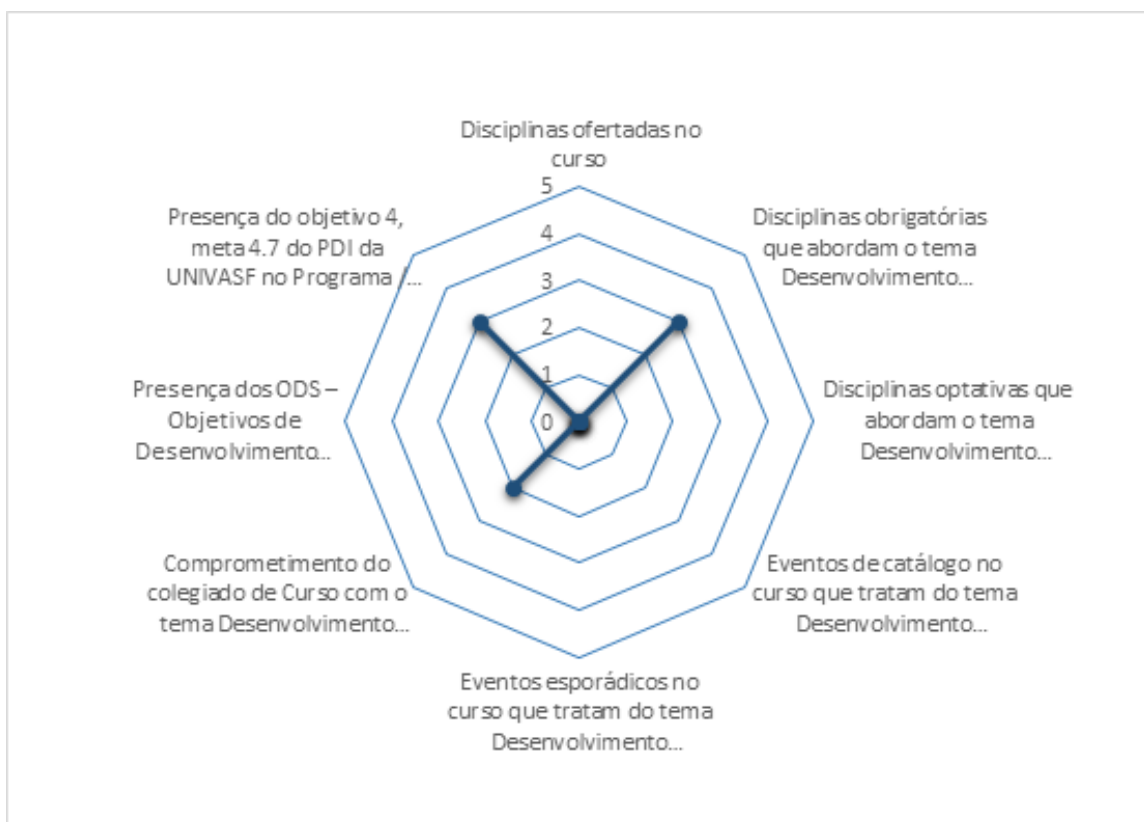
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 11. Cidades e comunidades sustentáveis, assentamentos humanos inclusivos, seguros e resilientes.
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

O Curso de Engenharia Civil da UNIVASF atua no processo ensino – aprendizagem numa abordagem interdisciplinar e interinstitucional, possibilitando aos alunos uma formação ética e cidadã, voltada para as exigências da sociedade, mas sobretudo, com respeito aos recursos naturais, alinhado com as discussões estabelecidas em nível internacional, sobre a necessidade de se produzir com emissão de baixo carbono, a fim de impactar o mínimo possível o clima.

ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

O Gráfico 18 aponta o desempenho da Graduação Engenharia da Computação, sediada no campus Juazeiro - Bahia.

Gráfico 18 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia da Computação (Juazeiro)



O Curso de Engenharia da Computação com funcionamento no campus Juazeiro, foi autorizado a funcionar no ano 2005 e iniciou as suas atividades de ensino no ano 2006. Na sua matriz curricular possui apenas uma disciplina obrigatória que discute de forma transversal o tema meio ambiente e sustentabilidade, que embora muito pouco, cumpre a exigência do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, no seu objetivo 04 e meta 4.7, na obrigatoriedade de fazer educação ambiental nos cursos de graduação.

O seu objetivo é formar profissional que possua, ao mesmo tempo, uma boa e sólida formação básica em engenharia, garantindo uma atuação ampla e interdisciplinar; uma formação tecnológica diversificada e atualizada, para garantir a sua inserção e competitividade no mercado de trabalho e, finalmente, uma bagagem científica de boa qualidade, suficiente para assegurar um eventual futuro ingresso na carreira acadêmica e/ou o seu aprimoramento profissional continuado (www.engenhariadacomputação.univasf.edu.br).

Embora no PPC do curso estejam explicitadas as áreas de atuação do egresso, muitas delas consonantes com os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Agenda 2030, nem nos programas e nem nas ementas das disciplinas ficam evidenciadas ações/atividades relacionadas a eles, como tais:

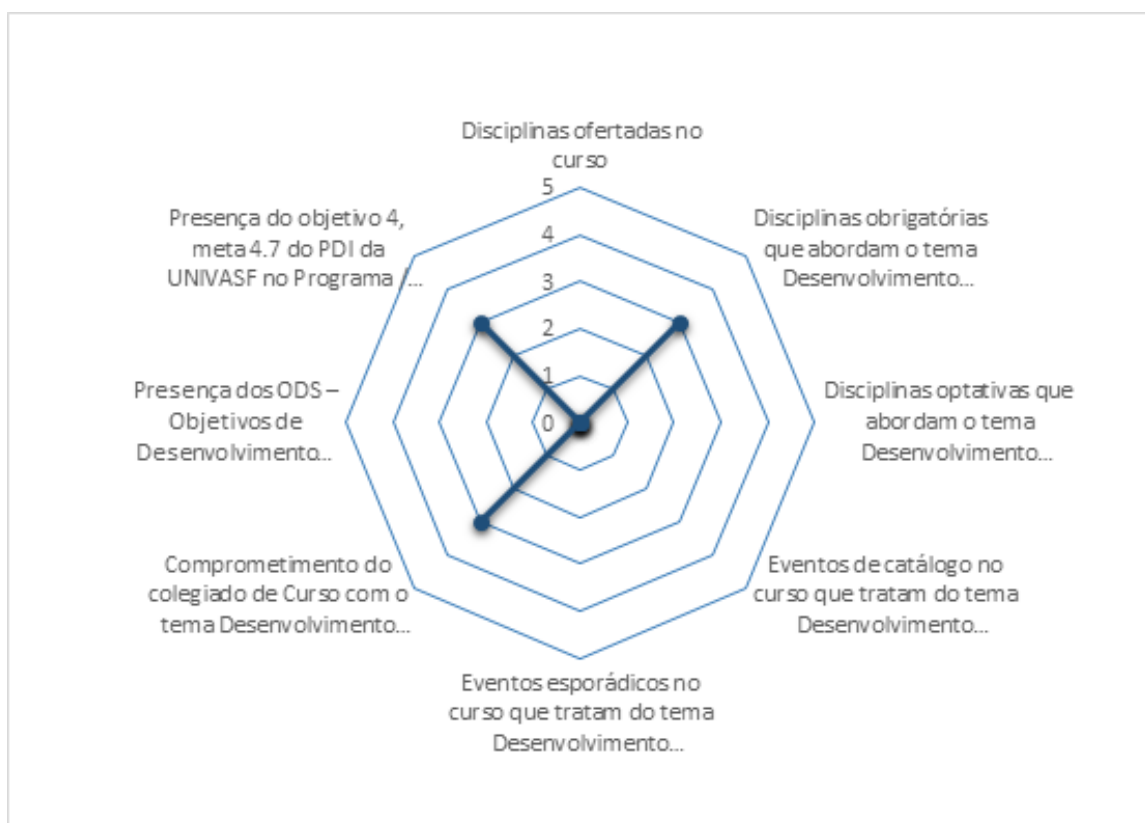
- Desenvolvimento de novos produtos de software e hardware ao arranjo produtivo da fruticultura;
- Pesquisa e implantação de novas tecnologias da informação para demais produções agro-industriais da região;
- Fortalecimento, através de aprofundamento de pesquisa e desenvolvimento, do crescente pólo de saúde instalado na região;
- Articulação para a oferta cada vez crescente e atualizada de recursos de tecnologias da informação e comunicação para entidades, empresas e público em geral;
- Desenvolvimento de ferramentas que ajudem a promover o uso consciente e racionalizado dos recursos naturais;
- Forte contribuição para diminuição das desigualdades sociais através de programas de inclusão digital;
- Busca de parcerias com demais instituições de ensino, pesquisa e extensão da região para desenvolvimento e implantação de novos recursos tecnológicos.
- Ajuda no processo de desenvolvimento econômico, social e tecnológico da região de uma maneira geral;
- Pesquisa, desenvolvimento e implantação de novas tecnologias da informação voltadas para colaborar com as ações presentes no ensino fundamental.

Também não foi detectado nos programas/ementas das disciplinas que compõem a matriz curricular, nenhum evento acadêmico, congresso, simpósio, seminário, palestra, feira e outros, cuja proposta fosse discutir a questão ambiental e a sustentabilidade, assuntos de relevância para o curso.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | CAMPUS JUAZEIRO

No Gráfico 19, estão os dados relativos à Graduação em Engenharia de Produção localizada no campus Juazeiro - Bahia

Gráfico 19 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia de Produção (Juazeiro)



Das 92 disciplinas obrigatórias e optativas ofertadas pelo Curso de Graduação da UNIVASF em Engenharia de Produção, localizado no campus Juazeiro – Bahia, apenas duas (02) disciplinas obrigatórias discutem de forma transversal o tema meio ambiente e sustentabilidade. Analisando-se no PPC, as várias áreas de atuação do curso, estão:

- “Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas”;
- “Prever e analisar demandas, selecionar conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade”;
- “Incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria”;
- “Acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade”;

- "Compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade".

Essas ações/Atividades, necessariamente precisam estar atentas com a redução de emissões de gases de efeito estufa, responsáveis diretos pelas mudanças climáticas e o aquecimento global, que no IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas de agosto de 2021, traz o alerta de que todos os países do mundo precisam desenvolver tecnologias de produção e de processo capazes de, tanto na área industrial quanto na agricultura e na pecuária, produzirem com emissão de baixo carbono, a fim de limitar o aquecimento global a no máximo 1,5°C.

Para tanto, as instituições de ensino e de pesquisa, precisam se comprometer com a formação dos jovens onde essa realidade apareça de forma transversal em todas as disciplinas e da população em geral, empresários, agricultores, pecuaristas, na perspectiva de que as atitudes individuais e/ou empresariais, se reflitam no comportamento coletivo em defesa do planeta e da vida das gerações atuais e as do futuro.

Para o curso de Engenharia da Produção, a importância de se discutir a questão ambiental é que o investimento em créditos de carbono por parte das empresas, o chamado marketing verde, proporciona uma melhoria da sua imagem na sociedade, favorecendo a criação de oportunidade de negócios ambientalmente sustentáveis, com atração de novos investimentos, além dos benefícios sociais que a compra de créditos de carbono traz para as comunidades.

