

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS VILA VELHA**



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA EM
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E INOVAÇÃO**

**VILA VELHA - ES
2017**

REITOR

Denio Rebello Arantes

PRÓ-REITORIAS

Ensino: Araceli Verónica Flores Nardy Ribeiro

Pesquisa e Pós-Graduação: Márcio Almeida Có

Extensão: Renato Tannure Rotta de Almeida

Administração: Lezi José Ferreira

Desenvolvimento Institucional: Ademar Manoel Stange

CAMPUS VILA VELHA

DIRETOR GERAL

Denise Rocco de Sena

DIRETORA DE ENSINO

Fernanda Zanetti Becalli

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Hugo Leonardo André Genier

Ricardo Furtado Rodrigues

Tatiana Oliveira Costa

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	04
2. APRESENTAÇÃO	05
3 JUSTIFICATIVA	06
4 OBJETIVO DO CURSO	08
5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	09
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	10
6.1 Quadro Curricular	10
6.2 Ementas e Bibliografia	10
6.3 Corpo Docente e Responsabilidades	13
7 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	15
8 METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	16
8.1 Metodologia	16
8.2 Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem	16
9 ESTRUTURA FÍSICA LOCAL DO CURSO E ACESSIBILIDADE	18
9.1 Local de Funcionamento e Instalações	18
9.2 Acesso a Pessoas com Deficiência e/ou Mobilidade Reduzida	18
10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	20
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação
Eixo tecnológico: Ambiente e Saúde
Habilitação: Especialista Técnico de Nível Médio em Sustentabilidade Ambiental e Inovação
Carga horária do curso (sem estágio): 300 h
Carga horária do estágio: Não possui
Carga horária total do curso: 300 h
Periodicidade de oferta anual: 1º Semestre (X) 2º Semestre ()
Número de alunos por turma: 40
Quantitativo total de vagas anual: 40
Turno: noturno
Pré-requisito: diploma ou certificado ou declaração de conclusão da carga horária obrigatória de Curso Técnico
Local de funcionamento: IFES - Campus Vila Velha. Av. Ministro Salgado Filho, Nº 1000 - Bairro Soteco – Vila Velha (ES)
Modalidade: presencial
Tipo de matrícula: a matrícula será realizada no início do curso e abrangerá todas as componentes curriculares

2. APRESENTAÇÃO

A comissão do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação (PORTARIA N° 179, de 03 de agosto de 2017) iniciou suas atividades de forma efetiva no início de agosto de 2017 com o retorno das atividades acadêmicas. Porém, foi desde o início do primeiro semestre do mesmo ano, que a comissão vem realizando discussões no sentido de propor um curso de especialização técnica de nível médio que atendesse às demandas atuais da sociedade, que estivesse de acordo com a Resolução CNE/CEB N° 6, de 20 de setembro de 2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; e a pedido da Pró Reitoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES).

Cabe salientar que o projeto pedagógico do curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação não é um documento definitivo, ao contrário, tem um caráter dinâmico que possibilita a otimização de recursos humanos e busca formar profissionais altamente qualificados, com sólida base conceitual, visando atender as atuais necessidades sociais em consonância com as legislações educacionais e profissionais.

3. JUSTIFICATIVA

O conceito de “sustentabilidade ambiental” foi introduzido inicialmente em 1987 pela WCED (*World Commission on Environment and Development*), uma comissão formada por membros da ONU (Organização das Nações Unidas) com o intuito de unir países em torno do desenvolvimento sustentável. Hoje, a definição de sustentabilidade pode ser entendida como a manutenção do equilíbrio ao longo do tempo. Ou seja, é a capacidade de conseguir suprir as necessidades humanas atuais, do presente, sem que sejam afetadas as habilidades das gerações futuras de fazer o mesmo, de suprirem as suas próprias necessidades (WCED, 1987).

