



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

| | |
|--------------|---|
| PROCESSO CEE | 194/2017 |
| INTERESSADA | Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP |
| ASSUNTO | Reconhecimento do Curso Sequencial de Formação Específica em Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnológicas, na modalidade a distância |
| RELATORA | Cons ^a Iraíde Marques de Freitas Barreiro |
| PARECER CEE | Nº 445/2017 CES Aprovado em 20/9/2017 |

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Presidente da Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP encaminha, pelo Ofício nº 63/2017, protocolado em 01/08/2017, pedido de Reconhecimento do Curso Sequencial de Formação Específica em Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnologias, na Modalidade EAD, oferecido nos Polos de Araras, Araçatuba, Barretos, Barueri, Capão Bonito, Cruzeiro, Diadema, Franca, Itapetininga, Itu, Jales, Jaú, Jundiaí, Pindamonhangaba, Santo André, Santos, São José Dos Campos, São José Dos Campos-Parque Tecnológico, São Paulo – Água Azul, São Paulo – Campo Limpo, São Paulo – Casa Blanca, São Paulo – Cidade Dutra, São Paulo – Jaçanã, São Paulo – Jambeiro, São Paulo – Meninos, São Paulo – Parque São Carlos, São Paulo – Marmelo, São Paulo – Rosa da China, São Paulo – Vila Atlântica e São Paulo-Tarumã– fls. 02.

Em seu Ofício, a Instituição ressalta que o Curso foi ofertado em 2014 e 2016, e que não haverá oferta de novas turmas.

1.2 APRECIÇÃO

A matéria é regida pela Deliberação CEE nº 07/99, que *fixa normas para a oferta de Cursos Sequenciais por Campo de Saber*, e em seu art. 2º reza:

*Artigo 2º – Os **Cursos Superiores de Formação Específica** têm destinação coletiva; carga horária e duração definidas, menores que as de curso de graduação; conduzem à **Diploma** de curso superior de formação específica e estão sujeitos a processo de autorização e de reconhecimento por este Conselho.*

Com base nas normas, em epígrafe, e nos dados do Relatório Síntese, passamos à análise dos autos:

Atos Legais de Credenciamento da Instituição

A Lei Estadual nº 14.836, de 20/07/2012, instituiu a Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP.

O Credenciamento da Instituição se deu pela Portaria CEE/GP nº 120, publicada no D.O.E de 23/03/2013.

**Atos Legais de Credenciamento ou Recredenciamento para EaD
(Inciso I, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)**

A Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP, foi credenciada pela Portaria MEC Nº 945, publicada no DOU de 18 de setembro de 2015, para o ofertar cursos superiores na modalidade a distância, em sua Sede e nos Polos relacionados no Anexo I da presente Portaria.

O Parecer CNE/CES nº 242/2015, da lavra do Conselheiro Luiz Roberto Liza Curi, foi favorável ao credenciamento da Instituição, cuja conclusão segue:

*Voto favoravelmente ao credenciamento da Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), mantida pela Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), para oferta de cursos superiores na modalidade a distância, com a realização das atividades presenciais obrigatórias em sua sede e nos polos de apoio presencial relacionados no Quadro I, abaixo discriminado, a **partir da solicitação de oferta do curso superior de tecnologia em Processos Gerenciais**, com 1.200 vagas, observados tanto o prazo máximo de 5 (cinco) anos, conforme o artigo 13, § 4º, do Decreto nº 5.773/2006, como a exigência avaliativa prevista no artigo 10, § 7º, do mesmo Decreto, com a redação dada pelo Decreto nº 6.303/2007.*

Em consulta ao site do e-MEC, foi verificado que o Processo de solicitação para oferta do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais iniciou-se em 2013.

A Instituição apresentou os seguintes documentos referentes ao credenciamento dos Polos que utiliza:

- Portaria nº 179, de 6 de dezembro de 2013, que integrou a Universidade Virtual do Estado de São Paulo, ao conjunto de instituições de ensino superior públicas do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB – fls. 03 (CD-RW anexo ao Processo);

- Portaria nº 847, de 11 de setembro de 2013, que credenciou a Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – FATEC, para oferta de cursos superiores na modalidade a distância - fls. 03 (CD-RW anexo ao Processo);

- Termo de Cooperação Técnico Educacional nº 02/2014 - com o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – (CD-RW anexo ao Processo);

**Ato de Autorização do Curso
(Inciso II, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)**

A Deliberação CTA nº 02/2014, de 27 de fevereiro de 2014, conforme Ata da 8ª Sessão Ordinária do Conselho Técnico-Administrativo da UNIVESP, autorizou a oferta dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Computação, na modalidade a distância, tendo o “Curso Sequencial de Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnologias” como oferta experimental concomitante às Engenharias e Certificação Intermediária após a conclusão com aproveitamento do Ciclo de Formação Básica de dois anos e 1.600 (um mil e seiscentas) horas.