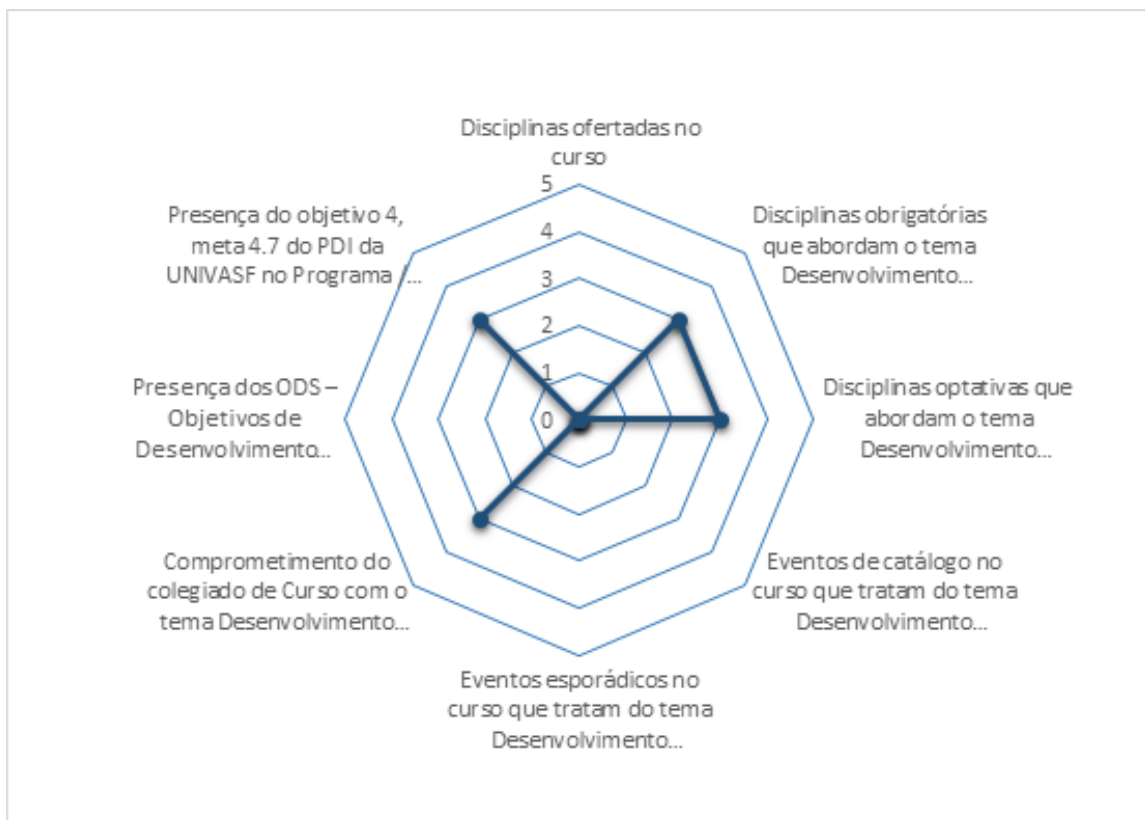
Portanto, a sugestão com base nos resultados aqui apontados, é que o PPC do Curso de Engenharia da Produção seja reformulado, incluindo na sua matriz curricular novas disciplinas obrigatórias e optativas relacionadas a Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, bem como, eventos acadêmicos como seminários, congressos, simpósios e outros, onde essas temáticas sejam discutidas com a participação de estudantes, docentes, especialistas e membros da sociedade civil, a fim de que os objetivos propostos para o curso, possam ser atingidos na sua plenitude, que são:

1. Preparar o engenheiro de produção com habilidades profissionais, éticas e sociais para o pleno desenvolvimento da região;
2. Disseminar a cultura da produção sustentável no vale do São Francisco;
3. Aprimorar e Desenvolver o potencial do seu corpo docente por meio de cursos de extensão para capacitação; bem como sugerir continuamente à UNIVASF as condições necessárias para contínua qualificação profissional do docente.
4. Desenvolver a capacidade crítica do discente, proporcionando-lhe conexão dos saberes e fazeres;
5. Criar um espaço de discussão continuada sobre as problemáticas produtivas locais e ambientais;
6. Promover a contínua renovação de seus aspectos pedagógicos e didáticos;
7. Vincular a UNIVASF, por intermédio do curso de Engenharia de Produção, a outras instituições locais, regionais, nacionais e internacionais por meios de acordos de cooperação científica e de integração.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | CAMPUS SALGUEIRO

No Gráfico 20 estão contidas as informações da Graduação em Engenharia de Produção, localizado no Campus Salgueiro – Pernambuco.

Gráfico 20 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia de Produção (Salgueiro)



Das cinquenta e seis (56) disciplinas obrigatórias e optativas ofertadas pelo curso de graduação Engenharia da Produção localizado no campus Salgueiro – Pernambuco, apenas 01 obrigatória e 01 optativa discutem de forma transversal o tema meio ambiente e sustentabilidade, cumprindo a exigência do objetivo 4 na meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no que se refere a obrigatoriedade dos cursos de graduação ministrarem a educação ambiental.

Em relação aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Agenda 2030 da ONU, nem nos programas e nem nas ementas das disciplinas ficam evidenciadas quaisquer ações / atividades a eles vinculada, tampouco, foram identificados eventos acadêmicos cujos temas sejam meio ambiente e sustentabilidade, o que é preocupante, considerando as várias áreas de atuação dos egressos desse curso.

É obrigação das IES, formar jovens onde essas temáticas apareçam de forma transversal em todas as disciplinas, a fim de que as atitudes individuais se reflitam no seu comportamento coletivo em defesa do planeta e da vida das gerações atuais e as do futuro.

Para o curso de Engenharia da Produção, a importância de se discutir a questão ambiental é que o investimento em créditos de carbono por parte das empresas, o chamado **marketing verde**, proporciona uma melhoria da sua imagem na sociedade, favorecendo a criação de oportunidade de negócios ambientalmente sustentáveis, com atração de novos investimentos, além dos benefícios sociais que a compra de créditos de carbono traz para as comunidades.

Portanto, a sugestão com base nos resultados aqui apontados, é que o PPC do Curso de Engenharia da Produção seja reformulado, incluindo na sua matriz curricular novas disciplinas obrigatórias e optativas relacionadas a Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, bem como, eventos acadêmicos como seminários, congressos, simpósios e outros, onde essas temáticas sejam discutidas com a participação de estudantes, docentes, especialistas e membros da sociedade civil, a fim de que os objetivos propostos para o curso, possam ser atingidos na sua plenitude.

ENGENHARIA ELÉTRICA

Gráfico 21 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia Elétrica



O Curso de Engenharia Elétrica com funcionamento no campus Juazeiro – Bahia, das setenta e sete (77) disciplinas obrigatórias e optativas ofertadas na sua matriz curricular, apenas uma disciplina obrigatória possibilita a discussão em forma transversal dos temas meio ambiente e sustentabilidade, atendendo a exigência do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional no seu objetivo 04 e meta 4.7, no que se refere à obrigatoriedade de se ministrar educação ambiental nos cursos de graduação.

No que se refere aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Agenda 2030 da ONU, não se verificou nenhuma ação/atividade a eles relacionada nos programas e nas ementas das disciplinas, o que torna o curso inadimplente nesse quesito, considerando o termo de compromisso assinado pela UNIVASF com o MEC – Ministério da Educação em 2017, em trabalhá-los na IES, via projetos de extensão e de intervenção em meio real. Também não foram identificados eventos acadêmicos promovidos pelo colegiado, onde essas temáticas fossem o foco.

Criado em 2004, O curso forma profissionais com competências construídas nas sub-áreas de conhecimento em eletrotécnica; eletrônica; automação e telecomunicações, comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a contínua melhoria da qualidade de vida do cidadão.

O seu objetivo principal é conferir ao estudante capacidade e competência para desempenhar as suas atividades profissionais junto à sociedade nas diversas áreas, solucionando os problemas referentes a:

- geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica,
- controle do desperdício de energia, seus serviços afins e correlatos; • equipamentos e máquinas elétricas;
- sistemas elétricos e eletrônicos de medição e controle;
- materiais elétricos e eletrônicos;
- equipamentos eletrônicos em geral;
- sistemas de telecomunicações e telemetria, processamento e armazenamento digital de sinais.

No currículo do curso, o conhecimento e as informações são trabalhadas com enfoque no desenvolvimento sustentável, com todos os seus contornos sociais, econômicos e culturais, e cuja contextualização ocorre com base nos quatro pilares do conhecimento defendidos pela UNESCO:

- Aprender a conhecer é o aprendizado dos métodos que ajudam a distinguir o que é real do que é ilusório e ter, assim, acesso aos saberes de nossa época.
- Aprender a fazer é um aprendizado da criatividade. “Fazer” também significa criar algo novo, trazer à luz as próprias potencialidades criativas, para que venha a exercer uma profissão em conformidade com suas predisposições interiores.
- Aprender a viver juntos significa, em primeiro lugar, respeitar as normas que regulamentam as relações entre os seres que compõem uma coletividade.
- Aprender a ser implica em aprender que a palavra “existir” significa descobrir os próprios condicionamentos, descobrir a harmonia ou a desarmonia entre a vida individual e social.

Assim, pela característica do curso e o seu funcionamento interdisciplinar, muitos dos dezessete objetivos do milênio podem ser discutidos e executados via projeto de extensão, pela pertinência com a missão do curso, tais como:

- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 7. Energia limpa, acessível, barata e renovável para todos; e todas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Com base nas análises feitas, a sugestão é que seja feita uma reformulação no PPC do Curso, inserindo disciplinas obrigatórias e/ou optativas que abordem a questão ambiental e, para fortalecer o curso, executar anualmente eventos acadêmicos que possibilitem o intercâmbio de experiências entre docentes e discentes de instituições nacionais e internacionais.

ENGENHARIA MECÂNICA

No Gráfico 22 a seguir, encontra-se a análise do desempenho do Curso de Graduação Engenharia Mecânica, localizado no campus Juazeiro - Bahia.

Gráfico 22 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Engenharia Mecânica.



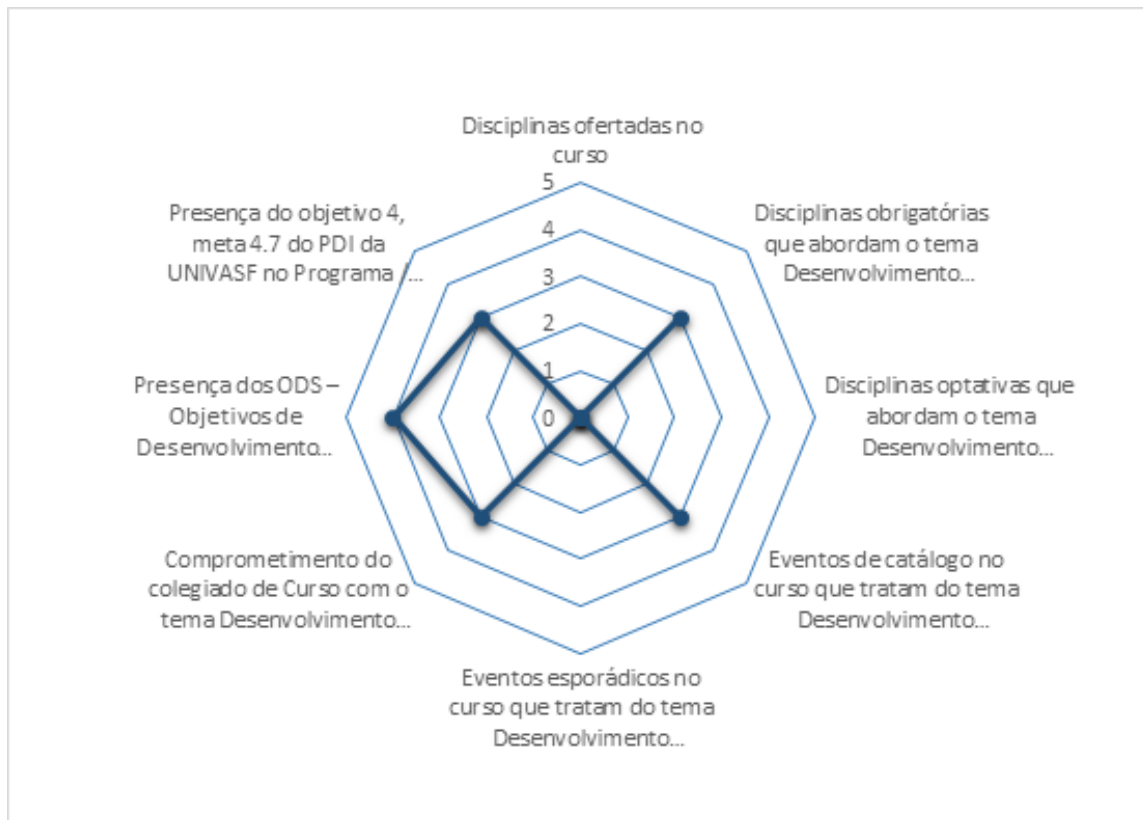
O Curso de Graduação em Engenharia Mecânica da UNIVASF, oferta setenta e quatro (74) disciplinas obrigatórias e optativas, das quais apenas 01 obrigatória discute via transversal as temáticas meio ambiente e sustentabilidade, cumprindo assim, a exigência do objetivo 4 e a meta 4.7 do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, que obriga aos cursos de graduação a ministrarem educação ambiental.