O conceito está diretamente relacionado aos aspectos sociais, econômicos, ambientais, espaciais e culturais da sociedade como um todo e, cujo objetivo, é a continuidade do desenvolvimento, todavia sem que sejam minimizados ou esgotados os recursos do planeta.

A eficiência da sustentabilidade está na sua possibilidade de aplicação a qualquer projeto ou empreendimento humano, independente do tamanho e da abrangência dele, visto que, para ser de fato sustentável, um projeto tem de abranger os pilares principais da sustentabilidade, sendo economicamente viável; socialmente justo; ecologicamente correto; culturalmente diversificado e espacialmente equilibrado.

Vale ressaltar que a ideia de crescimento econômico não pode, de maneira alguma, se contrapor aos pilares da sustentabilidade, de modo que as organizações necessitam, mais do que urgentemente, adotar práticas sustentáveis em todas as suas ações, mantendo políticas responsáveis de administração, buscando por fontes renováveis de produção e promovendo ações que priorizem e protejam a sociedade e o meio ambiente, dentre outras atitudes (VINHA, 2000).

Na região não existe nenhum curso de especialização técnica com essa ênfase, e as modernizações dos processos pela adoção de novas tecnologias ambientais e novos conceitos de desenvolvimento sustentável abrem as portas para um mercado onde essa formação específica passa a ser cada vez mais valorizada. Esse profissional poderá atuar nas áreas de meio ambiente e inovação, além das áreas de apoio à gestão e produção nas mais diversas organizações.

A concepção do Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação deu-se no sentido de atender tanto à realidade ambiental e socioeconômica

local como também consolidar o que está proposto no Projeto Pedagógico Institucional (PPI/2014-2018) integrado as atividades desenvolvidas nos anos de 2014 e 2015 do Planejamento Estratégico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES).

No *Campus* existem os cursos Técnicos em Química e Técnico em Biotecnologia e Especialização Técnica de nível médio em Gestão e Inovação de Processos Químicos e Biotecnológicos. Dado o perfil profissional de muitos dos professores envolvidos com os cursos citados, e que tem formação específica na área de Meio Ambiente, e a necessidade de especialização dos alunos, procurou-se fortalecer a área e capacitar os futuros técnicos a partir de mais uma especialização técnica.

Esse curso além de promover a conscientização e a consequente adoção de ações de sustentabilidade, propiciará também, a médio e longo prazo, a garantia de uma região mais sustentável com boas condições para a existência e o desenvolvimento das mais diversas formas de vida, inclusive da vida humana.

Os aspectos ligados a inovação e sustentabilidade ambiental, no curso, será abordado muito além do simples cumprimento de obrigações legais. Pois o diferencial do curso está em aprofundar os conhecimentos enfocando a cidadania, o compromisso pelo social, pelos princípios, crenças e valores do conjunto formado por uma instituição, seus empregados e as comunidades onde o aluno atua.

4. OBJETIVO DO CURSO

O objetivo do curso é formar profissionais capazes de desenvolver competências em soluções ambientais, contribuindo para a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável, sendo que os conhecimentos adquiridos poderão ser utilizados em diversas áreas técnicas.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional de nível técnico com especialização em Sustentabilidade Ambiental e Inovação terá competência para:

- Auxiliar na gestão ambiental das organizações, além de desenvolver atividades ecoeficientes nos processos produtivos;
- Dominar conceitos e ferramentas que aliem a produção de bens e serviços à preservação da capacidade dos ecossistemas e serviços ambientais;
- Analisar dados e informações geográficas em estudos relativos ao meio ambiente e recursos naturais;
- Elaborar, pesquisar e monitorar indicadores de sustentabilidade e seus impactos nos negócios da empresa, na concorrência e no mercado; e
- Subsidiar o debate sobre o papel da inovação tecnológica como parte da solução na busca da sustentabilidade ambiental.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1 Quadro Curricular

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)
Tecnologias aplicadas a Sustentabilidade Ambiental	120
Inovação e Desenvolvimento Sustentável	60
Sistema de Informações Geográficas (SIG)	60
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Carga Horária Total	300