Qualificação dos Dirigentes
(Alínea 'b', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

| Polos | Endereço | Diretor / Coordenador | Qualificação |
|--|--|---|---------------------|
| 1. Local: Polo Araras | Av. Nestlé, nº 58 - Vila Michelin | Josiane Maria Bonatto Bragin | Mestrado |
| 2. Local: Polo Araçatuba | Av. Prestes Maia, nº 1764 - Prédio FATEC - Jardim Ipanema | Ricardo Miranda dos Santos | Mestrado |
| 3. Local: Polo Barretos | Rua 21 de Abril, nº 240 - DerbyClub | Dinelaine Sarti Dini de Freitas | Especialização |
| 4. Local: Polo Barueri | Av. Andrômeda, nº 500- Alphaville- Barueri | Edson Cesar Stivalli | Especialização |
| 5. Local: Polo Capão Bonito | Av. Péricles de Freitas, nº 296 – Termas do Imbiruçu | Renata Aparecida Monteiro | Especialização |
| 6. Local: Polo Cruzeiro | Av. Rotary, nº 383 - Vila Paulista | Demétrio Carlos Macedo de Souza | Especialização |
| 7. Local: Polo Diadema | Rua Nossa Senhora das Vitórias. Nº: 249/251 - Centro | Márcia Ramos da Costa Bastos | Especialização |
| 8. Local: Polo Franca | Av. Champagnat, nº 1808 - Sala 11 - Centro | Cláudia Alexandra Bolela Silveira | Doutorado |
| 9. Local: Polo Itapetininga | Av. Dr Cyro de Albuquerque, 4750 - Taboaozinho | Adriana Cristina Rolim Machado Tripoli Buades | Graduação |
| 10. Local: Polo Itu | Av. Tiradentes, nº 1211 - Parque das Indústrias | Viviane Bellucci Pires de Almeida | Mestrado |
| 11. Local: Polo Jales | Rua Vicente Leporace, nº 2.630 — Jardim Trianom | Suzicler Patricia Preto | Especialização |
| 12. Local: Polo Jaú | Rua Quintino Bocaiuva, nº 532 – Centro | Sonia Maria Merchan Ferraz | Especialização |
| 13. Local: Polo Jundiaí | Av. União dos Ferroviários, nº 1760 | Aderaldo dos Santos Junior | Mestrado |
| 14. Local: Polo Pindamonhangaba | AC Pindamonhangaba Praça Barão do Rio Branco, 90 - Centro | Lucas Vasconcelos Pinto | Mestrado |
| 15. Local: Polo Santo André | Rua Prefeito Justino Paixão, nº 150 - Centro | Weverson Nogueira Alves | Especialização |
| 16. Local: Polo Santos | Rua Sete de Setembro, nº 34 – Vila Nova | Lilian Cristina dos Santos | Especialização |
| 17. Local: Polo São José dos Campos | Av. Olivo Gomes, nº 250 – Santana | Rosemary Pereira Dias Pagotto | Especialização |
| 18. Local: Polo São José dos Campos – Parque Tecnológico | Estrada Dr Altino Bondensan, 500 – Parque Tecnológico- São José dos Campos | Danielle Aparecida Liguori Barros | Graduação |
| 19. Local: Polo São Paulo - Água Azul | Av. dos Metalúrgicos, nº 1.262 - Cidade Tiradentes | Maria Elisa Frizzarini | Graduação |
| 20. Local: Polo Campo Limpo | Av. Carlos Lacerda, nº 678 – Campo Limpo – São Paulo | Vanessa Carelli Gentile Carvalho | Graduação |
| 21. Local: Polo São Paulo – Casa Blanca | Rua João Damasceno, nº 85 – Jardim São Luís – São Paulo | Gláucia da Silva Lobo Menezes | Mestrado |

| | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------|
| 22. Local: Polo São Paulo – Cidade Dutra | Av. Interlagos, nº 7.350 – Cidade Dutra – São Paulo | Viviane Moreno Antonio | Especialização |
| 23. Local: Polo São Paulo – Jaçanã | Rua Francisca Espósito Tonetti, nº 105 – Jaçanã | Maria Pereira Rodrigues | Graduação |
| 24. Local: Polo São Paulo – Jembeiro | Av. José Pinheiro Borges, nº 60 – Guaianazes – São Paulo | Claudio Alves | Doutorado |
| 25. Local: Polo São Paulo – Meninos | Rua Barbinos, nº 111 – São João Clímaco – São Paulo | Thais Souza de Farias | Graduação |
| 26. Local: Polo São Paulo – Parque São Carlos | Rua Clarear, nº 643 – Jardim São Carlos – São Paulo | Eugenia Maria Nascimento | Graduação |
| 27. Local: Polo São Paulo – Pêra Marmelo | Rua Pêra Marmelo, nº 226 – Jaraguá – São Paulo | Estela Cristina Zanotti Ataíde | Especialização |
| 28. Local: Polo São Paulo- Rosa da China | Rua Clara Petrela, nº 113 – Jardim São Roberto – São Paulo | Cássia Ghirardelli Coelho | Especialização |
| 29. Local: Polo São Paulo – Vila Atlântica | Rua Coronel José Venâncio Dias, nº 840 – Jardim Nardini – São Paulo | Francisco Garcia de Souza | Especialização |
| 30. Local: Polo Tarumã | Rua Girassol, nº 201 – Centro | Neide Muller Machado | Especialização |

Responsável pelo Curso: Waldomiro Pelágio Diniz de Carvalho Loyolla, Doutor em Engenharia Elétrica pela UNICAMP, Coordenador Geral das Engenharias.