Na análise dos programas e das ementas da matriz curricular, não foram identificadas nenhuma ação/atividade relacionada aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis do Milênio, criados em 2015, para serem atingidos até o ano 2030.

Nesse quesito, o curso de Engenharia Mecânica está em descumprimento legal, já que a UNIVASF em 2017 assinou compromisso com o MEC – Ministério da Educação, para executá-los via projetos de extensão e/ou de intervenção em meio real, na perspectiva de cumprir metas do acordo internacional assumido pelo Brasil junto a ONU.

FARMÁCIA

Gráfico 23 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Farmácia



O Curso de Graduação em Ciências Farmacêuticas, das setenta e uma disciplinas ofertadas na sua matriz curricular, três obrigatórias e nenhuma optativa discutem os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, atendendo a exigência do objetivo 04 na meta 4.7 do Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, que obriga os cursos de graduação ministrarem educação ambiental de forma transversal.

Constatou-se ainda que pelo menos quatro Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis se fazem presentes nas ações/atividades executadas nas disciplinas do curso o que é muito positivo. Entretanto, não foram identificados nem nos programas e nem nas ementas das disciplinas eventos acadêmicos, tais como, congressos, simpósios, palestras, seminários, cursos e outros, cujo foco fosse meio ambiente e/ou sustentabilidade, o que ocasionou surpresa, tendo em vista que, pela natureza do curso e em consulta aos arquivos da PROEX, eventos classificados como de meio ambiente, preservação ambiental, estão ali registrados.

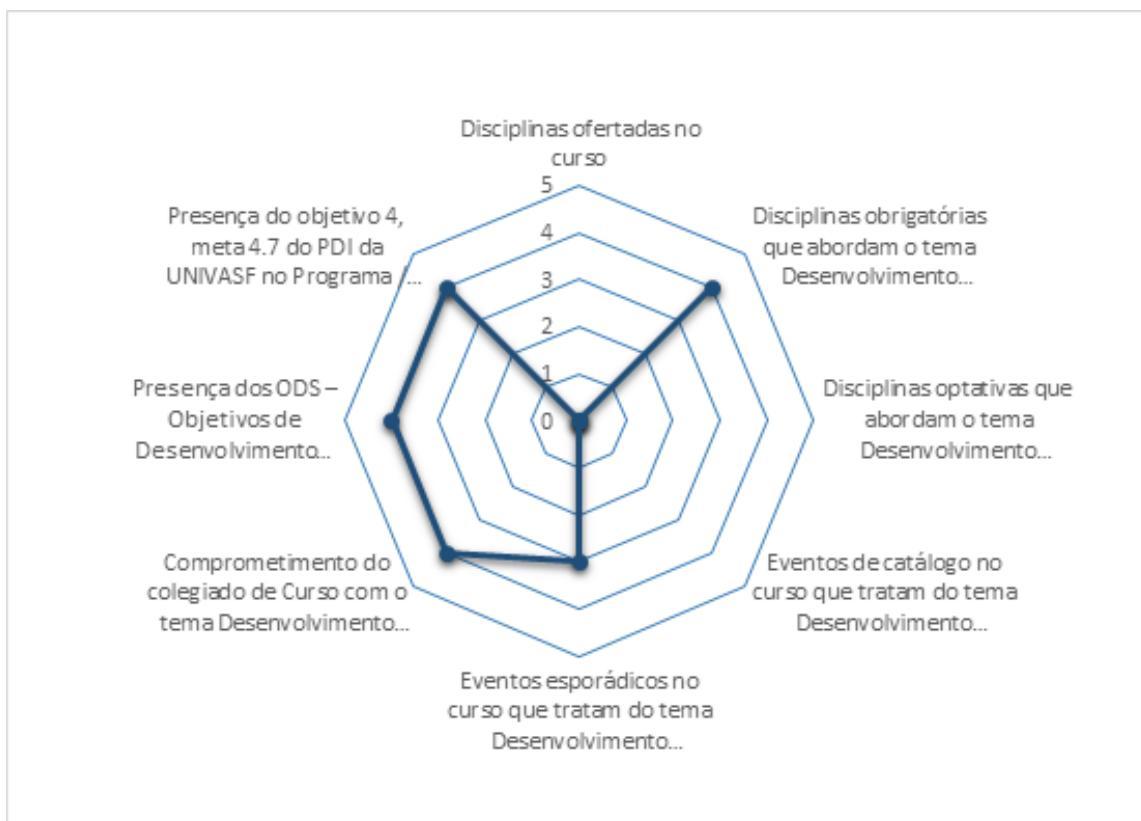
Embora apenas 04 ODS tenham sido identificados na análise documental, outros dos dezessete que compõem a Agenda 2030 da ONU, são pertinentes de serem trabalhados pelo curso, tais como:

- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

O Curso de Graduação em Ciências farmacêuticas da Universidade Federal do Vale do São Francisco possibilita aos seus alunos uma formação profissional solidificada com o desenvolvimento de atividades voltadas à promoção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas respaldadas pelos valores técnico-científicos cuja contribuição está diretamente relacionada à aplicação racional e futura dessas práticas no âmbito que envolve as diversas áreas de atuação do profissional farmacêutico, tais como: Farmácia comercial, indústria de medicamentos, de cosméticos e de alimentos, laboratórios de análises clínicas e toxicológicas, instituições de saúde pública, instituições de pesquisa e ensino, atividades de assessoria, consultoria, planejamento e organização farmacêutica (www.cienciafarmaceutica.univasf.edu.br). Portanto, considerando o seu perfil, fica evidente a necessidade do curso incluir novas disciplinas onde a temática ambiental seja fortalecida, já que, a sua proposta é proporcionar uma visão mais ampla e global por parte do aluno, contribuindo assim, para uma formação mais completa e humanista, que lhe permita se adaptar as novas mudanças exigidas pela sociedade, mudar a realidade da região, transformando as adversidades do semiárido em oportunidades de desenvolvimento.

GEOGRAFIA

Gráfico 24 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Geografia



O curso de graduação de licenciatura em Geografia da UNIVASF, campus Senhor do Bonfim, objetiva uma sólida formação acadêmica, focada nos aspectos socioambiental, político econômico, científico cultural e técnico, potencializando uma formação geocrítica - pedagógico - metodológica para atuação na educação nos níveis fundamental e médio com amplas concepções a respeito da necessidade de teorizações críticas, contextualização, desigualdade social, pluriculturalidade, globalização, focada nos aspectos socioambiental, político econômico, científico cultural e técnico, entre outros (www.geografia.univasf.edu.br).

Aprovado com nota 5 na avaliação do INEP, foi concebido de acordo com a formação profissional do educador, decorrentes da implementação da LDB, bem como, das orientações propostas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1996, 1998, 2000).

Diante disso, busca o mesmo uma formação mais ampla dos alunos, constituída em um todo teórico e pedagógico, conectado a realidade de atuação profissional e se realizando a partir das necessidades da realidade social (www.geografia.univasf.edu.br)

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o ensino da Geografia

deve priorizar uma nova relação teoria / prática no que tange a formação de pessoas que possam compreender os impactos na revolução tecnológica-científica e da globalização na sociedade, a partir de uma visão geográfica crítica. Nessa perspectiva compreende-se a Geografia como uma ciência social e dessa forma, o profissional da área precisa entender as interrelações entre “o sujeito humano e seus objetos de interesse” (BRASIL, 2000).

Na análise dos seus documentos oficiais para subsidiar esta tese, o Curso de Graduação em Geografia, na modalidade licenciatura, das cinquenta e duas (52) disciplinas ofertadas na sua matriz curricular, nove obrigatórias permitem a discussão de forma transversal dos temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, porém, nenhuma optativa aborda os assuntos.

Observou-se ainda que nos programas/ementas das disciplinas há a presença de pelo menos quatro ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis e três eventos acadêmicos esporádicos que abordam os temas, embora nenhum de catálogo, muito provavelmente por ser um curso recém criado.

Nessa perspectiva, o curso atende as exigências tanto do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, no objetivo 04 e meta 4.7, que trata da obrigatoriedade da IES oferecer educação ambiental nos seus cursos de graduação, como forma de preparar os jovens para uma formação mais cidadã e preocupada com a saúde do planeta, quanto a operacionalização dos dezessete objetivos do milênio da Agenda 2030 da ONU, naqueles da sua pertinência.

Em 2017, a UNIVASF assinou com o MEC – Ministério da Educação o compromisso de, através de projetos de Extensão e de Intervenção em Meio Real, contribuir com o atingimento das metas assumidas pelo Brasil junto aos organismos internacionais, de reduzir as desigualdades sociais, econômicas e ambientais, melhorando a qualidade de vida das populações, sendo portanto, uma obrigação de todos e de cada colegiado em particular, promover ações/atividades voltadas para o atingimento desses objetivos.

MEDICINA | CAMPUS PAULO AFONSO

No Gráfico 25 a seguir, são analisados os indicadores ambientais do Curso de Graduação em Medicina, localizado no campos Paulo Afonso - Bahia.

Gráfico 25 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Medicina (Paulo Afonso)



O Curso de Medicina localizado no campus Paulo Afonso, está em 100% inadimplente com as exigências estabelecidas no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, no que se refere a ministrar via temas transversais educação ambiental e sustentabilidade ambiental, já que na sua matriz curricular não possui nenhuma disciplina obrigatória ou optativa que aborda esses assuntos.

Também, não foram identificados nos programas/ementas das disciplinas, eventos acadêmicos, tais como, congressos, simpósios, seminários, cursos, palestra e outros, que abordassem as discussões relacionadas a essas temáticas.

No que se refere aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, também não aparecem nos seus documentos oficiais, entretanto, a consulta aos arquivos da PROEX – Pró-Reitoria de Extensão, aponta vários projetos de intervenção em meio real executados pelos docentes e

discentes, inclusive em meio rural, onde ações de combate a fome; saúde alternativa; saúde preventiva; parcerias interinstitucionais; uso de plantas nativas como fármacos, respeitando a cultura das populações ancestrais e outros, são realizados. Considerando tal constatação, sugere-se que o PPC seja alterado, tanto para incluir disciplinas relacionadas a meio ambiente e sustentabilidade para cumprir uma exigência legal, por ser o PDI o documento norteador do processo ensino-aprendizagem, como passar a registrar nos programas/ementas das disciplinas tudo o que é realizado como atividade pedagógica.

O fato de usar as metodologias ativas para proporcionar aos discentes maior autonomia na busca do seu aprendizado, com base na reflexão de sua própria prática e comprometendo-se com seu processo de formação, em muito favorece a construção de hábitos e atitudes comprometidos com as exigências mundiais de se fazer toda e qualquer atividade humana na perspectiva de reduzir os níveis de carbono para assegurar ao planeta e as gerações futuras uma qualidade de vida melhor, até pelo objetivo principal do curso que é:

Formar profissionais médicos com elevado padrão de conhecimentos técnico-científicos, capazes de atuar na promoção, prevenção e recuperação da saúde, a partir de uma perspectiva integral pautada nos princípios da ética e bioética e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Medicina (BRASIL, 2014).