6.2 Ementas e Bibliografia

Os ementários e todos os planos de ensino das unidades curriculares estão apresentados a seguir:

Disciplina	Carga Horária
Tecnologias aplicadas a Sustentabilidade Ambiental	120h
Ementa	
Matérias primas e insumos, Aspectos e impactos ambientais; Formas de poluição; Principais poluentes do solo da água e do ar; Controles ambientais; selos e certificações: Análise de Ciclo de Vida. Dimensões do Triple Botton Line. Produção mais limpa (P+L) nos processos e produtos. Tecnologias ambientais sustentáveis de remediação, controle e prevenção. Segurança química: Programa Nacional de Segurança Química. Prevenção dos impactos da extração de materias primas, produção, armazenagem, manipulação, comercialização, transporte, uso, manuseio e destino final de substâncias químicas.	
Bibliografia Básica	
BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental . 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. KIPERSTOK, Asher et al. Prevenção da Poluição – Tecnologias e Gestão Ambiental . Brasília DF : SENAI / DN,2002. LEMA - Base de Dados de Legislação Ambiental, do Centro Nacional de Informação, Tecnologias Ambientais e Editoração: < http://www2.ibama.gov.br/misis/cniallema.htm >	
Bibliografia Complementar	
FOGLIATTI, Maria Cristina et al. Sistema de gestão ambiental para empresas . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 128 p GALVÃO, H. M.; ALONSO, V. C.; HERRERA, C. B.; KRUGLIANSKAS, I.; JNIOR, E. S. R. Inovação tecnológica ambiental em processos na perspectiva dos recursos e capacidades : estudo de caso em uma indústria química. X SEGET: Simpósio em excelência e gestão em tecnologia. 2013.	

MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental: sustentabilidade e implantação da ISO 14001.** 5ª. ed. São Paulo. Editora Juarez de Oliveira, 2008.
 PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA QUÍMICA – PRONASQ. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_seguranca/_arquivos/pronasq_ult_versao1_143.pdf.
 VEIGA, J. L. da. **Desenvolvimento Sustentável – O desafio do Século XXI.** 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

Disciplina	Carga Horária
Inovação e Desenvolvimento Sustentável	60h
Ementa	
Teorias do Desenvolvimento Econômico; Conceitos de Inovação e Sustentabilidade; Relações entre Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável; Desenvolvimento Regional e Urbano; EcoInovação; Design para o Meio Ambiente; Ecologia industrial. Cidades Sustentáveis e Inteligentes.	
Bibliografia Básica	
ANDRADE, R. O. B., CARVALHO, A.B., TACHIZAWA, T. Gestão ambiental - enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. 2a.ed. São Paulo: Makron Books, 2002. BARBIERI, Jose Carlos; VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia; ANDREASSI, Tales; VASCONCELOS, Flávio Carvalho. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. Revista de Administração de Empresas RAE, v. 50, p. 146-154, 2010. DIAS. Reinaldo. Eco-Inovação O caminho para o crescimento Sustentável; São Paulo: Atlas, 2014.	
Bibliografia Complementar	
HERRERA, Silvio Baró. Economía y desarrollo - el desarrollo sostenible: desafio para la humanidad. N.º 1/1996. Ciudad de la Habana. Facultad de economia de la universidad de la Habana. 1996. LOUETTE, A. Compêndio para a sustentabilidade: ferramentas de gestão de responsabilidade socioambiental: uma contribuição para o desenvolvimento sustentável. São Paulo : Antakarana Cultura Arte e Ciência, 2007. (504 G393gc 2.ed.). PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. xx, 1045 p. ROMEIRO, A. R. ET AL (org.) Economia do meio ambiente: teorias, políticas e gestão de espaços regionais. Unicamp 1996. VINHA, V. As empresas e o desenvolvimento sustentável: da eco-eficiência à responsabilidade social corporativa. In: May, P. (org.) Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática. 2ª Edição, Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, p. 181-204.	