Dados Gerais

O Curso Sequencial de Formação Específica em Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnologias se realiza com dois anos de duração (8 bimestres) e 1.600 (um mil e seiscentas) horas, ofertado dentro do contexto de oferta de Certificação Intermediária dos Cursos de Engenharia e conforme o Anexo I dos Editais de Vestibular de 2014 e 2016.

Horários de funcionamento: o horário de funcionamento dos Polos, para atendimento das atividades presenciais, consta no Relatório Síntese, no CD anexo ao Processo – fls. 03.

Duração da hora/aula: 60 minutos.

Carga horária total do Curso: 1.600 horas.

Tempo para integralização: mínimo 04 (quatro) semestres, máximo 08 (oito) semestres.

Vagas Ofertadas em 2014

| |
|--|
| Polo Araras – 108 Vagas |
| Polo Barretos – 108 Vagas |
| Polo Diadema – 54 Vagas |
| Polo Franca – 108 Vagas |
| Polo Jaú – 108 Vagas |
| Polo Santos – 108 Vagas |
| Polo São José Dos Campos – 108 Vagas |
| Polo São Paulo – Campo Limpo – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Casa Blanca – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Cidade Dutra – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Jaçanã – 54 Vagas |

| |
|---|
| Polo São Paulo – Jambreiro– 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Meninos– 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Parque São Carlos – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Pera Marmelo – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Rosa da China – 54 Vagas |
| Polo São Paulo – Vila Atlântica – 54 Vagas |
| Polo Tarumã – 54 Vagas |
| 1.296 vagas |

Vagas Ofertadas em 2016

| |
|---------------------------------------|
| Polo Araçatuba – 18 Vagas |
| Polo Araras – 108 Vagas |
| Polo Barueri – 108 Vagas |
| Polo Capão Bonito – 18 Vagas |
| Polo Cruzeiro – 18 Vagas |
| Polo Diadema – 36 Vagas |
| Polo Itapetininga– 108 Vagas |
| Polo Itu– 36 Vagas |
| Polo Jales – 36 Vagas |
| Polo Jaú– 36 Vagas |
| Polo Jundiaí– 36 Vagas |
| Polo Pindamonhangaba– 36 Vagas |
| Polo Santo André– 36 Vagas |
| Polo Santos – 108 Vagas |
| Polo São José Dos Campos – 108 Vagas |
| Polo São Paulo – Água Azul – 36 Vagas |
| Polo São Paulo – Jaçanã – 36 Vagas |
| 918 vagas |

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso (Alínea 'c', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

O Curso foi desenvolvido em Polos de Apoio Presencial do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), aí inclusos os Centros de Educação Unificada (CEU) da Prefeitura de São Paulo e também pertencentes ao mesmo sistema UAB, todos devidamente credenciados por aquele Sistema, ao qual a UNIVESP pertence (Portaria CAPES nº 179 de 06/12/2013 e publicada no Diário Oficial da União em 09 de dezembro de 2013), e Polos de Apoio Presencial credenciados pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, com o qual a UNIVESP mantém Convênio de Cooperação desde março de 2013.

Em ambos os tipos de polos existem instalações compartilhadas de sala de aula, laboratório de Informática, biblioteca, sala de *web* conferência e dependências administrativas para Mediadores e Coordenadores de Polo, como preconizam as regras de Polos UAB, e efetivamente ocorrem nas dependências de Polos junto às Faculdades de Tecnologia (Fatec), do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

As salas de aula necessárias ao curso requerem um máximo de 20 lugares em função do modelo metodológico adotado e, embora sejam compartilhadas com outros cursos da UNIVESP ou da instituição parceira, estão exclusivamente alocadas ao curso em seus dias/horários de utilização.

As informações detalhadas da Infraestrutura Física dos Polos, consta do Relatório Síntese no CD-RW anexo- fls. 03.

Biblioteca **(Alínea 'd', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)**

A Instituição esclarece que a quantidade de volumes (livros, teses, revistas, etc.) disponíveis na biblioteca de cada Polo de Apoio Presencial é variável em função dos demais cursos existentes no Polo, uma vez que, com base nos acordos de cooperação adotados, o acervo da UNIVESP deve ser integralmente agregado ao acervo já existente na biblioteca da Instituição parceira.