Como sugestão, na execução de projetos de extensão são pertinentes os seguintes ODS, dos dezessete existentes:

- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

MEDICINA | CAMPUS SEDE

O Gráfico 26, traz as informações relacionadas ao Curso de Graduação Medicina, localizado no campus sede – Petrolina - Pernambuco.

Gráfico 26 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Medicina (Petrolina)



O Curso de Graduação de Medicina sediado no campus de Petrolina – Pernambuco, possui nos programas das disciplinas uma que aborda o tema meio ambiente e sustentabilidade, entretanto, na ementa, não fica evidenciada nenhuma ação/atividade que a confirme.

Também, nenhuma disciplina optativa aparece como possibilidade de discussão da temática, bem como, nenhum evento acadêmico, tais como, congressos, simpósios, seminários, palestras, cursos e outros foi identificado nos programas/ementas das disciplinas da matriz curricular do curso, abordando os assuntos meio ambiente e sustentabilidade.

Diante dessa constatação, o colegiado desse curso está 100% inadimplente com as exigências constantes no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, no que se refere ao objetivo 04 na meta 4.7, que determina a obrigatoriedade de se ministrar conteúdos via transversal relacionados a educação Ambiental e Sustentabilidade, na perspectiva de

formar estudantes comprometidos com o equilíbrio das relações mulher/homem/natureza, nas atividades de produção e consumo, priorizando aquelas que apresentam emissão de baixo carbono, no sentido de manter o clima do planeta em níveis não superior a 1,5 OC, para preservar os ecossistemas na suas biodiversidades e permitir que as gerações futuras possam usufruir de condições satisfatórias no planeta terra.

Analisando o PPC do curso, constata-se que o seu propósito é formar profissionais engajados nos problemas sociais da região, com qualificação técnica para atuar de forma ética na construção de práticas de saúde coletiva, tendo como principais desafios:

- Permitir ao aluno habilidades e competências para atuar na realidade local de forma ética utilizando campos e áreas de conhecimentos interdisciplinares e transdisciplinares para atender aos preceitos constitucionais e à definição de saúde que está associada às condições de vida;
- Oferecer atividades de pesquisa e extensão associadas à realidade do Sistema Único de Saúde, desde o início da graduação, formando profissionais para o mercado real de necessidades de saúde.

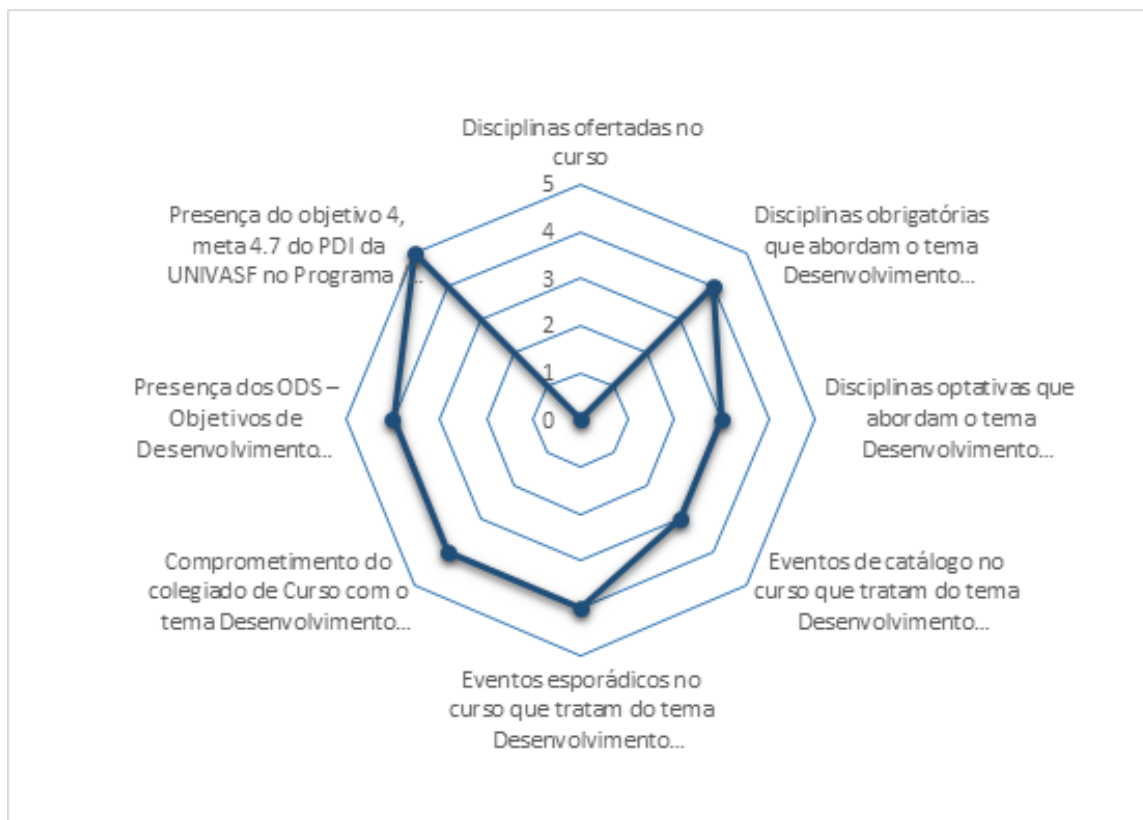
Nessa perspectiva, o egresso do curso deverá ser um médico generalista com uma visão humanista, crítica, reflexiva e capaz de atuar no processo saúde-doença nos diferentes níveis de atenção (promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde), prestando uma assistência integral e humanizada às pessoas, capaz de trabalhar em equipe; aprender; e de tomar decisões adequadas ao contexto social e nos recursos disponíveis na região do Vale do São Francisco, atuando na proteção e na promoção da saúde e na prevenção de doenças, bem como no tratamento e reabilitação dos problemas de saúde e acompanhamento do processo de morte; realizando procedimentos clínicos e cirúrgicos indispensáveis para o atendimento ambulatorial e para o atendimento inicial das urgências e emergências em todas as fases do ciclo biológico; conhecendo os princípios da metodologia científica, possibilitando-lhe a leitura crítica de artigos técnico-científicos e a participação na produção de conhecimentos; lidando criticamente com a dinâmica do mercado de trabalho e com as políticas de saúde e atuando no sistema hierarquizado de saúde, obedecendo aos princípios técnicos e éticos de referência e contra-referência, apresentando uma visão clara do papel social do médico e a sua disposição para atuar em atividades de política e de planejamento em saúde, sobretudo em equipes multi-profissional.

Dentro dessa realidade, inclusive para cumprir os objetivos do curso, a sugestão é que haja reformulação do PPC do curso, onde disciplinas, ações e atividades que contemplam os temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental sejam planejados e executados, contribuindo dessa forma para uma formação mais qualificada dos estudantes, no que se refere à cidadania e a preocupação com o outro.

MEDICINA VETERINÁRIA

O Gráfico 27, traz para visibilidade, o desempenho da Graduação em Medicina Veterinária, sediado no Centro de Ciências Agrárias.

Gráfico 27 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Medicina Veterinária



O Curso de Graduação em Medicina Veterinária localizado no Centro de Ciências Agrárias da UNIVASF no município de Petrolina – Pernambuco, oferta na sua matriz curricular cinquenta e sete disciplinas obrigatórias e optativas, das quais nove obrigatórias e uma optativa abordam de forma transversal os temas meio ambiente e desenvolvimento socioambiental.

Na análise dos programas e ementas das disciplinas, constatou-se a presença de pelo menos três eventos acadêmicos de catálogo e três esporádicos que são executados anualmente abordando esses temas, o que muito contribui para a formação sólida dos estudantes, nas discussões que são estabelecidas através dos especialistas e das experiências exitosas apresentadas.

Também, em relação aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, pelo menos quatro dos dezessete que constituem os desafios do milênio na Agenda 2030, são executados

através de projetos de extensão e de intervenção em meio real, proporcionando vivências práticas capazes de operar transformações nos hábitos e atitudes que impactam o coletivo de forma positiva, valorizando o meio ambiente; a redução das desigualdades; a estruturação de parcerias; a implantação de tecnologias de produção com emissão de baixo carbono, etc., demonstrando preocupação com as mudanças climáticas, ocasionadas pelas ações humanas.

As atividades pecuárias são as que mais emitem gases de efeito estufa, razão pela qual nesse curso é relevante preparar os jovens nessa visão agroecológica, onde as práticas sejam executadas na perspectiva de atender aos cuidados estabelecidos nos fóruns internacionais do clima, para se manter a temperatura em no máximo 1,5°C até 2030, a fim de evitar os desastres ecológicos já verificados na atualidade.

PSICOLOGIA

No Gráfico 28 estão descritos o desempenho do Curso de Graduação em Psicologia, localizado no Campus S ede em Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 28 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educa o Ambiental no curso de gradua o em Psicologia



O curso de gradua o em Psicologia da UNIVASF, localizado no campus sede em Petrolina – Pernambuco, está 100% inadimplente em rela o a exigência do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, no que se refere ao objetivo 4 na meta 4.7 que versa sobre a obrigatoriedade de se ministrar via temas transversais os temas meio ambiente e sustentabilidade.

Também, não existe nenhum evento de catálogo ou esporádico que aborda tais assuntos, ou mesmo, discuta esses temas em projetos de extensão ou de interven o em meio real, valendo ressaltar que este colegiado   muito pr -ativo na execu o de muitos projetos, de acordo com a busca efetuada na PROEX.

Entretanto, no que diz a este respeito   totalmente omissos, o que   preocupante, considerando que, sendo a psicologia a ciência que estuda os comportamentos e os relacionamentos

humanos, entende-se que a sua atuação junto aos jovens estudantes, no sentido de prepará-los para enfrentar as demandas contemporâneas mundiais, para se cuidar do meio ambiente e controlar as mudanças climáticas a fim de assegurar a preservação dos ecossistemas, estabelecendo o equilíbrio entre homem/natureza, é muito importante.

Diante dessa realidade, a sugestão é que o colegiado, além de tantas atividades importantes realizadas para a sociedade, especialmente para as populações mais vulneráveis, possa incluir na sua matriz curricular disciplinas obrigatórias e optativas, além de atividades de extensão que fortaleçam a formação dos alunos nos aspectos humanistas, culturais, sociais e ambientais, cumprindo as exigências do PDI e também o compromisso assumido com o MEC – Ministério da Educação, atuando na execução dos ODS nas metas estabelecidas pelos fóruns internacionais, para redução das desigualdades e pela promoção da qualidade de vida de todos e todas.

Para tanto, dos dezessete objetivos do milênio da Agenda 2017, são pertinentes com o curso, os seguintes:

- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 10. Redução das desigualdades dentro dos países e entre eles;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 16. Paz, justiça e instituições eficazes para todos e todas e em todos os níveis;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

Investindo nesses temas, o curso dará grande contribuição para a solução dos problemas ambientais que na atualidade assolam todas as regiões do planeta, além de ser proposta do curso, diante das constantes e intensas transformações que ocorrem na sociedade, o estudante desenvolver uma postura crítica frente à produção e transformação do conhecimento científico e suas relações com tais mudanças, apresentando soluções viáveis para os mesmos e atingindo ao seu objetivo principal que é formar psicólogos competentes para atuar em diferentes contextos e práticas da profissão, eticamente comprometidos com a promoção da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável.

QUÍMICA

O Gráfico 29, apresenta o desempenho do Curso de Graduação em Química, localizado no Campus Serra da Capivara no município São Raimundo Nonato - Piauí.

Gráfico 29 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Química



O curso de Licenciatura em Química do Campus Serra da Capivara – SRN, tem como principal objetivo a formação do profissional-educador com conhecimentos científicos e tecnológicos na área de Química e de outros conhecimentos que contribuam para a emancipação social das populações, bem como, capacitar profissionais da educação na área de Química que poderão contribuir para a potencialização do desenvolvimento local e regional.