Disciplina	Carga Horária
Sistema de Informações Geográficas (SIG)	60h
Ementa	
Introdução ao SIG. Bases cartográficas: Sistema Geodésico de Referência, Sistema de Coordenadas, Coordenadas Coletadas em Campo, Construção de Mapas Temáticos. Base de dados georreferenciados: estrutura de dados, introdução de dados em um SIG, georreferenciamento de dados espaciais e modelagem de dados espaciais. Estrutura de um SIG. Funções de um SIG: aquisição e edição de dados, gerenciamento do banco de dados, análise geográfica de dados e representação de dados. Sensoriamento Remoto: princípios básicos e a relação com os SIG's. A utilização dos SIG's como suporte na avaliação e promoção da sustentabilidade: estudos de casos.	
Bibliografia Básica	
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.	
FUSHITA, Angela Terumi; SANTOS, José Eduardo dos. Geotecnologias aplicadas à conservação da biodiversidade . São Carlos: Edufscar, 2017. 1ª Ed. 66 p.	
LANG, Stefan; BLASCHKE, Thomas. Análise da Paisagem com SIG . Tradução por: Hermann Kux. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 1ª Ed. 424 p.	
Bibliografia Complementar	
COELHO, André Luiz Nascentes. Sistema de Informações Geográficas (SIG) como Suporte na Elaboração de Planos Diretores Municipais . Caminhos de Geografia (UFU), v. 10, p. 93-110, 2009.	
COELHO, André Luiz Nascentes. SIG Aplicado em Inundações Urbanas: Estudo de caso no município de Vitória - ES (BRASIL) . Ciência Geográfica, v. XX, p. 33-43, 2016.	
CRUZ, Carla Bernadete Madureira; MENESES, Paulo Márcio Leal de. A Cartografia no Ordenamento Territorial do Espaço Geográfico Brasileiro. IN: ALMEIDA, Flávio Gomes de; SOARES, Luiz Antônio Alves. Ordenamento Territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 195-225.	
FLORENZANO, Teresa Galloti. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 2ª reimpressão, 2010.	
JENSEN, John R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres . Tradução por: José Carlos Neves Epiphânio (Coordenador) et. al. São José dos Campos: Parêntese, 2009.	

Disciplina	Carga Horária
Trabalho de Conclusão de Curso	60h
Ementa	
Desenvolvimento de um trabalho (artigo) na área de Sustentabilidade Ambiental e Inovação a partir da área de atuação do aluno, tomando como base as competências e habilidades desenvolvidas durante a condução do curso e das bases tecnológicas.	
Bibliografia Básica	

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos**: documento impresso e/ou digital. 7. ed. rev. e ampl. Vitória: Ifes, 2014. 84 p. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000B/00000B96.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.. COMITÊ BRASILEIRO DE FINANÇAS, BANCOS, SEGUROS, COMÉRCIO, ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO. COMISSÃO DE ESTUDO DE DOCUMENTAÇÃO. **NBR 6023**: informação e documentação : referências : elaboração = NBR 6023 : information and documentation : references : development. 2002.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2008.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 14. ed. São Paulo: Perspectiva S.A., 1996.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2011