Da mesma forma, dependendo da Instituição parceira detentora de cada Polo (UAB ou Fatec), há uma regra de acesso, mas em todos os polos os alunos têm total acesso ao acervo existente, quer de acesso livre e direto, quer mediado por funcionário da Biblioteca (assistente de Biblioteca). Em todos os casos existe um Bibliotecário responsável.

Vale salientar que, além de eventual videoteca/multimídia existente na biblioteca do Polo, toda a produção multimídia criada pela UNIVESP, como vídeo-aulas, programas-aula, recursos programas de televisão, documentários, congressos, seminários, debates e entrevistas, dentre outros, tem caráter público e aberto, estando completamente disponível na *internet* em sítio próprio ou compartilhado com a TV Cultura (Fundação Padre Anchieta).

Toda essa produção multimídia está disponível nos sítios:

- <http://univesptv.com.br/>
- <https://www.youtube.com/user/univesptv>

Também há que se salientar que toda essa produção multimídia é apresentada em 16 horas diárias, sete dias por semana, de transmissão no canal aberto de televisão digital, a UNIVESP TV, em parceria com a TV Cultura, e que alcança pouco mais de 50% da população do estado, sintonizada pelo canal digital aberto 6.2.

A UNIVESP também dispõe de um acervo Digital com as obras disponibilizadas pela Biblioteca Pearson, com aproximadamente, 4.000 títulos com total acesso aos alunos pela *internet*.

As informações detalhadas do Acervo de cada Polo, consta do Relatório Síntese no CD-RW anexo- fls. 03.

Relação de Docentes e Mediadores **(Alínea 'e', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)**

A relação de docentes, apresentada pela Instituição, demonstra que o corpo docente é constituído por 61 professores, sendo 56 Doutores e 5 Mestres, essa relação encontram-se no Relatório Síntese no CD-RW anexo.

Os docentes possuem o currículo cadastrado na Plataforma *Lattes*.

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE nº 145/2016

| Titulação | Quantidade | Percentual |
|--------------|------------|------------|
| Mestres | 06 | 9,67 |
| Doutores | 56 | 90,32 |
| TOTAL | 62 | 100,0 |

O corpo docente atende à Deliberação CEE Nº 145/2016, que *fixa normas para a admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de graduação.*

Relação Nominal dos Mediadores

| Nome | Titulação |
|--|--------------|
| 1. Adriel Fernandes Sartori | Mestrado |
| 2. Ana Elisa Cronéis Zambon | Mestrado |
| 3. Andreza Alves da Silva | Mestrado |
| 4. Betina Cambi | Mestrado |
| 5. Camila Fernanda de Paula Oliveira | Doutorado |
| 6. Cristina Toshie Motohashi Matsusaki | Doutorado |
| 7. Elisabeth Druzian | Especialista |
| 8. Elvis Lima de Araújo | Mestrado |
| 9. Everaldo Gomes Leandro | Mestrado |
| 10. Fernando Ferreira Del Monte | Mestrado |
| 11. Flavio Augusto Custodio | Mestrado |
| 12. Gileno Oliveira Santos | Especialista |
| 13. Jair Jose Lafratta | Especialista |
| 14. Jorge André Silva de Paiva | Mestrado |
| 15. Júlio Cesar Ferreira dos Passos | Especialista |
| 16. Leonardo Granado Garcia | Especialista |
| 17. Lívia de Oliveira Vasconcelos | Mestrado |
| 18. Luiz Carlos Melges | Especialista |
| 19. Maria Carolina Machado Magnus | Mestrado |
| 20. Mariza Lúcia dos Santos Rotta | Especialista |
| 21. Rhodiney Vaz Martins | Mestrado |
| 22. Ricardo Cardia Cardoso | Mestrado |
| 23. Samuel Gomes Duarte | Mestrado |
| 24. Sandro Galisteu Luiz | Mestrado |
| 25. Thaisa Alves Pianoschi Miola | Mestrado |
| 26. Vanessa Cerqueira Silva | Especialista |
| 27. Wesley Vaz Martins | Mestrado |

Mediadores do Curso

| Titulação | Quantidade | Percentual |
|---------------|------------|--------------|
| Especialistas | 08 | 29,62 |
| Mestres | 17 | 62,96 |
| Doutores | 02 | 7,40 |
| TOTAL | 27 | 100,0 |

Relação do Pessoal Técnico-Administrativo (Alínea 'f', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

A Instituição informa que conta com um total de 38 funcionários, as informações detalhadas constam do Relatório Síntese, no CD-ROM anexo aos autos.