Neste estudo, o curso de graduação em química, possui apenas uma disciplina obrigatória na sua matriz curricular que permite a discussão dos temas meio ambiente e sustentabilidade ambiental, não havendo nenhuma optativa que trata do assunto.

Também não foram identificados eventos acadêmicos de qualquer natureza que se relacionem com esses assuntos, cuja obrigatoriedade estabelecida no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, órgão norteador do processo ensino-aprendizagem na IES, no seu objetivo 04

na meta 4.7, relacionada a educação ambiental.

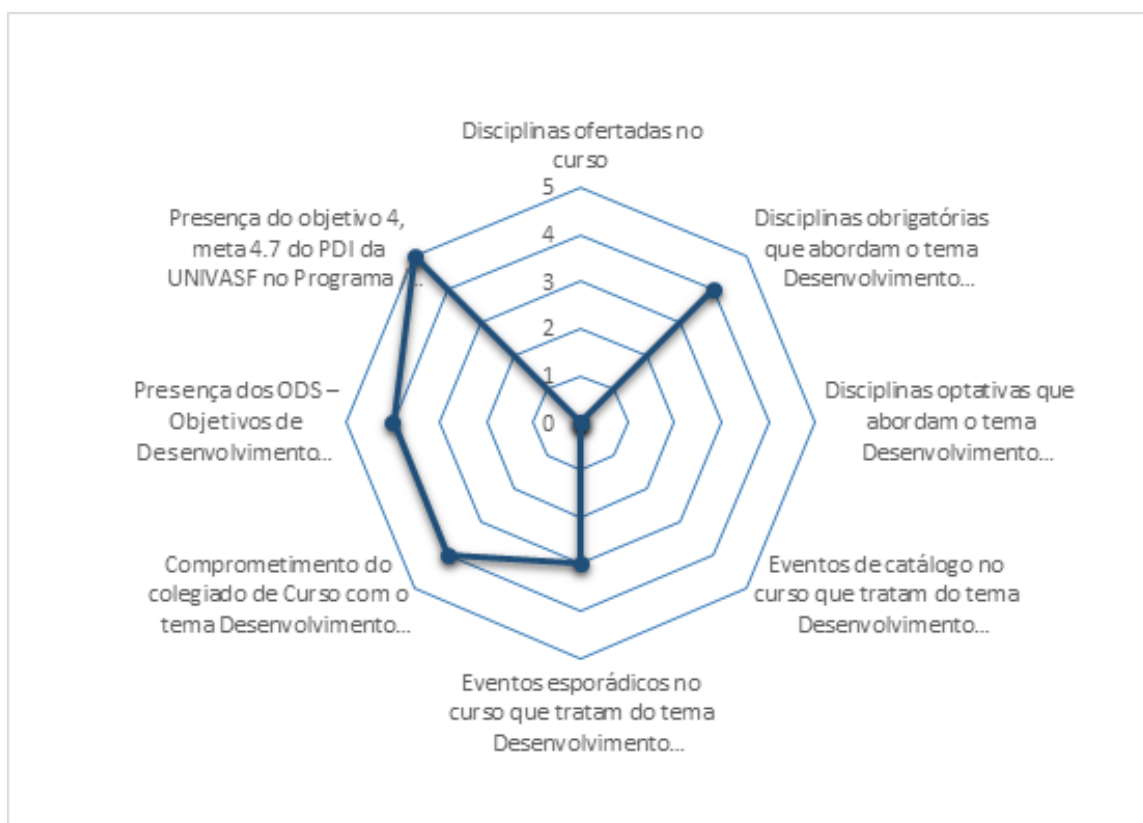
No que se refere aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, pelo menos três dos dezessete que compõem os desafios do milênio na Agenda 2030, são executados em forma de projetos de Extensão ou de intervenção em meio real, podendo, entretanto, incluir novas disciplinas que possam fortalecer a formação de docentes e discentes, bem como, os seguintes ODS:

- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Água limpa e saneamento para todas as residências;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 10. Redução das desigualdades dentro dos países e entre eles;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

ZOOTECNIA

O Gráfico 30, demonstra o desempenho do Curso de Graduação em Zootecnia, localizado no Centro de Ciências Agrárias localizado em Petrolina – Pernambuco.

Gráfico 30 - Indicadores de diagnóstico quanto às temáticas do Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no curso de graduação em Zootecnia



O Curso de Zootecnia da UNIVASF, possui dentre as sessenta e seis disciplinas obrigatórias e optativas ofertadas na sua matriz curricular, onze (11) disciplinas obrigatórias que discutem os temas meio ambiente e sustentabilidade, atendendo as exigências estabelecidas pelo PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional no seu objetivo 4 na sua meta 4.7, que trata da obrigatoriedade de se ministrarem nos cursos de graduação educação ambiental, como mecanismo de fortalecimento da formação cidadã e humanista dos estudantes. Entre as optativas, nenhuma delas aborda os assuntos.

Na análise dos programas/ementas das disciplinas, não foi identificado nenhum evento de catálogo que tenha como foco essas temáticas, embora tenha sido constatados três eventos esporádicos com essa abordagem, permitindo a participação de docentes de vários colegiados e instituições; de docentes dos vários cursos; de especialistas e das populações integrantes da sociedade civil, com trocas importantes de experiências e estabelecimento de parcerias.

Quanto aos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, quatro dos dezessete constantes da Agenda 2030, foram percebidos na forma de projetos de extensão ou de intervenção em meio real, podendo ainda se inserir outros, enriquecendo a formação de docentes e discentes, na direção do controle das mudanças climáticas, cuja preocupação tem sido manifestada nos fóruns internacionais que discutem a questão do clima.

Nessa perspectiva, podem ser executados pelo curso os seguintes ODS:

- Objetivo 2. Fome zero e agricultura sustentável, com segurança alimentar e melhoria da nutrição;
- Objetivo 3. Saúde e bem-estar, assegurando vida saudável e bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação de qualidade inclusiva, equitativa e de qualidade, que promova oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas;
- Objetivo 5. Igualdade de gênero através do empoderamento de todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 9. Inovação e infraestrutura resiliente;
- Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis;
- Objetivo 13. Ação contra a mudança global do clima e seus impactos;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;
- Objetivo 17. Fortalecer as parcerias e os meios de implementação global para o desenvolvimento sustentável.

O Curso de Zootecnia precisa estar antenado com os compromissos assumidos pelos países no que se refere a produção na agropecuária com emissão de baixo carbono, já que a pecuária é responsável por emitir elevadas taxas de gases de efeito estufa, que muito compromete o clima, produzindo mudanças climáticas danosas para o equilíbrio da natureza.

Concluindo, as análises dos cursos que são ofertados pela UNIVASF na modalidade presencial, informa-se aqui que a educação ambiental e sustentável é um ato político, que quando exercitada com enfoque interdisciplinar e holístico, pode formar sujeitos críticos e inovadores, capazes de se mobilizarem por uma sociedade socialmente mais justa.

O último Fórum do Clima, do qual constou dez sessões de Diálogos, 30 representantes de universidades e centros de pesquisa de todo o mundo; mais de 63 mil pessoas de 193 países, segundo informou o Ministério do Meio Ambiente, os temas prioritários foram: Água; Oceanos; Florestas; Cidades sustentáveis e inovação; Energia sustentável para todos; Segurança alimentar e nutricional; A economia do Desenvolvimento Sustentável, incluindo padrões sustentáveis de produção e consumo; Desenvolvimento Sustentável como resposta às crises econômicas e financeiras; Desenvolvimento Sustentável para o combate à pobreza; e Desemprego, trabalho decente e migrações.

Desses dez diálogos, saíram as seguintes recomendações:

- Implementar o direito à água.
- Adotar políticas globais que afirmem a importância do planejamento e da gestão integrada de água, energia, saneamento e ordenação do território, com a plena e efetiva participação da sociedade civil, e levando em conta as questões de gênero e as necessidades culturais específicas.
- Propor um acordo global para proteger a biodiversidade marinha em mar aberto.
- Tomar medidas imediatas para desenvolver uma rede global de áreas marinhas protegidas internacionalmente.
- Restaurar 150 milhões de hectares de áreas desmatadas e degradadas até 2020.
- Promover a ciência, a tecnologia, a inovação e o conhecimento tradicional, como forma de enfrentar o principal desafio das florestas: torná-las produtivas, sem destruí-las.
- Zerar o desmatamento até 2020, respeitando os direitos e os conhecimentos dos povos que vivem na floresta e da floresta e respondendo às suas necessidades de desenvolvimento sustentável.
- Pensar antecipadamente a sustentabilidade e a qualidade de vida nas cidades.
- Canalizar recursos para desenvolver cidades sustentáveis, com metas planejadas e mensuráveis.
- Adotar medidas concretas para eliminar os subsídios para combustíveis fósseis.
- Estabelecer metas ambiciosas de mudança para energias renováveis.
- Ampliar investimentos e vontade política para garantir acesso universal, equitativo e acessível a serviços de energia sustentável para todos, pela próxima década, por meio de estratégias e ações claras.

- Promover sistemas alimentares que sejam sustentáveis e contribuam para melhoria da saúde.
- Eliminar a miséria e a pobreza relacionada com a desnutrição.
- Incluir custos ambientais no Produto Interno Bruto (PIB).
- Promover reformas fiscais que incentivem a proteção ambiental e beneficiem os pobres.
- Criar um imposto sobre transações financeiras internacionais para compor um Fundo Verde responsável pela promoção de empregos dignos e tecnologias limpas.
- Promover a educação global para erradicar a pobreza e atingir o desenvolvimento sustentável.
- Assegurar cobertura universal de saúde para alcançar o desenvolvimento sustentável
- Colocar a educação no centro da agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
- Comprometer-se com a meta de trabalho digno para todos até 2030. (SENADO FEDERAL/ NÚCLEOS DE ESTUDO E PESQUISA, 2012).

O fato do Brasil ser signatário dessa conferência e ter assumido compromissos em reduzir a pobreza, a desnutrição, zerar o desmatamento e as queimadas, restaurar áreas degradadas, disponibilizar água para todos (a) e colocar a educação ambiental em todos os currículos dos cursos de todos os níveis, não garante a sua efetividade a curto prazo.

Todas essas ações dependem de políticas públicas a serem implementadas, que são dependentes de acordos entre os congressistas e dos interesses nem sempre voltados para as necessidades da coletividade. Entretanto, não pode ser desconsiderada a importância dessas temáticas constarem em documentos oficiais internacionais, cujas responsabilidades podem ser questionadas nesses fóruns.

Portanto, a inclusão da Educação Ambiental via tema transversal nas disciplinas, prepara o aluno para o futuro, levando em consideração o seu principal foco que é sustentabilidade.

As considerações a serem feitas sobre os cursos inadimplentes com o PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional é ser ele um instrumento legal que busca nortear a trajetória escolhida pela Instituição, apresentando sua identidade e, sobretudo, estabelecendo as diretrizes para o seu desenvolvimento, tratando-se, portanto, de uma importante ferramenta para o processo de avaliação, determinado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES - Lei N° 10.861, de 14 de abril de 2004.

Na sua página 15 diz o texto: uma vez aprovado pelo Conuni – Conselho Universitário, a instância maior da instituição, a universidade deverá instituir formas coletivas de acompanhamento da execução do novo Plano, de modo que a comunidade esteja permanentemente envolvida no processo de construção conjunta do futuro da IES, isto porque, a demanda crescente pela excelência do serviço público e a boa gestão dos recursos, têm exigido de todos e todas novas competências e habilidades para a realização do interesse público no atendimento ao bem comum.

Para tanto, necessário se faz flexibilizar a burocracia e estimular a criatividade, a inovação e a participação da sociedade para vencer os problemas e melhor servir à sociedade. Das

Universidades Públicas Federais, exige-se a oferta de ensino de qualidade, preparando os estudantes para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, fazendo chegar aos que estão fora desse contexto os conhecimentos úteis para a melhoria da sua qualidade de vida e de trabalho.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF elaborado para dez anos, é o documento que identifica a IES no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver, daí a obrigatoriedade dos colegiados de cursos estarem atentos às suas propostas.