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

6.3 Corpo Docente e Responsabilidades

Nome (link do currículo lattes)	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina
Hugo Leonardo André Geniêr http://lattes.cnpq.br/8730437787707448	Bacharel em Engenharia Química e Mestre em Engenharia Química.	DE	Tecnologias aplicadas a Sustentabilidade Ambiental
Maria Geralda Oliver Rosa http://lattes.cnpq.br/5799501529867409	Graduada em Ciências; Especialista em Gestão de Empresas; Mestre em Educação e Doutora em Educação.	DE	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Miquelina Aparecida Deina http://lattes.cnpq.br/5448779486835239	Bacharel e Licenciada em Geografia e Mestre em Geografia Física.	DE	Sistema de Informações Geográficas (SIG)
Ricardo Furtado Rodrigues http://lattes.cnpq.br/4667397647420726	Graduado em Gestão Ambiental; Bacharel em Ciências Econômicas; Especialista em Engenharia Ambiental; Mestre em Política Científica e Tecnológica; e Doutor em Engenharia de Produção.	DE	Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Tatiana Oliveira Costa http://lattes.cnpq.br/9180233267942709	Bacharel em Geologia e Mestre em Engenharia Ambiental.	DE	Tecnologias aplicadas a Sustentabilidade Ambiental

Os docentes que atuam no *campus* Vila Velha fazem parte da comunidade acadêmica em conformidade com a LDBEN (BRASIL, 1996), com a Lei 8.112/90, com o Regulamento da Organização Didática (ROD), vigente para os Cursos Técnicos e de Graduação do Ifes,

com a Resolução N^o 32/2008 (INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, 2008) e outros documentos institucionais. Além disso, os docentes possuem direitos e deveres assegurados, conforme:

- participar da elaboração, avaliação e reelaboração do projeto pedagógico do curso;
- elaborar, de acordo com a proposta institucional e o presente projeto, os planos de ensino sob sua responsabilidade;
- buscar a aprendizagem do aluno em todo o tempo e modificando sempre que necessário sua metodologia de ensino;
- ministrar a disciplina em conformidade com a carga horária e dias letivos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- participar e colaborar com atividades que envolvam pesquisa e extensão.

7. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Os alunos serão admitidos no Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação por processo seletivo ou outra forma que o IFES venha a adotar, com Edital e regulamentos próprios, de acordo com o ROD institucional vigente. Deverão comprovar a conclusão de Curso Técnico de qualquer Eixo Tecnológico.

8. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

8.1 Metodologia

O Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação está organizado em um semestre, com 300 horas no total. A organização curricular foi elaborada de forma que o discente se aproprie dos conhecimentos de forma objetiva, e que consiga entender a inter-relação entre os conteúdos apresentados. Cada disciplina será ministrada por, no máximo, dois professores.

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), realizado ao longo do semestre, poderá ser feito em dupla ou individualmente, e tem como objetivo principal agregar os conhecimentos apropriados no curso com a prática profissional. Dessa forma, o curso auxiliará estes profissionais a refletir sobre a práxis, bem como trazer para o curso a realidade ambiental local e práticas de inovação nas instituições.

O TCC será apresentado em forma de seminário e/ou workshop com o objetivo de disseminar entre os discentes e a comunidade os conhecimentos adquiridos durante o curso.

8.2 Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem

A Avaliação é uma atividade permanente e indissociável da dinâmica do ensinar e aprender, o que permite acompanhar passo a passo o avanço dos educandos, detectar a tempo suas dificuldades, reajustar suas características aos diferentes contextos, corrigir e aprimorar o processo de ensino aprendizagem. Assim, simultaneamente, contemplará o rendimento do aluno no seu percurso de formação como no processo ensino aprendizagem.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de ensino aprendizagem, visando à construção dos conhecimentos.

A avaliação da aprendizagem e a verificação do rendimento escolar devem obedecer ao disposto no Regulamento da Organização Didática (ROD-2011) vigente para os Cursos Técnicos do IFES.

Dessa forma, o estudante estará aprovado com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), do total de horas ministradas do período letivo e apuração de nota final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos em cada componente curricular.

9. ESTRUTURA FÍSICA LOCAL DO CURSO E ACESSIBILIDADE

9.1 Local de Funcionamento e Instalações

O Curso funcionará no *campus* Vila Velha localizado no endereço abaixo:

Av. Ministro Salgado Filho, Nº 1000 - Bairro Soteco

Cidade/UF: Vila Velha – ES

CEP: 29106-010

Ambiente	Existente	Área (m ²)	A Construir*	Área (m ²)
Salas de aula	10	533,81	8	398,11
Laboratórios	6	333,72	4	337,20
Sala de professores	14	138,72	16	158,56
Coordenadoria de curso	3	22,86	-	-
Biblioteca	1	98,1	1	219,08
Laboratório de informática	3	144,46	4	109,34
Laboratório de ensino	1	52,75	-	-
Laboratórios de pesquisa	4	119,82	-	-
Refeitório	1	54,67	1	53,32
Atendimento psicológico	1	4	1	10,71
Atendimento pedagógico	1	4	1	8,15
Serviço Social	1	6	1	7,78
NAPNE	1	8,87	1	8,69
Auditório	-	-	1	135,71
Laboratório de apoio técnico	5	78,62	2	50,13

* Obra já licitada.

9.2 Acesso a Pessoas com Deficiência e/ou Mobilidade Reduzida

O campus Vila Velha possibilita o acesso de pessoas com deficiência e/ou modalidade reduzida, de acordo com o Decreto 5.296/2004, segundo os aspectos arquitetônicos e educativos.

Quanto aos aspectos arquitetônicos o campus conta com rampas de acesso, tanto na entrada quanto no acesso ao segundo andar do prédio acadêmico, onde há maior circulação de pessoas. O prédio administrativo conta com uma rampa de acesso na entrada principal e um elevador que leva ao segundo piso.

Em ambos os prédios todos os banheiros possuem cabines especiais para cadeirantes, e as salas de aula são amplas e de fácil circulação.

As dependências dos laboratórios contam com bancadas de altura especial, atendendo às normas regulamentares de rebaixamento para cadeirantes e os equipamentos de proteção coletiva (EPC's) também estão configurados conforme normas estabelecidas de acessibilidade.

Quanto aos aspectos educativos o campus conta com um núcleo de apoio às pessoas com necessidades específicas (NAPNE) equipado com recursos humanos e técnicos especializados. Faz parte do acervo deste núcleo:

- Computadores com software's de leitura e produção de texto instalados para uso por deficiências visuais;
- Mouse tipo roller;
- Máquina fusora, para produção de material educativo em relevo;
- Lista de prestadores de serviços para contratação temporária de interpretes de LIBRAS;
- Reglete e material de cálculo para código Braille.
- Periódico em Braille.

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação, conferirá a seguinte certificação:

Habilitação (título da habilitação): Especialista Técnico de Nível Médio em Sustentabilidade Ambiental e Inovação.

Carga horária: 300 horas (Não existe estágio).

Concedido ao aluno que tiver concluído plenamente todas as disciplinas do Curso de Especialização Técnica em Sustentabilidade Ambiental e Inovação (frequência igual ou superior a 75% do total de horas ministradas do período letivo e apuração de nota final maior ou igual a 60 pontos em cada componente curricular).

A entrega do diploma de Especialista Técnico em Sustentabilidade Ambiental e Inovação está condicionada a apresentação do Diploma de Curso Técnico.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 set. 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (Brasil). **Projeto Pedagógico Institucional 2014-2018**. Disponível em: <http://www.ifes.edu.br/images/stories/files/noticias/2014/02_Fevereiro/ppi_janeiro_2014.pdf>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (Brasil). **Planejamento Estratégico Integrado ao PDI. 2015**. Disponível em: <<http://prodi.ifes.edu.br/Ler.aspx?t=PaginaPagina&Pag=278>>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (Brasil). **Regulamentação da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFES**. Vitória, 2011. Disponível em: <http://www.ifes.edu.br/images/stories/files/Institucional/regulamentacao_organizacao_didatica/Portaria_1316-2011-Homologa_ROD_Cursos_Tecnicos_Revisada.pdf>

VINHA, V. G. **A convenção do desenvolvimento sustentável e as empresas comprometidas**. Tese de Doutorado. Curso de Pós Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2000.

WCED. Our Common Future Report, United Nations General Assembly: A/42/427, 1987.