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos (Alínea 'g', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

| Período | VAGAS | | | CANDIDATOS | | | Relação candidato/vaga | | |
|---------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
| | Manhã | Tarde | Noite | Manhã | Tarde | Noite | Manhã | Tarde | Noite |
| 2014 | 378 | 414 | 504 | 2311 | 2477 | 2637 | 6,1 | 6,0 | 5,23 |
| 2016 | 216 | 324 | 378 | 1823 | 1024 | 1686 | 8,4 | 3,2 | 4,5 |

Demonstrativo de Alunos Matriculados no Curso (Alínea 'g', inciso III, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

| Período | MATRICULADOS | | | | | | | | | | | |
|---------|--------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | Ingressantes | | | Demais séries | | | TOTAL | | | Egressos | | |
| | Manhã | Tarde | Noite | Manhã | Tarde | Noite | Manhã | Tarde | Noite | Manhã | Tarde | Noite |
| 2S/2014 | 378 | 414 | 504 | - | - | - | 378 | 414 | 504 | - | - | - |
| 1S/2015 | - | - | - | 226 | 219 | 281 | 226 | 219 | 281 | - | - | - |
| 2S/2015 | - | - | - | 249 | 212 | 288 | 249 | 212 | 288 | - | - | - |
| 1S/2016 | - | - | - | 302 | 298 | 371 | 302 | 298 | 371 | - | - | - |
| 2S/2016 | 216 | 324 | 378 | 184 | 188 | 212 | 400 | 512 | 590 | 76 | 83 | 92 |
| 1S/2017 | - | - | - | 518 | 503 | 787 | 518 | 503 | 787 | - | - | - |

Observação 1: A UNIVESP abriu edital para preenchimento de vagas remanescentes em alguns semestres letivos. Por esse motivo, mesmo sem a oferta de novas vagas, em alguns casos o número de matriculados é maior quando comparado ao semestre anterior.

Recursos de Acessibilidade (Inciso IV, artigo 10 da Del. CEE nº 130/14)

A UNIVESP proporciona a inclusão das pessoas com Deficiência e/ou Mobilidade reduzida, Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades ou Superdotação, que têm asseguradas as condições de acessibilidade tais como: eliminação de barreiras nas entradas principais com a colocação de rampas, reserva de vaga(s) em todos os estacionamentos, adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeiras de rodas, colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros, instalação de lavabos e bebedouros em altura acessível, corrimão e faixas protetoras de piso antiderrapante nas escadarias, além de elevadores e rampas de acesso às salas de aula e demais dependências.

Por fim, em cumprimento da sua missão, a UNIVESP tem por objetivo garantir que as ações da Instituição em ensino, pesquisa e extensão sejam pautadas por responsabilidade social em suas decorrências e resultados, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade.

Metodologia (Artigo 2º da Del. CEE nº 130/14)

O modelo didático-pedagógico dos cursos na modalidade EaD da UNIVESP incorpora três pilares para o desenvolvimento do trabalho acadêmico, que organizados de forma complementar, garantem que os estudantes tenham uma formação ao mesmo tempo sólida, criativa e com foco na inovação pessoal e profissional.

O primeiro pilar é o de transmissão de conhecimentos consolidados pela humanidade e pelas áreas de conhecimento específicas a que se vinculam os cursos de graduação. O segundo é de aprendizagem colaborativa e cooperativa, que reconhece a importância na contemporaneidade da construção coletiva de conhecimentos, em rede e em equipes multidisciplinares. E o terceiro pilar é o do aprender fazendo (*Learn by doing*), que busca romper a dicotomia entre teoria e prática, aproximando os estudantes desde o início de sua formação do mundo profissional real.

A matriz preferencial de transmissão de conhecimentos no modelo didático-pedagógico da UNIVESP é por meio de vídeo-aulas, produzidas por equipes profissionais da UNIVESP TV, empregando os estúdios da TV Cultura. Para a produção dos conteúdos específicos das disciplinas, contamos com a colaboração de alguns dos profissionais e cientistas brasileiros de maior renome no mundo acadêmico, preferencialmente docentes das universidades públicas estaduais paulistas com quem temos convênios de cooperação: Universidade de São Paulo (USP); Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Universidade Estadual Paulista (UNESP); e Centro Paula Souza.

Tais vídeo-aulas são produzidos em diferentes formatos e estilos, desde aulas gravadas em estúdio, em salas de aula tradicionais, em ambientes reais externos, até programas televisivos elaborados em linguagem da televisão comercial. Além da produção própria, a UNIVESP TV e a TV Cultura disponibilizam para UNIVESP centenas de programas e séries televisivas produzidas no mundo todo, como as BBC britânica.

Outra vertente complementar na transmissão de conhecimentos, e que terá prioridade no modelo didático-pedagógico da UNIVESP é a linguagem textual. Por meio de produção de textos, que são escritos pela equipe docente própria da UNIVESP, mas também pelos profissionais acadêmicos que participam das vídeo-aulas, o ambiente virtual de aprendizagem traz para cada disciplina e curso vasta bibliografia básica e de apoio, que inclui também o material bibliográfico disponibilizado pelo Portal CAPES de Periódicos.

Todos os conhecimentos a serem transmitidos, no entanto, serão disponibilizados em múltiplas linguagens, reconhecendo tanto a importância da inclusão para os diversos tipos de portadores de deficiências quanto a diversidade na forma com que as pessoas aprendem. Assim, as vídeo-aulas de conhecimentos básicos são legendadas e com tradução para LIBRAS (Linguagem Brasileira de Sinais), os textos e livros básicos são disponibilizados em MP3 para audição de pessoas que necessitam ou para aquelas que gostam desse modelo para apropriação de conhecimentos. Além disso, existe toda uma preocupação com questões de acessibilidade no AVA da UNIVESP, garantindo o acesso de uma maior diversidade de pessoas aos conteúdos oferecidos pelos cursos.

Finalmente, há uma preocupação essencial de que os conteúdos transmitidos estejam acessíveis em várias plataformas e lógicas variadas. Por isso, os cursos da UNIVESP também podem ser acessados em *tablets* e celulares, tanto os que utilizam os sistemas operacionais *IOs* quanto *Android*, *Windows* e *HTML5*. No caso da lógica de oferecimento, os conteúdos estão disponíveis de forma sequencial, disciplinar, temática e de acordo com a linguagem usada pelo estudante.

A Aprendizagem Colaborativa e Cooperativa

A partir dos conhecimentos transmitidos nas vídeo-aulas e nos textos de apoio, todas as disciplinas oferecidas pela UNIVESP seguem os princípios das metodologias ativas de aprendizagem. Há variação na forma de trabalho dos conteúdos transmitidos de acordo com as características dos conteúdos e das disciplinas específicas, mas cada aula ou unidade de conteúdos é desenvolvida seguindo uma ou mais das seguintes metodologias:

ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas

É uma estratégia pedagógica que apresenta, aos estudantes, situações significativas e contextualizadas no mundo real. Na UNIVESP são adotadas duas perspectivas diferentes: o PBL tradicional, que baseia-se no princípio de uma aprendizagem individualizada e centrada no aluno, situação em que a preparação do material didático é muito cuidadosa, e direciona a aprendizagem dos estudantes por meio de problemas que eles precisam resolver para compreender os conteúdos em estudo; e a abordagem da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), que tem como principal diferencial o fato de que os problemas são enfrentados/estudados de forma coletiva e colaborativa, por um grupo de pessoas e não individualmente. Nessa segunda concepção, os alunos devem pesquisar e resolver de forma colaborativa e cooperativa problemas complexos, práticos e cotidianos, relacionados à realidade em que deverão atuar profissionalmente.

Situações-problema / Cenários

As situações/problema (Cenários) baseiam-se em situações reais recorrentes, de grande impacto social e de grande valor educativo. São apresentadas aos estudantes em forma de uma curta história, contextualizada, abrindo-se depois espaço para que possam fazer perguntas sobre os aspectos relevantes, revisar os conhecimentos prévios, detectar necessidades de aprendizagem, combinar e sintetizar as informações relevantes selecionadas na pesquisa bibliográfica.

Estudos de Caso (Case Studies)

Bastante difundido no meio acadêmico e na área de formação das engenharias e de economia/administração, essa metodologia assenta-se sobretudo no aluno como fonte motora da aprendizagem, colocando-se o professor com o papel de estimular o debate por meio do questionamento e da apresentação de dados que enriquecem as análises. Sua base é a formação autodidata orientada na descoberta, e na discussão de diferentes pontos de vistas.

Design Thinking ou Design Strategies - Design Thinking

É uma metodologia que integra colaboração multidisciplinar e iterativa à criação de produtos, sistemas e serviços inovadores, com foco no usuário final. No modelo didático-pedagógico da UNIVESP adota-se a perspectiva do *Human Centered Design* - HCD (*design* centrado no ser humano) para definir seu principal foco, que é desenvolver produtos ou processos com foco no ser humano e suas necessidades. Centra-se no ser humano porque o processo de concepção de serviços inovadores, por exemplo na busca de solução para problemas escolares ou no desenvolvimento de plataformas e sistemas, começa por examinar as necessidades, sonhos e comportamentos das pessoas a serem afetadas pelas soluções projetadas, ouvindo e compreendendo-as.

Em síntese, trabalhando os conteúdos profissionais a partir das metodologias ativas de aprendizagem temos uma perspectiva de formação mais de acordo com as demandas do mundo contemporâneo e do mercado de trabalho. Mas para isso tem que se adotar ferramentas digitais que deem o suporte adequado a esse modelo didático-pedagógico.

O Aprender Fazendo

O terceiro pilar do modelo didático-pedagógico da UNIVESP, de forma totalmente integrada e articulada com os dois pilares anteriores, é a de que aprende-se na ação, no fazer. Apesar dos desafios que tal perspectiva encontra em um curso a distância, por meio das metodologias ativas de aprendizagem descritas e do uso de ferramentas, vídeos, simuladores, laboratórios virtuais e textos instrucionais, os estudantes de nossos cursos são levados desenvolver ações, criar protótipos e buscar solução para os problemas de seu campo profissional no mundo real, de forma concreta e, preferencialmente, de forma coletiva.

Os resultados dessas ações, testadas de forma concreta, são transpostos para o ambiente virtual de aprendizagem utilizando linguagens como as de vídeo e textuais, tornando-se material didático concreto para discussões, análises e co-construção de novas soluções para os problemas enfrentados.

De forma complementar, a realização de estágios é um aspecto essencial do modelo didático-pedagógico da UNIVESP e seu desenvolvimento em instituições e empresas, com posterior compartilhamento das experiências de forma cooperativa no ambiente virtual de aprendizagem, é um aspecto que reforça a perspectiva do aprender fazendo nos cursos da UNIVESP.

Constituição das Turmas e a Organização do Trabalho com Projetos e da Tutoria

- Cada turma da UNIVESP é constituída por até 50 alunos.
- A turma de 50 estudantes tem um tutor responsável, e no caso dos trabalhos com projeto, será constituída por 8 grupos de 6 ou 7 alunos.
- Nesse caso, cada 2 grupos de 6/7 alunos (12/13 alunos) terá uma reunião de tutoria fixa por semana (4 h/a), em plataforma de comunicação, tanto para desenvolvimento de projetos quanto para discussão dos conteúdos das disciplinas.
- Os encontros de tutoria terão como meta, dentre outras funções, buscar coletivamente resoluções para as situações-problema que estão sendo estudadas, e elaborar as estratégias de ação.
- Além disso, nos encontros fixos de tutoria ou mesmo em momentos que o grupo quiser se organizar para encontros virtuais, nos diversos ambientes propiciados na plataforma virtual 3D, poderão assistir conferências, interagir com responsáveis por conteúdos das vídeoaulas e realizar troca de conhecimentos e de bibliografia sobre os conteúdos e temas em discussão no curso.

Sistema de Acompanhamento do Aluno

Por meio do Sistema de Acompanhamento ao aluno, disponível no ambiente virtual de aprendizagem, é possível inserir “*feedback*” individual em relação ao desempenho das atividades desenvolvidas ao longo de cada disciplina. Esse sistema compreende o acompanhamento pontual em cada atividade, assim como o acompanhamento diário necessário para a construção de conhecimento.

O sistema permite que sejam gerados relatórios de registro de ações do aluno no ambiente e informações da rotina. Por meio destes instrumentos de acompanhamento será possível identificar quais são os alunos que precisam de maior atenção, facilitando assim a busca de alternativas para auxiliá-los na resolução das dificuldades encontradas.

Avaliação do Corpo Discente

No Projeto EAD da UNIVESP, a avaliação é concebida como um instrumento de compreensão do desempenho do estudante, de modo que possam ser tomadas decisões adequadas ao seu pleno desenvolvimento. Deste modo, a avaliação não será tão somente um instrumento para aprovação ou reprovação dos alunos, mas sim um instrumento de diagnóstico de seu desempenho.

Se um determinado conhecimento, uma determinada habilidade ou atitude são essenciais ao desenvolvimento de competências, devem ser criadas condições para que o aluno possa adquiri-las. Nessa perspectiva, a avaliação de caráter diagnóstico servirá para a verificação dessa apropriação, ou não, por parte do aluno.

Por se tratar de ensino a distância, não serão empregados somente os métodos, as técnicas e os instrumentos tradicionais de avaliação da aprendizagem.

Para acompanhar o desempenho dos estudantes ao longo de todas as disciplinas do Curso, serão utilizados mecanismos que possibilitem verificar até que ponto os estudantes estão absorvendo o conhecimento necessário (avaliação formativa).

Os cursos oferecidos na modalidade a distância, certamente apresentam uma série de vantagens em relação aos oferecidos presencialmente, no entanto, não ficam imunes a limitações. Dentre tais limitações, uma das mais significativas é a percepção de solidão, solidão que se manifesta pela ausência da sala de aula, pela necessidade do grupo, pela falta do bate-papo nos intervalos das aulas.

Dada a relevância dessa limitação, optou-se, nos cursos da UNIVESP, por uma metodologia de ensino e avaliação centrada na interação e na participação, bem como nas autoavaliações e nos posicionamentos tomados nas diferentes atividades do Curso.

Nesse contexto, a metodologia de avaliação proposta recorre, dentre outras tarefas, a trabalhos em equipe, nos quais todos, de alguma forma, deverão contribuir com suas ideias, sugestões e levantamento de dados. Para as equipes se reunirem através de reuniões online (chats ou fóruns), é natural que sejam acordadas data, hora e duração. Revela-se nesse conceito, a preocupação com uma metodologia de ensino e avaliação centrada na interação.

Vale ainda destacar que, embora sejam propostas, nos cursos a distância, atividades em equipe, isso não quer dizer que não se valorize o esforço individual. Ao contrário, esse tipo de tarefa é bastante valorizado, até porque, via de regra, no ensino a distância, são os próprios estudantes que definem o local, a hora e o tempo da sua aprendizagem. Não há como proceder de outra forma.

Considerando essas diretrizes, nas disciplinas dos Cursos da UNIVESP, a avaliação do desempenho do estudante para fins de conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á mediante:

- (I) o cumprimento das atividades programadas; e

(II) a realização de exames presenciais.

No que diz respeito às atividades programadas, como exposto anteriormente, cada disciplina apresenta, distribuídas ao longo das Unidades de Aprendizagem (Aulas), as seguintes atividades:

- I- duas atividades individuais;
- II- duas atividades em equipe;
- III- dois fóruns;
- IV- duas reuniões online (chats) além dos fóruns; e
- V- um fórum interdisciplinar.

As autoavaliações - de caráter facultativo, encontram-se ao final de cada Unidade de Aprendizagem.

Já no que concerne à realização de exames presenciais, serão realizadas 2 (duas) avaliações presenciais em cada disciplina do Curso. Elas serão realizadas na décima e na vigésima semana de apresentação da disciplina. As provas — sem consulta — assim como as demais atividades presenciais, são obrigatórias, sendo realizadas nos polos presenciais em datas e horários previamente divulgados, observado o cronograma estabelecido no Curso.

A participação mínima total exigida para aprovação é equivalente a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades das disciplinas a distância e das atividades presenciais.

Matriz Curricular

| Disciplina | Carga Horária |
|--------------------------------------|---------------|
| 1º Bimestre | |
| Introdução à Engenharia | 40 |
| Informática | 40 |
| Matemática | 80 |
| Produção de Textos | 40 |
| Total | 200 |
| 2º Bimestre | |
| Cálculo I | 80 |
| Física I | 80 |
| Inglês | 20 |
| Metodologia Científica | 20 |
| Total | 200 |
| 3º Bimestre | |
| Geometria Analítica e Álgebra Linear | 80 |
| Física II | 80 |
| Sociedade e Cultura | 20 |
| Projeto Integrador I | 20 |
| Total | 200 |
| 4º Bimestre | |
| Cálculo II | 80 |
| Programação de Computadores | 80 |
| Expressão Gráfica | 20 |
| Projeto Integrador II | 20 |
| Total | 200 |
| 5º Bimestre | |
| Cálculo III | 80 |

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Física III | 80 |
| Ciência do Ambiente | 20 |
| Projeto Integrador III | 20 |
| Total | 200 |
| 6º Bimestre | |
| Métodos Numéricos | 80 |
| Mecânica Geral | 40 |
| Química | 40 |
| Economia I | 20 |
| Projeto Integrador IV | 20 |
| Total | 200 |
| 7º Bimestre | |
| Sistemas de Informação | 80 |
| Fenômenos de Transporte | 40 |
| Ciência dos Materiais | 40 |
| Administração I | 20 |
| Projeto Integrador V | 20 |
| Total | 200 |
| 8º Bimestre | |
| Estatística | 80 |
| Resistência dos Materiais | 40 |
| Instalações Elétricas | 40 |
| Higiene e Segurança do Trabalho I | 20 |
| Projeto Integrador VI | 20 |
| Total | 200 |
| Total Geral | 1600 horas |

A carga horária do Curso Sequencial de Formação Específica em Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnológicas, atende à:

- Deliberação CEE nº 07/99 que *fixa normas para oferta de Cursos Sequenciais por Campo de Saber*, e prevê para os Cursos Sequenciais de Formação Específica uma carga horária mínima de 1.600 horas;
- Resolução CNE/CES Nº 03/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

A solicitação de reconhecimento do referido Curso deveria ter sido encaminhada pela Interessada no momento em que o mesmo estivesse em andamento, faltando metade para sua conclusão, conforme a Deliberação CEE nº 07/1999. Considerando que o Curso não será mais ofertado, esta Relatora APROVA a referida solicitação para não haja prejuízos aos alunos.

Outrossim, recomenda-se que a Interessada atenda aos prazos normativos deste Colegiado.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 07/99, o pedido de reconhecimento do Curso Sequencial de Formação Específica em Fundamentos de Ciências Exatas e Tecnológicas na modalidade a distância, da Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo / UNIVESP, somente para fins de expedição de diplomas aos alunos ingressantes em 2014 e 2016.

2.2 O presente reconhecimento será efetivado por ato próprio deste Conselho, após a homologação deste Parecer pela Secretaria da Educação.

São Paulo, 11 de setembro de 2017.

a) Consª Iraíde Marques de Freitas Barreiro

Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Francisco de Assis Carvalho Arten, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Júnior, Márcio Cardim, Maria Cristina Barbosa Storópoli, Martin Grossmann, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 13 de setembro de 2017.

a) Cons. Hubert Alquéres

Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 20 de setembro de 2017.

Consª. Bernardete Angelina Gatti

Presidente

PARECER CEE Nº 445/17 – Publicado no DOE em 22/9/2017 - Seção I - Página 26/27
 Res SEE de 26/9/17, public. em 27/9/17 - Seção I - Página 71
 Portaria CEE GP nº 491/17, public. em 28/9/17 - Seção I - Página 44