No Tema Estratégico - Ensino de Graduação e Pós – Graduação do PDI, consta no objetivo 04, meta 4.7 o seguinte texto: “Incentivar a implementação de disciplinas voltadas aos princípios de sustentabilidade ambiental nos cursos de graduação da UNIVASF, tendo como Metas:

4.7.1. Implementar, nos próximos 10 anos, em 100% dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da UNIVASF, conteúdos voltados à sustentabilidade ambiental.

4.7.2. Implementar, nos próximos 10 anos, no mínimo um Núcleo Temático por Campus, que aborde os problemas ambientais da Região Semiárida.

Ainda, para reforçar a importância da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável ministrado nas instituições de ensino superior via tema transversal, vale trazer para conhecimento o último Relatório do IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, do qual participaram cerca de 100 cientistas que analisaram como o mundo pode cumprir a meta de 1,5 °C, assim como os impactos associados ao aumento na temperatura.

Este Painel criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1988, com o objetivo de fornecer aos formuladores de políticas, avaliações científicas regulares sobre a mudança do clima, suas implicações e possíveis riscos futuros, bem como para propor opções de adaptação e mitigação, atualmente, possui 195 países membros, entre eles o Brasil (BRASIL: IPCC, 2021).

Por meio de suas avaliações, o IPCC determina o estado do conhecimento sobre a mudança do clima, identifica onde há consenso na comunidade científica, e em que áreas mais pesquisas são necessárias.

Apresentado na 54ª sessão do órgão, intitulado “Climate Change 2021: the physical science basis”, o documento examina como as emissões causadas pelo homem estão levando a mudanças fundamentais no sistema climático planetário.

Organizado pelo grupo de trabalho I WGI, a síntese do relatório traz como principais resultados:

- A certeza pelos cientistas de que as atividades humanas aqueceram o planeta. Mudanças rápidas e generalizadas ocorreram no clima do planeta e alguns impactos estão agora se concretizando.
- As emissões causadas pelo homem são agora responsáveis por um planeta alterado e menos estável.

- O planeta aquecerá em pelo menos 1,5°C em todos os cenários até o final do século, se medidas controladoras do efeito estufa forem tomadas.
- Os cientistas são claros quanto à necessidade de combater outros gases de efeito estufa além do CO₂ no curto prazo. As emissões de metano – um poderoso gás de efeito estufa – são particularmente preocupantes.
- O mundo natural será prejudicado por mais aquecimento e, portanto, os ecossistemas terrestres e oceânicos têm uma capacidade limitada para ajudar a resolver o desafio climático.
- Os tomadores de decisão precisam implementar planos de emissão zero líquido a fim de parar o aquecimento. A remoção do dióxido de carbono é uma ferramenta crucial, mas que só será útil quando acompanhada por rápidas e profundas reduções de emissões.
- As estimativas do orçamento de carbono restante – uma forma simplificada de avaliar quanto mais CO₂ pode ser liberado – foram melhoradas desde os relatórios anteriores, mas o orçamento de carbono permanece praticamente inalterado.

Na atual conjuntura, apenas 54% das emissões são absorvidas por sumidouros naturais, deixando o restante para ser removido por tecnologias de remoção de dióxido de carbono, portanto, é vital que não se acrescente mais emissões para as gerações futuras e, nessa perspectiva, é a mudança de paradigmas na produção e no consumo que poderá frear o aquecimento global.

São as instituições de ensino que terão as condições ideais para incutir na juventude, a urgência de se criar novos padrões de comportamento diante da vida, pela solidariedade, humanidades e responsabilidade social com a coletividade.

CONCLUSÕES

O agravamento dos problemas ambientais tem trazido como consequências desastres ecológicos de gravidade jamais identificada na história recente da humanidade, revelando a perversidade do sistema capitalista hegemônico, que na busca pelo lucro a qualquer preço, degrada os recursos naturais de modo intenso, atuando com base na apropriação e exploração indevida da natureza, criando necessidade de consumo propagada pela mídia como satisfação humana, excluindo os vulneráveis e gerando uma crise civilizatória sem precedentes entre nações ricas e pobres e entre as populações dos próprios países.

Nesse contexto, surge a importância da Educação Ambiental como mecanismo eficaz para alterar essa situação, implementando-se estudos e programas de formação continuada para os docentes, cuja maioria atuando hoje como educadores e educadoras, não tiveram oportunidade de, quando estudantes, discutirem as temáticas ambientais e de desenvolvimento sustentável nos seus cursos.

Portanto, formar os formadores para enfrentarem os desafios requeridos para a transformação de concepções, valores, padrões de consumo e bem - estar na relação sociedade – natureza, é algo a princípio por demais complexo, entretanto, é uma causa a ser assumida pela academia, fundamentada na compreensão de que é possível ressignificar o currículo das instituições de ensino, reorganizando a sua matriz muitas vezes tecnicista para uma proposta de currículo multicultural, direcionando as práticas pedagógicas para a superação da descontextualização, das iniquidades, das injustiças sociais e das desigualdades, entre as quais estão as relacionadas com os problemas ambientais.

Não é incomum docentes se manifestarem de forma acrítica e fragmentada sobre o currículo implementado nas suas IES, entendendo que o importante é a transmissão do conhecimento, desconsiderando o contexto sócio-político-econômico e cultural da instituição e da comunidade que a integra, resultando dessa atitude ingênua e/ou omissa, prejuízos para a formação do estudante, que perde a oportunidade de compreender os acontecimentos de uma forma concreta sobre a realidade que se interpõe entre ele e a sociedade.

Certamente, o acatamento a regras e a regulamentos vindos da estrutura de poder, norteiam tais comportamentos, daí que a inserção da universidade na formação de professores pode, como insinua Kant (2005:09), trazer para discussão o esclarecimento acerca do mundo, afastando do pensamento a ideia do outro, passando a adotar a sua liberdade de escolha, ou seja, seu próprio pensamento.

Com isso, os profissionais da educação e do currículo poderão lançar-se ao debate para construir um novo conceito de educação, onde as práticas pedagógicas ultrapassem o ensinar e o aprender, tornando-se ações libertadoras capazes de fazer dos sujeitos agentes políticos que pensam, agem e usam a palavra e o conhecimento adquiridos como forma para transformar o mundo. Nesse contexto, a formação docente e o currículo praticado nas IES precisam estar interligados, articulando pensar e agir, para a transformação desejada.

As correntes filosóficas que dão sustentação a essa teoria de currículo são múltiplas, todas surgidas do pensamento dito pós-moderno, exatamente porque diante dos novos tempos que produz outras subjetividades, os velhos moldes do pensamento curricular já não dão conta dos fenômenos educacionais que emergem do mundo vivido pelas novas gerações (SILVA et al, 2019:03).

São as novas tecnologias que forçam uma ressignificação específica do espaço do ensinar e do aprender, onde o currículo ganha uma velocidade compatível com as novas velocidades que emergem desse mundo da informação.

Assim, sob o ponto de vista da filosofia do currículo, a tendência contemporânea é a de que ele nos conduza pelo intrincado mundo envolto por dentro e por fora pela microfísica de inumeráveis micropoderes, do celular, dos tablets, dos computadores (SILVA et al, 2019:115). É esse tipo de sociedade e esse tipo de sujeitos que o currículo contemporâneo tem de dar conta. onde qualquer tentativa de pensamento unilinear não satisfará as expectativas que o currículo da atualidade se ocupa (SOUSA, MELO E SANTOS, 2017:157).

Como pode ser observado, as características do contexto tradicional em que se enquadram o currículo deixam de ser reconhecidas. Na nova modelagem, outras possibilidades e equivalências são criadas, não perdendo de vista que ao implantar redes tecnológicas, as IES também se propõem ao desafio de construir redes de colaboração, cooperação descentralizada que possam interagir com outras redes de unidades, a fim de melhor aproveitar o potencial existente (NASCIMENTO et al, 2019: 19).

Ainda, segundo o autor, para que o sujeito possa produzir conhecimento é importante que o ambiente, seja ele presencial ou virtual, possibilite a construção de saberes e não a reprodução de informações produzidas por outrem. Os sujeitos precisam imergir com autonomia e sapiência (NASCIMENTO et al, 2019:21).

Os resultados obtidos neste estudo, evidenciam as lacunas existentes em relação aos conteúdos relacionados a educação ambiental e desenvolvimento sustentável, e apontam, ainda que de forma indireta, para a necessidade da UNIVASF investir na formação pedagógica docente, tendo em vista que grande parte dos professores/pesquisadores dado a sua formação tecnicista, demonstram pouca familiaridade com as questões pedagógicas e de currículo, não transversalizando nos conteúdos das suas disciplinas, informações outras que possam contribuir para a formação integral do estudante, pressuposto constatado em relação a educação ambiental, onde mais de 20% deles sequer mencionam essa temática como conteúdo das suas práticas.

Entretanto, a educação ambiental tem o papel de despertar nos estudantes a competência de perceber, avaliar e refletir sobre o ambiente que o cerca, contribuindo para a formação de um cidadão mais atuante.

Pelo histórico dos docentes da UNIVASF, como naturalmente a de outras universidades, especialmente daqueles cuja formação obedeceu a critérios cartesianos, disciplinares, observa-se que esta influencia diretamente a sua prática pedagógica, o que é preocupante,

tendo em vista que são as ações interdisciplinares no ensino superior que torna possível a concretização da educação contextualizada, ensinando o estudante a aprender, a respeitar o próximo e a natureza, a ser ético e a praticar a cidadania, preparando-o para o desenvolvimento sustentável, que na visão de Silva et al (2019:14), implica em mudança do seu cotidiano, como controlar os desperdícios de água, de energia, de consumo, de agressão da natureza, com vistas a um novo proceder, sempre buscando respostas para as indagações:

1. **Qual é o meu direito em satisfazer certas necessidades quando isso pode afetar a vida de outro?**
2. **Que padrão societário pode garantir uma vida humana digna, sem destruir as possibilidades de reprodução das demais espécies que co-habitam o planeta?**
3. **Qual é o sentido da existência humana?**
4. **Como produzir respeitando os ciclos naturais e satisfazendo as necessidades vitais humanas?**

Essas preocupações são recentes, podendo-se afirmar pelos levantamentos feitos nessa pesquisa, que datam do final dos anos 90, quando o MEC passou a promover iniciativas para a formação de professores atuarem na educação ambiental.

Porém, a partir dos anos 2000, com o surgimento da legislação que regula as questões ambientais, instituiu-se os parâmetros Curriculares Nacionais que trouxe no seu bojo o tema transversal meio ambiente. A partir daí, o MEC e as organizações internacionais, colocam essa temática em todos os níveis de ensino.

A despeito da lei, a proposta longe está de ser efetivada nas instituições de ensino. Na UNIVASF, são elevados os números de cursos de graduação que ignoram a exigência de transversalizar essa temática nos conteúdos das suas práticas pedagógicas. Problemas de caráter socioambiental como erosão dos solos, desmatamento, queimadas, poluição do ar, contaminação dos recursos hídricos, extinção das espécies da fauna e flora, pobreza, exclusão, ausência de escolaridade, direitos, cidadania, gênero, raça e etnia, dentre outros, não são abordados com a profundidade necessária.

Na verdade, foi só após a Rio 92 que grande contingente de intelectuais e professores passaram a se envolver com o tema de forma mais contundente, mas os movimentos sociais de há muito já pautavam a prioridade que deveria ser dada à causa, considerando que o modo de produção capitalista aliado à visão linear em relação à exploração e ao uso dos recursos naturais, acarretam uma alteração de valores nas pessoas que, por sua vez, acabam tendo um comportamento de alienação em relação ao meio ambiente.

Não é demais rememorar que a educação ambiental é um instrumento de prevenção e recuperação de áreas degradadas que pelo seu compromisso com o desenvolvimento humano sustentável gera harmonia entre o homem, o meio ambiente e o desenvolvimento global.

Nessa lógica, fica evidenciado pela pesquisa realizada, que a educação ambiental na UNIVASF é necessária para todos e todas, docentes, discentes e técnicos, a fim de que soluções eficazes possam ser propostas e realizadas, para a sustentabilidade das suas ações. Não qualquer

proposta de educação ambiental, mas uma educação ambiental crítica e reflexiva, que possa conduzir a academia e especialmente os estudantes à ações cidadãs.

Em relação ao desenvolvimento sustentável, as recomendações se repetem quanto às necessidades básicas da população, tais como, educação, saúde, habitação, transporte, lazer, justiça social, cidadania, solidariedade, direitos e, em síntese, felicidade, aqui compreendida como a possibilidade de fazer escolhas para a sua vida. O ideal é que nessa possibilidade de escolha, a preservação do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, estejam inseridas, com emprego e renda, água nas torneiras dos domicílios, saneamento básico, pavimentação nas ruas, ar despoluído, respeito à diversidade étnica e religiosa, valorização das culturas tradicionais e, na região do Vale, o Rio São Francisco despoluído de coliforme fecais, metais pesados e o lixo doméstico nele depositado, na clareza de que os recursos naturais são finitos.

Educadores, como influenciadores do ser, podem utilizar-se da educação ambiental para trazer um novo conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável que seja capaz de apreender o valor intrínseco do patrimônio natural, sem abandonar o interesse para o progresso da humanidade. Ao proteger a natureza, o homem está protegendo a si mesmo.

Quando as instituições de ensino superior como a UNIVASF, realizam intervenções que as coloquem como instrumento de sustentabilidade, sempre promovem uma revolução ambiental, já que é em meio real que as transformações ocorrem, interferindo nos problemas.

PROSPECTIVA

A discussão sobre a crise ambiental ganhou atualidade e nova dimensão com a constatação das mudanças climáticas que ameaçam a vida no planeta, de forma concreta no Relatório do IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, que apresenta o aquecimento global como a maior ameaça existencial à humanidade.

Diante disso, necessário se faz uma mudança de paradigma, onde a visão de mundo holística possa ser construída a partir da educação ambiental, enquanto instrumento capaz de sensibilizar a sociedade, articulando educação com cidadania, tomando esta última como espaço indefinidamente aperfeiçoável no qual a humanidade poderá tornar-se uma comunidade autenticamente humana.

Nessa perspectiva, educação e currículo neste relatório técnico conclusivo se orientam no sentido da emancipação humana, tendo em vista melhorias e o apaziguamento das contradições e conflitos econômico-sociais, o que sugere estudantes voltados para uma cultura educativa mais preocupada com os processos do que com o produto e que se responsabilizem pela sua aprendizagem, construindo com o coletivo acadêmico o seu próprio fazer.

Com essa compreensão, refletir sobre currículo é pensar, por um lado, em projeto de nação, em formação humana, em concepção de homem e de sociedade, em preparação para o mundo do trabalho e para a sua inserção crítico-cidadã no mundo.

Assim, considerando o que os resultados dessa pesquisa trouxeram de contribuição para a academia, espera-se que:

01 A UNIVASF

1. Se reconheça enquanto instituição social e política e também como lugar de formação de professores, destacando as contradições entre o papel relevante da instituição na oferta de ensino superior, particularmente nas regiões interioranas, e sua característica de programa que gerou um processo de expansão e diversificação acelerado e permeado de problemas de várias ordens.
2. Cumpra o Objetivo 7 do PDI institucional e o Objetivo 4, em específico a meta 4.7 da Agenda 2030 da ONU.
3. Invista na formação docente continuada para maior compreensão da educação ambiental numa visão crítica diante dos problemas climáticos, decorrentes dos conflitos entre os interesses privados e coletivos, priorizando-se a cidadania ativa.

02 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. Torne-se um campo do saber estratégico para um fazer interdisciplinar, desenvolvendo novos valores nos docentes, discentes e técnicos, que façam com que a relação deles com o ambiente e com eles próprios seja mais justa e inclusiva.
2. Seja executada de forma interdisciplinar, favorecendo um conhecimento adequado para o desenvolvimento e as práticas de conservação da natureza e das espécies.

REFERÊNCIAS

- AGENDA 21 BRASILEIRA: ações prioritárias. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- AGENDA 2030. Acompanhando o desenvolvimento sustentável até 2030. MEC, 2018. Disponível em < <http://www.agenda2030.org.br/acompanhe>>
- ALARCÃO, I.; RUA, M. Interdisciplinaridade, Estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto Contexto Enferm*, Jul-Set; 14(3): 37382, 2005.
- ALMEIDA, V. G. O esverdeamento da economia e os tributos verdes: um duro caminho rumo à sustentabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU). UB, (tese). Brasília – DF, 2013. p.363.
- ALVES, C. L. B. Crise ambiental e implicações para a emergência de novos paradigmas: perspectivas da economia ecológica e educação ambiental crítica. In: MATOS, K. S. A. L. de (org). *Educação Ambiental e sustentabilidade*. Fortaleza: Edições UFC, 2013.
- ANASTASIOU & PIMENTA. *Lea das Graças e Selma Garrido. Docência no Ensino Superior (Coleção Docência e Formação)*. Vol I. São Paulo: Cortez, 2002.
- ARROYO, Miguel G. Educandos e educadores: seus direitos e o currículo. In: *Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.
- BANDEIRA, G. A. Um currículo de masculinidades nos estádios de futebol. *Revista Brasileira de Educação*, 2010. 15(44), 342-351.
- BARDIN, Laurence. *Análise do conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARROS, Aparecida da Silva Xavier. Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, v. 36, p. 361–390, 2015.
- BERTICELLI, Ireno Antônio. Currículo como prática nas reentrâncias da hermenêutica. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, n. 30, v. 1, p. 23-48, jan./jun. 2008.
- BICUDO, M.A.C; BORBA, M.de C. *Pesquisa Qualitativa segundo a visão fenomenológica*. São Paulo: Editora Cortez, 2018.
- BOLIGIAN, Levon. & BOLIGIAN Andressa. *A Geografia espaço e vivência; ensino médio*. Volume único. São Paulo: Atual, 2005.
- BOURDIEU, Pierre. *A representação: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.
- BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos*. Brasília, MEC/SEF/COEJA, 2000.
- BRASIL. Lei nº 5.692/1971. *Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências*. DOU de 12.8.1971.

BRASIL, MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. - LDB 9394/96: Artigos 12-14, 1996.

BRASIL. Programa nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Educação Ambiental por um Brasil sustentável – ProNEA, marcos legais & normativos. Órgão Gestor da PNEA / Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. 4. ed. - Brasília, 2014.

BRASIL/MEC/SEF. Referenciais para Formação de Professores. Ministério da Educação, Brasília/ Secretaria da Educação Fundamental, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei no 6.938, de 31 de outubro de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 02 set. 1981.

BRASIL – ORIENTAÇÕES EDUCACIONAIS COMPLEMENTARES AOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC/ Semtec, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial do Poder Executivo, Brasília, 18 jun. 2012.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as leis de diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola. Brasília (BRASIL): MEC, 2001. 426 p.

BRASIL, Senado Federal. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola. Brasília (BRASIL): MEC, 2001. 426 p.

BRASIL. Resolução n.º 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Ministério da Educação, Brasília, DF, 15 de Junho de 2012.

BRASIL. Lei nº 9795. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: 1999.

BRASIL. Plano Nacional de Educação. Câmara dos Deputados: Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10172.htm>

- BRASIL. Lei n. 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a Proteção à Fauna. Brasília: 03 de jan. de 1967.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. 3ª versão revista. Brasília: MEC, 2018. 396 p.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. 292.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1.
- BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. 3. ed. Brasília, 2005.
- CANARIO, Rui. A educação e o movimento popular do 25 de Abril. In: CANÁRIO, R. (Org.). Educação popular e movimentos sociais. Lisboa: Educa e Unidade de I&D de Ciências de Educação, 2008.p. 11-35.
- CARVALHO, I. C. Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos Série registros, nº 9, p. 1-56, São Paulo: Instituto Florestal, Secretaria do Meio Ambiente, 1991.
- CAVALCANTI, A. S. Currículo e diversidade cultural: uma abordagem a partir do ensino religioso nas escolas públicas. Fundamento – Revista de Pesquisa em Filosofia. Vol. 1, nº 3, 172-186, 2011.
- COMISSAO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro Comum. Rio de Janeiro. FGV, 1991.
- CUNHA, M. I. O Professor universitário na transição de paradigmas. 2.. ed. Araraquara: Junqueira & Marin editores, 2005.
- DEMO, P. Educar pela pesquisa. 03 ed. Campinas, SP: Autores associados, 1999.

DESLANDES, Gomes. Pesquisa Social – Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2016

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e prática. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

DRYSEK, J. S. The politics of the earth: environmental discourses Oxford, UK: Oxford University Press, 1997.

EYNG, A. M. Currículo e avaliação: duas faces da mesma moeda na garantia do direito à educação de qualidade social. Revista Diálogo Educacional, v. 15, n. 44, Champagnat, Curitiba, 2015.

FLACK, Uwe. Introdução à Metodologia da Pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FERRAÇO, Carlos. Currículos, pesquisas conhecimentos e produção de subjetividade. Petrópolis, RJ: DP et Alii; Vitória, ES: Nupec/UFES, 2012.

FERREIRA, J.; OLIVEIRA, L.M.S.R.; MOREIRA, M. B. Os Currículos dos Cursos de Agronomia e sua Interação com a Política Nacional de ATER. REVASF. Vol.9, n.10, p.145-170, 2019.

FORMOSINHO, João (coord.). Formação de professores: aprendizagem profissional e acção docente. Lisboa: Porto, 2009.

ForGRAD. Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras. Do Pessimismo da Razão ao Otimismo da Vontade: referências para a construção de Projetos Pedagógicos nas IES Brasileiras, 1999. Disponível: <http://forgrad.com.br/publicacoes.php>

FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas Rio de Janeiro: PUC, 1974.

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso São Paulo: Edições Loyola, 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 5.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia Como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.

GADOTTI, M. Projeto político pedagógico da escola: fundamentos para sua realização. In M. Gadotti& J. E. Romão (Orgs.). Autonomia da escola princípios e propostas. São Paulo: Cortez, 1997.

GAMBOA, S. S. Quantidade-qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epistemológica. In: SANTOS FILHO, J. C. dos; GAMBOA, S. S. Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 84-110.

GANDIN, Luís Armando.; SILVA, Maria Vieira.; MARQUES, Mara Rúbia Alves. Contradições e ambiguidades do currículo e das políticas educacionais contemporâneas - Entrevista com Michael Apple. Currículo sem Fronteiras, v.12, n.1, p. 175-184, 2012.

GIROUX, Henri. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOODSON, I. Currículo: teoria e história. Tradução de Attílio Brunetta. Petrópolis: Vozes, 1998.

GOODSON, I. As políticas de currículo e de escolarização. Petrópolis, Editora vozes, 2008.

GOLDEMBERG, M. A Arte de Pesquisar – Como Fazer Pesquisa em Ciências Sociais. Record. Rio de Janeiro, 2004.

GUERRA, Antonio Fernando Silveira; FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Caminhos e desafios para a ambientalização curricular nas Universidades: panorama, reflexões e caminhos da tessitura do Programa Univali Sustentável. In: RUSCHEINSKY, Aloísio; GUERRA, Antonio Fernando Silveira; FIGUEIREDO, Mara Lúcia; LEME, Patrícia Cristina Silva; RANIERI, Victor Eduardo Lima; DELITTI, Welington Braz Carvalho. Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades. São Carlos: EESC/USP, 2014. p. 145-164

GUIMARÃES, S. E. R. Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas externas em sala de aula. Em: E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea (pp. 37-57). Petrópolis: Vozes, 2009.

HENRIQUES, R. et al. (Org.). Gênero e Diversidade Sexual na Escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos. Cadernos SECAD, n. 4, Brasília, maio de 2007.

HORNBURG, N. & SILVA, R. Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudança. Revista de divulgação técnico-científica do ICPG. Vol. 3, nº. 10, 2007.

IMBERNÓN, Francisco. A Educação no Século XXI: os desafios do futuro imediato. 2ª edição. Porto alegre: Artmed, 2010.

KOPZINSKI, Sandra Difini (org). Percursos Psicopedagógicos: entre o saber e o fazer. Novo Hamburgo: Feevale, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2013.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 1 ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2015.

LEFF Enrique. Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEONARDELLI, P. P. O dever ético e constitucional na atribuição de um valor intrínseco à natureza e o papel pedagógico da jurisdição na formação de uma cultura ambiental autêntica. UCS, (dissertação). Caxias do Sul – RS, 2014. p.122.

LIMA, Elvira. Currículo e Diversidade Humana. Brasília. SECAD, 2006.

LOPES, A. C. Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio: Quando a Integração perde seu potencial crítico. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Orgs.). Disciplinas e integração curricular: história e políticas. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2.ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2015.

LUNA, Milton. O papel dos docentes na mudança social. Revista PRELAC, Chile, n.1, p. 171-179, jun., 2005. LIMA, Priscila Augusta, 1957. Educação inclusiva e igualdade social. São Paulo: Avercampo, 2006.

MCNEIL, J. D. Curriculum: a comprehensive introduction. Boston: Little, Brown and company, Campinas: 2001.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. Educação e Sociedade, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47- 69, jan./abr. 2006.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1990. p. 56-123.

MASETTO, M. T. Competência Pedagógica do Professor Universitário. São Paulo: Summus, 2013.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 2000.

MELO NETO, José Francisco de. Prefácio. In. BAPTISTA, Maria das Graças de Almeida; PALHANO, Tânia Rodrigues. Educação, extensão popular e pesquisa: metodologia e prática. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011.

MENEZES, A. C. S. & ARAÚJO, L. M. Currículo, contextualização e complexidade: espaço de interlocução de diferentes saberes. Ministério da Educação. Brasília - DF, 2008.

MINAYO, M.C.S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 3, 2016.

MOREIRA, Antonio Flavio B. Currículo e gestão: propondo uma parceria. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, São Paulo, v. 21, n. 80, p. 547-562, 2013.

MOREIRA, A. F. B. (Org.). Currículos e programas no Brasil. Campinas: Papirus, 1990.

MOREIRA, A.F.B ; SILVA, T. T. (Org.). Currículo, cultura e sociedade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MUNANGA Kabengele. Superando o Racismo na escola. 2ª edição revisada. – [Brasília]: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005; Nascimento, P. T. B., Mendes, T. G. L., Bezerra, J. M., & Andrade, C. F. F. (2018). Educação Ambiental e projetos interdisciplinares: um olhar sob os anos finais do ensino fundamental. Revista Brasileira de Meio Ambiente, 2, 1, 18-26.

NEDEL, Letícia Borges; Rodrigues, Mara Cristina M. Historiografia, crítica e autocrítica: itinerários da História no Rio Grande do Sul. Agora, Unisc, 2004.

NÓVOA, António (org.). Formação contínua de professores: realidade e perspectivas. 2. ed. Portugal: Universidade de Aveiro, 2013.

NÓVOA. A. Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo. São Paulo: Sindicato dos Professores de São Paulo, 2010.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e a formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. Revista Educação e Sociedade, Rio de Janeiro, n. 74, pp. 27-42, abril 2012

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Appezzato (org.). Pedagogia(s) da infância: dialogando com o passado e construindo o futuro. Porto Alegre: Artmed, 2007.

OLIVEIRA, H. T. Ponto de partida: nebulosas à vista! In: MELLO, S. S, TRAJBER, R. (orgs.) Vamos cuidar do Brasil. Brasília: Ministério da Educação; 2007.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente. Estocolmo – Suíça, 1972. ONU. Conferência das Nações Unidas. ECO – 92. Rio de Janeiro, 1992.

ONU. RIO + 10. Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. África do Sul. Johannesburgo, 2002.

ONU. Conferencia de Las Naciones Unidas sobre el medio humano: Estocolmo, 5 – 16 de junho, 1972. ONU. Conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Agenda 21 Global, 1992

PADILHA, N. S. Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro. Rio de janeiro: Elsevier, 2014.

PAVESI, Alessandra e FREITAS, Denise de. Educação e escolas sustentáveis: aprender para transformar. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013.

PESTANA, Ana Paula da Silva. Educação Ambiental e a Escola, uma ferramenta na gestão de resíduos sólidos urbanos. Curso Online “Gestão de Resíduos Urbanos” do CENED. Revista Educação Ambiental em Ação. Nº 21 - ISSN 1678-0701, 2010.

PDI 2016 – 2025 – Plano de Desenvolvimento Institucional. Pró-Reitoria de Planejamento. Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. 2017. Disponível em <https://portais.UNIVASF.edu.br/pdi>.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças. Docência no Ensino Superior. São Paulo: Cortêz, 2014.

POMBO, O. Práticas Interdisciplinares. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 15, jan/jun 2006, p. 208-249.

PONCE, B.J. O CURRÍCULO ESCOLAR EM BUSCA DA JUSTIÇA SOCIAL: A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 13, n. 02 p. 331 - 349 abr./jun. 2015.

Projeto político-pedagógico: novas trilhas para a escola. In: VEIGA, I.P.A. & FONSECA, M. (Org.). Dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola. Campinas: Papyrus, 2002.

KUENZER, Acácia Z. Competência como Práxis: Os Dilemas da Relação entre Teoria e Prática na Educação dos Trabalhadores. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, Vol. 29, nº1. jan/abr., 2013.

KOPEZYNSKI, R. L. G. Arte Operacional Aplicada ao Planejamento no Nível Operacional. 2010.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj: Administração da Produção e Operações. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2009.

RAMALHO, Betania Leite; NUÑEZ, Isauro Beltran; GAUTHIER, Clermont. Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RANGHETTI, D. S.; GESSER, V. Um design de currículo para a formação inicial de professores (as): um projeto em construção. Contrapontos, v. 4, n. 2, pp. 305-324, Itajaí, maio/ago. 2004.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RIBEIRO, G.L. “Ambientalismo e desenvolvimento sustentado: nova/utopia do desenvolvimento”. Revista de Antropologia, nº 34, 59-101, São Paulo: USP, 1991.

- RODRIGUES, William Costa. Metodologia Científica, 2007. Disponível em: <http://unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf>. Acesso em:05/10/2020.
- RODRIGUES, Verone Lane. Pedagogia da humanidade: por uma epistemologia feminina freiriana. Revista Lusófona de Educação, 2007, 9, 51-59.
- SACRISTÁN, J. G. (Org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SACRISTAN, Jimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática e diferença. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SANTOS, E. da C. (org.). reflexões epistemológicas. Manaus-AM: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009.
- SASSAKI, Romeu Kasumi. Inclusão: Construindo Uma Sociedade Para Todos. 3ª edição. Rio de Janeiro: WVA, 1999, 174p.
- SAVIANI, N. Saber Escolar, Currículo e Didática: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 6. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.
- SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- Silva, F. P., & Cavalcanti, L. C. S. (2019). Avaliação comparativa de técnicas para o ensino de geografia: uma abordagem a partir do conceito de ciclo hidrológico. InterSaberes Revista Científica, 14, 627-644.
- Silva, F. P., & Santos, A. M. (2018). O Domínio das Caatingas trabalhado nos livros didáticos de geografia. Élisée - Revista de Geografia da UEG, 7, 20-39.
- SILVA, T.T. Documentos de identidade: uma introdução à teorias de currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- SILVA, Rubia da.; Hornburg, Nice. Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudança. Revista de divulgação técnico-científica do ICPCG, v. 3, n. 10, p. 61-66, jan./jun. 2007.
- SILVA, Tomaz Tadeu. Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- SILVA, Tomaz Tadeu. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- SILVA, Tomaz Tadeu. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais. 13 ed. Petrópolis: Vozes, p. 73-102, 1995.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. Programas de pós - graduação em educação: lugar de formação da docência universitária? Revista Brasileira de Pós-Graduação, Brasília, v.7, n.14, p. 577-604, dez. 2010.

SOEIRO, J. A defesa da escola pública e democrática: intervenção na sessão parlamentar de comemoração do 25 de Abril, 2008.

SOUSA, I. M., Melo M. S., & Santos, V. T. (2017). História e desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas. VI Workshop de Educação Ambiental Interdisciplinar. UNIVASF. Anais do III COBEAI- Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar. Juazeiro, BA, Brasil, 758-770.

SOUZA, Nathália Cristina Amorim Tamaio de; PASSALACQUA, Flávia Graziela Moreira. O processo de construção da profissionalidade docente. Revista Internacional de Educação Superior, Campinas, SP, v. 5, p. 1-11, 2019.

SOUZA, D. B. de; NOVICKI, A. V. Conselhos municipais de meio ambiente: estado da Arte, gestão e educação ambiental. Brasília: Líber Livro, 2010.

SOUZA, S. C. C.; BRAZ, E. M. Q. A influência da Educação ambiental (EA) desde a infância para a formação de uma geração sustentável. Anais do terceiro encontro nacional de pós-graduação da UNISANTA, Santos – SP, 2018.

TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. especial, p. 17-1256, 2010.

TYLER, Stephen. Post-modern ethnography: from document of the occult to occult document. In: CLIFFORD, James; MARCUS, George. Writing culture: the poetics and politics of ethnography. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 1986

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2012.

TENÓRIO, Andréa Kedima Diniz Cavalcanti et al. EDUCAÇÃO, SAÚDE E MEIO AMBIENTE. Revista de Educação do Vale do São Francisco, v. 8, n. 15, 2018.

TOURRAINE, A. Um novo paradigma: para compreender o mundo hoje. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

TRALDY, Lady Lima. Currículo: conceituação e implicações, metodologia de avaliação, teoria e prática, formas de organização, supervisão. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1984.

TRISTÃO, Martha. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2008.

VARGAS, L. H. M.; COLUS, I. M. S.; LINHARES, R. E. C.; SALOMÃO, T. M. S.;

ZABALA, Antony. Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

VEIGA, J. E. da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VENÂNCIO, T. M. Conexões entre agendas global e nacional para o desenvolvimento sustentável: estudo de caso sobre o período entre a Agenda 21 Brasileira, a Agenda ODM e na transição para a Agenda Global Pós- 2015. UFF, Niterói – RJ, 2015, p.100.

VERAS, M. Inovação e métodos de ensino para nativos digitais. São Paulo: Atlas, 2011.

Virgens, R. A. (2011). A educação ambiental no ambiente escolar. Monografia, Consórcio Setentrional de Educação a Distância Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás, Brasília, DF, Brasil.

ZABALA, Antony. Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

ZEICHNER, Kenneth. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 2009. IPCC. Climate Change 2021, The Physical Science Basis, 09/08/2021 https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

AGRADECIMENTOS

Hesler Piedade Caffé Filho
 Vladimir de Sales Nunes
 Juliane Feitosa Lima dos Santos

Agradecemos a vocês pelo apoio contínuo e conjunto aos nossos esforços para confecção deste Relatório Técnico, possibilitando gerar uma contribuição a Univasf e ao público que nela vem em busca de conhecimento.

A vocês o nosso muito obrigado!

CONTATO

Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial

E-mail: ppgadt@univasf.edu.br

Site: <http://www.ppgadt.univasf.edu.br>

Endereço: Rodovia BA-210 (Juazeiro/Sobradinho), Nova Juazeiro, Cep.: 48918-621 - Juazeiro/BA.

Programa de Pós-graduação em Agroecologia
e Desenvolvimento Territorial - PPGADT | UNIVASF

E-mail: ppgadt@univasf.edu.br

Site: <http://www.ppgadt.univasf.edu.br>



Programa de Pós-Graduação
**AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

UNIVASF
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO