

RELATÓRIO GERAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO
TECNÓLOGO EM CIÊNCIA DE DADOS E BUSINESS INTELLIGENCE
EAD

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

- 1.1 Contexto Educacional
- 1.2 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso e Número de Vagas
- 1.3 Perfil Profissional do Egresso e Objetivos do Curso
- 1.4 Estrutura Curricular e Conteúdos Curriculares
- 1.5 Metodologia, Material Didático e Gestão das Modalidades Presencial e EAD
- 1.6 Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem
- 1.7 Pesquisa, Projeto de Conclusão de Curso e Extensão
- 1.8 Síntese da CPA – Dimensão 1: Organização Didático-Pedagógica

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

- 2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE
- 2.2 Equipe Multidisciplinar
- 2.3 Regime de Trabalho e Gestão do Coordenador do Curso
- 2.4 Corpo Docente: Titulação
- 2.5 Regime de Trabalho e Permanência Institucional do Corpo Docente
- 2.6 Experiência do Corpo Docente
- 2.7 Atuação do Colegiado de Curso ou Equivalente
- 2.8 Tutoria e Interação na Modalidade EAD
- 2.9 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica
- 2.10 Síntese da CPA – Dimensão 2: Corpo Docente e Tutorial

3. INFRAESTRUTURA

- 3.1 Instalações Físicas e Espaços Acadêmicos
- 3.2 Laboratório de Informática e Infraestrutura Computacional
- 3.3 Biblioteca e Recursos de Informação
- 3.4 Acessibilidade
- 3.5 Infraestrutura Tecnológica da Modalidade EAD
- 3.6 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs
- 3.7 Apoio ao Discente
- 3.8 Programa de Apoio Pedagógico – PAPE
- 3.9 Projeto de Conclusão de Curso
- 3.10 Polos de Apoio Presencial da Modalidade EAD
- 3.11 Síntese da CPA – Dimensão 3: Infraestrutura

4. SÍNTESE GERAL DA AVALIAÇÃO DA CPA

5. RECOMENDAÇÕES DA CPA

- 5.1 Acompanhamento da Modalidade EAD
- 5.2 Núcleo Docente Estruturante e Instâncias Colegiadas
- 5.3 Corpo Docente
- 5.4 Corpo de Tutores
- 5.5 Produção Científica e Tecnológica

- 5.6 Infraestrutura Computacional
- 5.7 Recursos Bibliográficos e Digitais
- 5.8 Polos de Apoio Presencial da Modalidade EAD
- 5.9 Apoio ao Discente e PAPe
- 5.10 Utilização dos Resultados da Autoavaliação
- 5.11 Integração entre Teoria e Prática
- 5.12 Acompanhamento das Recomendações da CPA

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

RELATÓRIO GERAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM MARKETING EAD

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A análise da organização didático-pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence, nas modalidades presencial e a distância, considera a articulação entre o contexto educacional, os objetivos do curso, o perfil profissional do egresso, a organização curricular, os princípios metodológicos, os procedimentos de acompanhamento da aprendizagem e os processos institucionais de avaliação.

A Comissão Própria de Avaliação tomou como referência o Projeto Pedagógico do Curso e as evidências institucionais disponibilizadas, buscando identificar não apenas a existência formal desses elementos, mas a coerência entre eles e sua contribuição para a formação proposta.

1.1 Contexto Educacional

Inserção regional e contexto educacional

A análise do contexto educacional do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence considera tanto as características da região em que a Universidade Católica de Petrópolis está inserida quanto as transformações tecnológicas, econômicas e profissionais que fundamentam a pertinência de uma formação dessa natureza.

A Universidade Católica de Petrópolis está sediada em Petrópolis, município da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, com população de 278.881 habitantes, segundo o Censo Demográfico de 2022. O município dispõe de redes pública e privada de Educação Básica e de instituições de Educação Superior, configurando ambiente educacional no qual a UCP mantém presença histórica e atuação nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

A inserção regional da Universidade constitui elemento relevante para a compreensão da proposta formativa. Petrópolis e sua área de influência apresentam atividades econômicas diversificadas, abrangendo segmentos industriais, financeiros, educacionais, comerciais e tecnológicos. O PPC registra também a participação histórica da UCP em iniciativas

relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico da região, bem como sua articulação com municípios e polos econômicos próximos.

Justificativa e pertinência do curso

A pertinência do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence está diretamente relacionada às transformações decorrentes dos avanços tecnológicos e computacionais e da crescente produção e utilização de dados pelas organizações.

Nesse cenário, a capacidade de coletar, organizar, interpretar e transformar dados em informações relevantes assume papel estratégico nos processos de planejamento e tomada de decisão, ampliando a necessidade de profissionais preparados para atuar nesse campo. Essa demanda não se restringe às empresas de tecnologia, alcançando organizações de diferentes naturezas e setores de atividade.

A localização de Petrópolis e sua proximidade com outros centros econômicos ampliam as possibilidades de inserção profissional dos egressos. Ao mesmo tempo, a própria natureza das atividades desenvolvidas na área de Ciência de Dados permite atuação que ultrapassa os limites geográficos da Região Serrana. A utilização intensiva de tecnologias digitais e a presença de modelos de trabalho remoto e híbrido possibilitam a inserção de profissionais em organizações localizadas em diferentes regiões, ampliando o alcance potencial da formação oferecida pelo curso.

Transformações tecnológicas e demandas profissionais

A proposta acadêmica insere-se em um campo profissional marcado por rápidas transformações, no qual recursos relacionados à Inteligência Artificial, Machine Learning, análise preditiva e Business Intelligence vêm sendo incorporados aos processos organizacionais e aplicados a diferentes setores da atividade econômica.

Nesse contexto, a formação em Ciência de Dados assume caráter interdisciplinar, exigindo não apenas conhecimentos tecnológicos, mas também capacidade de compreender problemas, interpretar informações e utilizar dados de forma crítica e estratégica na construção de soluções e no apoio à tomada de decisões.

A CPA identifica nessa articulação entre formação acadêmica, realidade regional e transformações do mundo do trabalho um dos principais elementos de pertinência do curso.

Sua proposta não se limita à formação instrumental para utilização de tecnologias, mas busca desenvolver competências que possibilitem ao estudante compreender situações concretas, analisar problemas e aplicar conhecimentos na construção de respostas adequadas a diferentes contextos organizacionais.

Articulação entre teoria e prática

A relação entre teoria e prática constitui outro elemento relevante para a compreensão da proposta formativa. O PPC concebe essa articulação como parte do próprio processo de construção do conhecimento, no qual os referenciais teóricos são confrontados com situações e problemas concretos, permitindo seu aprofundamento, revisão e consolidação.

Essa concepção encontra expressão em estratégias pedagógicas previstas no curso, entre elas metodologias ativas, aprendizagem baseada em projetos, utilização de estudos de caso e projetos de extensão relacionados à aplicação de dados em contextos econômicos, sociais e tecnológicos. Dessa forma, a prática não aparece como etapa isolada ou posterior à formação teórica, mas integrada ao processo de aprendizagem.

A CPA considera que essa articulação favorece uma formação na qual o estudante não apenas domina ferramentas e conceitos, mas desenvolve condições para utilizá-los de maneira crítica e contextualizada diante de situações profissionais reais.

Análise da CPA

A análise da Comissão Própria de Avaliação evidencia que o contexto educacional do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence se estrutura a partir da convergência entre a inserção regional da Universidade, as transformações tecnológicas e profissionais, a pertinência da formação oferecida e a articulação entre teoria e prática.

A oferta do curso encontra fundamento tanto nas características econômicas e educacionais da área de inserção da UCP quanto na crescente utilização de dados como recurso estratégico nos processos organizacionais. Ao mesmo tempo, a possibilidade de atuação profissional em ambientes digitais amplia o alcance dessa formação para além do contexto estritamente regional.

Nesse sentido, a CPA identifica coerência entre a realidade apresentada no PPC e a concepção formativa proposta para o curso, que procura responder às transformações científicas,

tecnológicas e profissionais sem restringir a formação ao domínio instrumental das ferramentas.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Contexto Atual, **p. 9–10**; Justificativa e Pertinência do Curso, **p. 34–38**; Princípios Norteadores do Curso, **p. 38**; Relação entre Teoria e Prática, **p. 42–43**.

1.2 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso e Número de Vagas

Articulação com as políticas institucionais

A organização do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence encontra-se inserida nas políticas acadêmicas da Universidade Católica de Petrópolis e nos princípios estabelecidos em seus documentos institucionais.

A proposta do curso incorpora princípios relacionados à formação integral, à interdisciplinaridade, à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação. Esses elementos não se apresentam apenas como referenciais institucionais gerais, mas encontram desdobramentos na organização curricular e nas atividades acadêmicas propostas para a formação do estudante.

A estrutura curricular contempla uma formação que articula conhecimentos específicos da Ciência de Dados e do Business Intelligence com componentes de formação complementar e atividades de extensão. O PPC evidencia que os princípios institucionais atravessam a construção curricular e procuram estabelecer relação entre formação técnico-científica, dimensão humanística e responsabilidade social.

Ensino, pesquisa e extensão

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constitui um dos princípios orientadores da proposta acadêmica. No âmbito do curso, essa articulação se materializa por meio de atividades que permitem ao estudante aproximar os conhecimentos desenvolvidos nos componentes curriculares de situações concretas de investigação e intervenção.

Os projetos e atividades de extensão integram a estrutura curricular e favorecem a relação entre Universidade e sociedade, enquanto as atividades de pesquisa e o Projeto de Conclusão

de Curso contribuem para o desenvolvimento da capacidade investigativa e para a sistematização do conhecimento.

A CPA considera relevante que essas atividades estejam articuladas à própria formação profissional, evitando que pesquisa e extensão sejam compreendidas como dimensões paralelas ao currículo.

Número de vagas

O curso prevê **60 vagas anuais na modalidade presencial e 600 vagas anuais na modalidade EAD.**

A análise do número de vagas deve considerar sua relação com as condições de oferta, a estrutura acadêmica, os recursos institucionais disponíveis e a demanda correspondente à formação proposta.

A CPA entende que a adequação do número de vagas não deve ser analisada isoladamente, mas em conjunto com a disponibilidade de corpo docente, infraestrutura física e tecnológica, ambientes de aprendizagem, polos e condições de acompanhamento dos estudantes.

Nesse sentido, o acompanhamento periódico da ocupação das vagas, da permanência discente e da evolução da demanda pelo curso constitui elemento importante para subsidiar decisões relacionadas à continuidade e ao dimensionamento da oferta.

Análise da CPA

A Comissão Própria de Avaliação identifica coerência entre os princípios institucionais da UCP e os elementos estruturantes da proposta acadêmica do curso. A interdisciplinaridade, a articulação entre teoria e prática, a integração entre ensino, pesquisa e extensão e a valorização da inovação encontram correspondência na organização da formação.

Quanto ao número de vagas, a CPA considera fundamental que seu dimensionamento permaneça submetido a acompanhamento sistemático, de modo que a oferta esteja permanentemente relacionada às condições efetivas de atendimento acadêmico e às demandas identificadas para o curso.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Dados de Identificação, **p. 4**; Princípios Institucionais, **p. 18–28**;

Princípios Norteadores e Orientadores do Curso, **p. 38–43**; Organização Curricular, **p. 56–70**; Atividades de Pesquisa, **p. 77**; Atividades de Extensão, **p. 77–82**.

1.3 Perfil Profissional do Egresso e Objetivos do Curso

Construção do perfil profissional

O perfil profissional do egresso constitui elemento central para a compreensão da proposta formativa do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence, uma vez que orienta a definição dos objetivos, das competências a serem desenvolvidas e da própria organização curricular.

Sua elaboração considera referenciais nacionais relacionados à Educação Profissional e Tecnológica, incluindo as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, referenciais de avaliação e os princípios estabelecidos no PDI da Universidade.

A construção desse perfil considera também a realidade econômica e profissional na qual o curso se insere. A aproximação com demandas organizacionais, por meio de projetos, práticas e atividades relacionadas à realidade profissional, possibilita que a formação permaneça atenta às transformações do campo.

Essa articulação é particularmente relevante em Ciência de Dados e Business Intelligence, área caracterizada pela rápida evolução das tecnologias, ferramentas e formas de utilização estratégica dos dados.

Competências profissionais

A proposta formativa busca desenvolver um profissional capaz de atuar nas diferentes etapas relacionadas ao tratamento e à utilização de dados, articulando conhecimentos de fundamentos matemáticos e estatísticos, programação, armazenamento e organização de dados, análise, modelagem e Business Intelligence.

A organização curricular demonstra que essa formação não se restringe ao domínio técnico de ferramentas. A presença de componentes de formação complementar e a integração de

conteúdos relacionados à gestão, ética e outras áreas contribuem para ampliar a capacidade do egresso de compreender os contextos nos quais os dados são produzidos e utilizados.

Essa característica mostra-se coerente com a natureza interdisciplinar da área, na qual decisões técnicas frequentemente se relacionam a questões organizacionais, econômicas, sociais e éticas.

Objetivos do curso

Os objetivos do curso orientam-se para a formação de profissionais capazes de compreender, organizar, analisar e utilizar dados como suporte à tomada de decisão, respondendo às necessidades de organizações inseridas em ambientes cada vez mais digitalizados.

A articulação entre os objetivos e o perfil profissional do egresso permite identificar uma trajetória formativa voltada ao desenvolvimento progressivo de competências, na qual conhecimentos teóricos, domínio tecnológico, capacidade analítica e aplicação prática se complementam.

Relação com as demandas profissionais

A formação pretendida encontra correspondência com o contexto apresentado na justificativa do curso, marcado pela ampliação da produção de dados, pela digitalização dos processos organizacionais e pela crescente utilização de Inteligência Artificial, Machine Learning e ferramentas de Business Intelligence.

A aproximação contínua com situações concretas, por meio de projetos e práticas acadêmicas, constitui mecanismo relevante para manter o perfil profissional conectado às transformações da área.

Análise da CPA

A CPA identifica coerência entre o perfil profissional pretendido, os objetivos do curso e a natureza interdisciplinar da formação proposta. O perfil não se restringe à preparação de um operador de tecnologias, mas aponta para a formação de um profissional capaz de compreender dados em seus contextos de produção e utilização, analisá-los criticamente e transformá-los em informações que subsidiem decisões.

A articulação entre referenciais nacionais, princípios institucionais e percepção das demandas profissionais contribui para que o perfil do egresso permaneça relacionado tanto às exigências acadêmicas da formação superior quanto às mudanças características do campo de Ciência de Dados e Business Intelligence.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Objetivos do Curso, **p. 44–46**; Perfil do Egresso, **p. 47–49**; Organização Curricular, **p. 56–70**.

1.4 Estrutura Curricular e Conteúdos Curriculares

Organização da formação

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence foi organizada de maneira a articular diferentes campos necessários à formação do tecnólogo.

A matriz curricular contempla **1.635 horas-aula**, distribuídas entre fundamentos matemáticos e modelagem estatística, formação profissional em Data Science, formação profissional em Business Intelligence, formação complementar e curricularização da extensão.

O PPC registra uma distribuição de **29%** da carga horária para fundamentos matemáticos e modelagem estatística, **33%** para Data Science, **12%** para Business Intelligence, **15%** para formação complementar e **11%** para curricularização da extensão.

Essa distribuição evidencia uma formação que procura equilibrar fundamentos quantitativos, conhecimentos tecnológicos, gestão e componentes complementares, compatíveis com a natureza interdisciplinar do curso.

Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade constitui característica particularmente importante para a formação em Ciência de Dados e Business Intelligence. A atuação profissional exige integração entre conhecimentos provenientes da matemática, estatística, computação, gestão e análise organizacional.

A estrutura curricular demonstra essa articulação ao reunir componentes relacionados a algoritmos, programação, banco de dados, modelagem estatística, Inteligência Artificial, econometria, Business Intelligence, ética, compliance e atividades de extensão, entre outros.

A CPA considera que essa diversidade contribui para evitar uma formação excessivamente especializada em uma única dimensão da Ciência de Dados e amplia as possibilidades de compreensão e atuação do futuro profissional.

Formação humanística e ética

A proposta curricular incorpora também elementos de formação complementar e princípios institucionais relacionados à formação integral. O PPC explicita a intenção de equilibrar a formação técnico-conceitual com uma perspectiva humanística e inclui conteúdos relacionados à ética, direitos humanos, relações étnico-raciais, educação ambiental e outros temas transversais.

Essa dimensão assume relevância particular em uma área na qual decisões baseadas em dados e sistemas automatizados podem produzir impactos significativos sobre pessoas e organizações.

Análise da CPA

A Comissão Própria de Avaliação identifica uma estrutura curricular coerente com a natureza interdisciplinar da Ciência de Dados e Business Intelligence. A distribuição dos componentes curriculares permite articular fundamentos quantitativos, formação tecnológica, conhecimentos de gestão, formação complementar e extensão, estabelecendo condições para o desenvolvimento progressivo das competências previstas.

A presença de conteúdos humanísticos e éticos amplia a concepção da formação profissional e contribui para que a utilização de tecnologias e dados seja compreendida também em relação às responsabilidades decorrentes de sua aplicação.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Organização Curricular, **p. 56–70**; Conteúdos Curriculares Específicos, **p. 60–65**; Matriz Curricular, **p. 66–70**.

1.5 Metodologia, Material Didático e Gestão das Modalidades Presencial e EAD

Concepção metodológica

A metodologia prevista para o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence fundamenta-se na articulação entre conhecimento teórico e situações concretas de aprendizagem.

A proposta reconhece que a prática não constitui simples aplicação posterior da teoria. O processo formativo procura criar situações nas quais conceitos possam ser confrontados com problemas e contextos reais, permitindo ao estudante compreender seus limites, possibilidades de aplicação e necessidade de permanente atualização.

Estratégias de ensino e aprendizagem

Entre as estratégias previstas encontram-se metodologias ativas, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e utilização de estudos de caso. O PPC estabelece ainda a utilização de situações empresariais concretas como recurso para aproximar conceitos abstratos dos processos de análise e tomada de decisão.

A utilização de softwares de programação, softwares estatísticos e ferramentas de Data Analytics integra essa proposta, aproximando o estudante de ambientes e recursos compatíveis com o campo profissional.

A CPA considera particularmente pertinente essa orientação para um curso tecnológico, no qual o domínio conceitual precisa estar acompanhado da capacidade de utilizar conhecimentos na resolução de problemas.

Articulação entre teoria e prática

A relação teoria-prática atravessa diferentes atividades do curso e encontra expressão nos projetos, estudos de caso, atividades extensionistas e Projeto de Conclusão de Curso.

Essa concepção permite que o estudante seja colocado diante de situações nas quais precisa selecionar informações, analisar alternativas, testar conhecimentos e construir soluções, favorecendo o desenvolvimento de autonomia intelectual e capacidade analítica.

Modalidade EAD e recursos educacionais

Na modalidade a distância, a organização acadêmica conta com equipe multidisciplinar responsável pela integração de recursos pedagógicos e tecnológicos, incluindo orientação pedagógica, gerenciamento de tecnologia e articulação com estruturas institucionais de produção audiovisual e com o Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O PPC registra que essa equipe participa da concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias, inovações e recursos educacionais para a Educação a Distância.

A existência dessa estrutura constitui condição importante para a oferta, mas sua efetividade depende do acompanhamento contínuo da organização do ambiente virtual, da adequação dos recursos educacionais, da interação acadêmica e da experiência efetivamente proporcionada aos estudantes.

Análise da CPA

A CPA considera que a proposta metodológica apresenta elementos coerentes com a natureza tecnológica e aplicada do curso, especialmente pela valorização da resolução de problemas, dos estudos de caso, dos projetos e da articulação entre teoria e prática.

Na modalidade EAD, a presença de estrutura institucional e equipe multidisciplinar oferece suporte à proposta acadêmica. A CPA ressalta, entretanto, que a qualidade dessa modalidade deve ser continuamente acompanhada a partir da experiência discente, da organização dos ambientes digitais, da interação acadêmica e da adequação dos recursos disponibilizados.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Princípios Orientadores, **p. 39–43**; Relação entre Teoria e Prática, **p. 42–43**; Gestão da Modalidade EAD, **p. 55–56**; Referencial Metodológico, **p. 71–72**.

1.6 Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Avaliação da aprendizagem

O acompanhamento da aprendizagem constitui parte integrante do processo formativo, permitindo observar o desenvolvimento das competências previstas e subsidiar decisões relacionadas à condução das atividades acadêmicas.

O Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence segue as normas institucionais de avaliação estabelecidas pela Universidade Católica de Petrópolis.

O PPC prevê a utilização do **sistema de Avaliação Continuada** ou do sistema **PP/PF**, conforme regulamentação institucional, preservando a possibilidade de adequação dos procedimentos avaliativos às características dos componentes curriculares.

A diversidade de estratégias metodológicas previstas para o curso — projetos, estudos de caso, atividades práticas e resolução de problemas — possibilita que o acompanhamento da aprendizagem utilize diferentes instrumentos, não se limitando às avaliações tradicionais.

Os critérios e objetivos das avaliações devem ser apresentados aos estudantes no início do período letivo, mantendo-se os procedimentos de revisão e vista de prova previstos institucionalmente.

Avaliação institucional e acompanhamento do curso

Além da avaliação da aprendizagem, o curso está inserido nos processos de autoavaliação institucional conduzidos pela Comissão Própria de Avaliação.

Os instrumentos da CPA permitem obter informações sobre diferentes aspectos da experiência acadêmica e produzir subsídios para a coordenação, docentes e demais instâncias institucionais. O valor desse processo não se encerra na coleta dos dados: depende de sua análise, divulgação e utilização no planejamento de ações de melhoria.

Análise da CPA

A Comissão Própria de Avaliação considera que os procedimentos de avaliação devem ser compreendidos como parte de um sistema mais amplo de acompanhamento da qualidade acadêmica.

A avaliação realizada pelo docente permite acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem; a autoavaliação institucional amplia essa perspectiva ao incorporar a percepção dos diferentes segmentos; e as avaliações externas oferecem referenciais adicionais para a análise do curso.

A efetividade desse conjunto depende, sobretudo, da capacidade de transformar resultados avaliativos em ações. Nesse sentido, a CPA considera fundamental que os dados produzidos retornem aos responsáveis pelos processos acadêmicos, sejam discutidos e subsidiem decisões relacionadas às metodologias, à organização do curso e às necessidades identificadas pelos estudantes e professores.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Sistema de Avaliação, **p. 72**; documento “Avaliação”, anexo ao PPC; Sistema de Autoavaliação do Curso – CPA e SPA, **p. 76**.

1.7 Pesquisa, Projeto de Conclusão de Curso e Extensão

Pesquisa e Projeto de Conclusão de Curso

As atividades de pesquisa constituem componente relevante da formação acadêmica ao favorecerem o desenvolvimento da capacidade investigativa, da análise crítica e da produção sistematizada de conhecimento.

O PPC prevê atividades de pesquisa vinculadas ao curso e estabelece a realização do Projeto de Conclusão de Curso, disciplinado por regulamento próprio. A elaboração do trabalho está relacionada à formação metodológica do estudante e conta com acompanhamento de professor orientador.

A CPA considera que o Projeto de Conclusão de Curso representa oportunidade de integração dos conhecimentos desenvolvidos durante a formação, possibilitando ao estudante aprofundar

um problema relacionado à área e exercitar procedimentos de investigação, análise e aplicação tecnológica.

Extensão

As atividades de extensão integram a estrutura curricular do curso e se orientam pelo princípio institucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A curricularização da extensão amplia as oportunidades de aproximação entre os conhecimentos acadêmicos e as demandas da sociedade, possibilitando que os estudantes participem de projetos nos quais conhecimentos relacionados a dados, tecnologia e gestão possam ser utilizados em situações concretas.

O PPC apresenta, entre essas possibilidades, projetos relacionados à utilização e visualização de dados de setores econômicos, sociais e tecnológicos de Petrópolis, reforçando a conexão entre a formação acadêmica e o contexto regional.

Análise da CPA

A integração entre pesquisa, Projeto de Conclusão de Curso e extensão fortalece a proposta formativa ao criar oportunidades para que o estudante ultrapasse a aprendizagem restrita ao espaço da disciplina.

A CPA considera que essas atividades favorecem o desenvolvimento da autonomia, da capacidade investigativa e da aplicação social e profissional dos conhecimentos adquiridos. Recomenda-se que seus resultados sejam continuamente acompanhados e registrados, permitindo avaliar seus impactos tanto na formação dos estudantes quanto na relação entre o curso e a comunidade.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Atividades de Pesquisa, **p. 77**; Atividades de Extensão, **p. 77–82**; Projeto de Conclusão de Curso e Regulamento, **p. 83–87**.

1.8 Síntese da CPA – Dimensão 1: Organização Didático-Pedagógica

A análise integrada dos elementos que compõem a organização didático-pedagógica evidencia uma proposta formativa construída em torno da natureza interdisciplinar e aplicada da Ciência de Dados e Business Intelligence.

O contexto educacional e profissional apresentado no PPC demonstra pertinência da oferta diante da crescente utilização de dados nos processos organizacionais e das transformações tecnológicas que vêm modificando diferentes setores da economia. Essa realidade encontra correspondência nos objetivos do curso e no perfil profissional pretendido.

A estrutura curricular articula fundamentos matemáticos e estatísticos, conhecimentos de Data Science e Business Intelligence, formação complementar e extensão, favorecendo uma formação que combina domínio técnico, capacidade analítica e compreensão dos contextos nos quais as tecnologias são aplicadas.

A relação entre teoria e prática constitui elemento transversal à proposta. Metodologias ativas, projetos, estudos de caso, pesquisa, extensão e Projeto de Conclusão de Curso criam oportunidades para que o estudante confronte conhecimentos acadêmicos com problemas concretos e desenvolva progressivamente autonomia e capacidade de intervenção.

Na modalidade EAD, a existência de estrutura institucional específica e equipe multidisciplinar constitui suporte relevante à oferta. Sua efetividade, contudo, requer acompanhamento permanente da organização do ambiente virtual, dos recursos educacionais, da interação acadêmica e das percepções dos estudantes sobre sua experiência de aprendizagem.

Os procedimentos de avaliação da aprendizagem e de autoavaliação institucional completam esse processo ao produzir informações capazes de subsidiar o acompanhamento e o aperfeiçoamento do curso.

De forma integrada, a CPA identifica coerência entre o contexto educacional, os objetivos, o perfil profissional, a organização curricular e os princípios metodológicos do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence. A continuidade dessa coerência dependerá do acompanhamento sistemático das transformações da área, da experiência acadêmica dos estudantes, dos resultados das avaliações e da capacidade institucional de promover os ajustes necessários ao desenvolvimento do curso.

Fundamentação documental geral: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence, **p. 9–87**; Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância – INEP/MEC/DAES, **outubro de 2017**.

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

A análise desta dimensão considera a organização acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence, nas modalidades presencial e a distância, contemplando a atuação do Núcleo Docente Estruturante, a estrutura de apoio à modalidade EAD, a coordenação, o corpo docente e a tutoria.

A organização da análise toma como referência os aspectos previstos na Dimensão 2 do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância – Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento, INEP/MEC/DAES, outubro de 2017, preservando o caráter próprio da avaliação realizada pela CPA.

2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

Organização e atribuições

O Núcleo Docente Estruturante integra a organização acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence e participa de sua concepção pedagógica.

Na Universidade Católica de Petrópolis, o NDE é regulamentado pela Resolução CONSUN nº 15/2017, que estabelece atribuições relacionadas à atualização do Projeto Pedagógico, à reestruturação curricular, à análise dos planos de ensino, à integração interdisciplinar, ao acompanhamento do perfil profissional do egresso, das atividades complementares e de extensão e dos processos de ensino-aprendizagem.

Também estão previstas entre suas atribuições a análise dos resultados das avaliações internas e externas, a articulação entre teoria e prática e o acompanhamento da participação e do desempenho dos estudantes no ENADE.

A regulamentação prevê reuniões do Núcleo pelo menos uma vez a cada semestre para acompanhamento, consolidação e atualização do PPC.

Articulação acadêmica

A natureza interdisciplinar do curso confere particular importância ao NDE. A formação em Ciência de Dados e Business Intelligence articula diferentes áreas do conhecimento e está inserida em um campo caracterizado por rápidas transformações científicas e tecnológicas.

Há evidência documental de participação do Núcleo em decisão acadêmica específica: o Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, aprovado pelo CONAC do CCSA em 2025, registra que sua criação ocorreu a partir de parecer do NDE do Curso de Ciência de Dados e Business Intelligence.

Análise da CPA

A documentação analisada permite à CPA identificar a inserção do NDE na estrutura acadêmica do curso e a existência de atribuições relacionadas ao acompanhamento e à atualização da proposta formativa.

A análise da efetividade dessas atribuições requer, entretanto, evidências complementares de funcionamento, especialmente atas, registros de reuniões, decisões e encaminhamentos produzidos pelo Núcleo. Dessa forma, a CPA distingue as atribuições formalmente previstas das evidências documentais de sua efetiva realização.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Apresentação; Gestão Acadêmica do Curso, **p. 50–55**; Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, **p. 83–87**; Resolução CONSUN nº 15/2017.

2.2 Equipe Multidisciplinar

A modalidade EAD conta com orientação e supervisão do Núcleo de Educação a Distância – NEAD, responsável pelo gerenciamento dos processos relacionados à modalidade.

A estrutura apresentada contempla profissionais de diferentes áreas, envolvendo orientação pedagógica, gerenciamento tecnológico, utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem e apoio à produção de recursos educacionais e audiovisuais.

Para Ciência de Dados e Business Intelligence, a integração entre recursos tecnológicos e proposta pedagógica assume relevância adicional, uma vez que a tecnologia não constitui apenas meio de acesso às atividades acadêmicas, mas integra o próprio campo de formação dos estudantes.

Análise da CPA

A CPA identifica a existência de estrutura institucional destinada ao gerenciamento e suporte da modalidade EAD. Sua efetividade deve ser observada a partir da experiência acadêmica proporcionada aos estudantes, especialmente quanto à organização do ambiente virtual, à adequação dos recursos educacionais, ao suporte tecnológico e à interação entre os participantes do processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Gestão da Modalidade EAD, p. 55–56.

2.3 Regime de Trabalho e Gestão do Coordenador do Curso

A coordenação é exercida pelo **Prof. Dr. Rodolfo Tomás da Fonseca Nicolay**.

O PPC estabelece a destinação de **20 horas específicas para as atividades de coordenação**, contemplando o acompanhamento das atividades acadêmicas e momentos destinados a estudos e capacitação.

O Prof. Dr. Rodolfo Tomás da Fonseca Nicolay é Doutor em Economia pela Universidade Federal Fluminense, com doutorado concluído em 2016, e realiza pós-doutorado em Finanças Climáticas no IAG/PUC-Rio.

Na UCP, atua como Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence e Coordenador do Programa de Apoio Pedagógico do CCSA. Integra também o Mestrado Profissional em Gestão de Projetos em Engenharia, no qual participa do comitê de autoavaliação.

Sua trajetória institucional inclui dois mandatos como conselheiro eleito do Conselho Universitário da UCP, entre 2017 e 2021, e dois mandatos como vice-diretor do CCSA, entre 2020 e 2023.

Atua ainda no Mestrado em Economia e Gestão Empresarial da Universidade Candido Mendes, programa que coordenou entre 2016 e 2023, exercendo atualmente a função de Coordenador Adjunto. Sua produção acadêmica inclui publicações internacionais nas áreas de política monetária, política fiscal e comunicação de bancos centrais.

Articulação com a gestão colegiada

A gestão acadêmica do curso encontra-se articulada às demais instâncias do CCSA, incluindo NDE e CONAC, possibilitando que questões acadêmicas sejam discutidas e encaminhadas coletivamente.

Análise da CPA

A CPA considera que a carga horária destinada especificamente à coordenação, associada à formação acadêmica e à experiência institucional do coordenador, oferece condições favoráveis ao desenvolvimento das atividades de gestão acadêmica.

Sua trajetória reúne experiência em graduação, pós-graduação, pesquisa, gestão, participação colegiada, apoio pedagógico e autoavaliação, elementos relevantes para a condução de um curso ofertado simultaneamente nas modalidades presencial e EAD.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Gestão Acadêmica do Curso, **p. 50–55**; currículo acadêmico do coordenador e dados institucionais disponibilizados à CPA.

2.4 Corpo Docente: Titulação

O corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence é composto por **10 professores**, todos com formação em nível de pós-graduação *stricto sensu*.

Do total, **4 possuem doutorado, correspondendo a 40%, e 6 possuem mestrado, correspondendo a 60%**. Dessa forma, **100% dos docentes possuem titulação de mestre ou doutor**.

A análise do quadro evidencia ainda diversidade nas áreas de formação dos professores. Essa característica deve ser compreendida à luz da natureza interdisciplinar de Ciência de Dados e Business Intelligence, cuja formação reúne conhecimentos provenientes de matemática, estatística, computação, programação, banco de dados, economia, gestão e áreas correlatas.

Análise da CPA

A CPA identifica como aspecto relevante o fato de 100% do corpo docente possuir titulação *stricto sensu*.

A diversidade das áreas de formação mostra-se compatível com o caráter interdisciplinar do curso. Nesse contexto, a adequação docente deve ser analisada principalmente pela relação entre formação acadêmica, experiência e componentes curriculares ministrados, e não apenas pela denominação da formação inicial do professor.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Corpo Docente; quadro institucional do corpo docente disponibilizado à Comissão Própria de Avaliação.

2.5 Regime de Trabalho e Permanência Institucional do Corpo Docente

Regime de trabalho

Considerando o quadro docente disponibilizado à CPA, os 10 professores encontram-se distribuídos da seguinte forma:

- **2 docentes em regime de tempo integral – 20%;**
- **4 docentes em regime de tempo parcial – 40%;**
- **4 docentes horistas – 40%.**

Verifica-se, portanto, que **60% do corpo docente possui regime de tempo integral ou parcial**, enquanto 40% atua em regime horista.

A presença de docentes em regimes de tempo integral e parcial amplia as possibilidades de participação em atividades de planejamento, reuniões acadêmicas, NDE, colegiados,

orientação discente, pesquisa e extensão. A presença de professores horistas, por sua vez, pode contribuir com experiências provenientes de diferentes contextos profissionais.

Permanência e experiência institucional

Outro aspecto relevante é a presença de professores com expressivo tempo de vínculo com a Universidade Católica de Petrópolis.

Entre os docentes com maior tempo de atuação na Universidade, destacam-se **Eduardo Gonçalves Barroso**, admitido em **1º de agosto de 1978**; **Luiz Fernando Abend**, em **25 de agosto de 1990**; **Luís Alexandre Estevão da Silva**, em **1º de agosto de 2000**; e **Vanessa Cristina dos Santos**, em **1º de fevereiro de 2001**.

O quadro apresenta ainda docentes com trajetória institucional iniciada há mais de uma década, como **Bruno Tamancoldi Muniz**, admitido em **11 de fevereiro de 2009**; **Flavia Savedra Serpa**, em **1º de agosto de 2009**; **Carla Winter Afonso**, em **3 de novembro de 2010**; e **Flavio Carnelli Frade**, em **3 de outubro de 2011**.

Essa composição combina experiência institucional consolidada e renovação acadêmica, aspecto relevante em uma área marcada pela rápida evolução tecnológica.

Análise da CPA

A CPA observa que a composição docente reúne diferentes regimes de trabalho e trajetórias institucionais. A presença de docentes com maior dedicação contribui para a sustentação de atividades que ultrapassam a sala de aula, enquanto os diferentes tempos de vínculo favorecem a combinação entre continuidade institucional e renovação.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Corpo Docente; quadro institucional do corpo docente disponibilizado à Comissão Própria de Avaliação.

2.6 Experiência do Corpo Docente

A análise da experiência do corpo docente deve considerar a natureza interdisciplinar da formação proposta.

O PPC apresenta áreas de atuação e pesquisa de parte dos professores vinculados ao curso, abrangendo campos como mercado financeiro e dados, economia regional e desenvolvimento, inovação, gestão de pessoas e liderança, marketing e comportamento do consumidor, sustentabilidade e responsabilidade social, empreendedorismo, startups, novos negócios, logística, operações e riscos.

Essa diversidade apresenta relação com a própria organização curricular, que reúne formação profissional em Data Science e Business Intelligence, fundamentos matemáticos e de modelagem estatística, componentes de gestão e formação complementar.

Experiência acadêmica e docência superior

A composição docente apresenta professores com trajetória consolidada na Universidade Católica de Petrópolis. Entretanto, a CPA ressalta que **tempo de vínculo institucional não deve ser utilizado como sinônimo de tempo total de experiência na docência superior**.

O PPC não apresenta, de maneira sistematizada e individualizada para todo o corpo docente, o tempo total de exercício no magistério superior. Por essa razão, a análise limita-se às evidências efetivamente disponibilizadas.

Experiência na Educação a Distância

Na modalidade EAD, o corpo docente encontra-se inserido em estrutura que envolve docentes, tutores, coordenação e NEAD.

Entretanto, a documentação analisada não apresenta individualmente o tempo de experiência de cada docente no exercício da Educação a Distância, não sendo adequado presumir experiência anterior apenas a partir da participação atual no curso.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Atividade de Extensão e Pesquisa, **p. 30–31**; Áreas de Atuação e Pesquisa dos Docentes, **p. 42**; Corpo Docente, **p. 73–75**; quadro institucional disponibilizado à CPA.

2.7 Atuação do Colegiado de Curso ou Equivalente

A gestão acadêmica do curso encontra-se inserida na estrutura colegiada do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA.

O PPC estabelece a participação do **Conselho Acadêmico da Unidade – CONAC**, além da articulação entre coordenação e Núcleo Docente Estruturante.

Há evidência concreta dessa articulação no Projeto de Conclusão de Curso: em 2025, o CONAC do CCSA aprovou a criação de seu Regulamento a partir de parecer do NDE de Ciência de Dados e Business Intelligence.

Análise da CPA

A CPA identifica a existência de estrutura colegiada inserida na gestão acadêmica e evidência de sua articulação com o NDE e a coordenação.

Para uma avaliação mais abrangente da regularidade, representatividade e efetividade do funcionamento colegiado, torna-se necessária a análise das atas e dos registros dos encaminhamentos e decisões produzidos ao longo do período avaliado.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Gestão Acadêmica do Curso, **p. 50–55**; Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, **p. 83–87**.

2.8 Tutoria e Interação na Modalidade EAD

Na modalidade EAD, o curso prevê a atuação de tutores na articulação dos conteúdos, orientação dos estudantes, esclarecimento de dúvidas, acompanhamento das atividades, aplicação e correção de tarefas e utilização da plataforma.

A organização contempla também o **professor/tutor presencial**, relacionado às atividades presenciais integradoras e ao acompanhamento dos estudantes, e o **professor/tutor responsável pela disciplina**, responsável pela organização das atividades on-line do respectivo componente curricular.

O modelo prevê articulação entre tutores, docentes, estudantes, coordenação do curso e NEAD, bem como avaliações periódicas destinadas à identificação de problemas e ao aprimoramento da interação.

Análise da CPA

A CPA considera que a estrutura estabelece responsabilidades relacionadas à mediação e ao acompanhamento dos estudantes na modalidade EAD.

A efetividade dessa interação deve ser acompanhada a partir da experiência discente, especialmente quanto à disponibilidade, clareza das orientações, tempo de resposta, devolutivas das atividades e capacidade de resolução das dificuldades apresentadas.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Corpo Docente e Tutoria, **p. 73–75**; Gestão da Modalidade EAD, **p. 55–56**.

2.9 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

O PPC evidencia a inserção da pesquisa na proposta acadêmica e registra a participação de professores doutores da Instituição na liderança de grupos de pesquisa.

O documento identifica áreas de atuação e pesquisa de docentes vinculados ao curso e prevê mecanismos de estímulo à produção científica, à iniciação científica e à divulgação de resultados.

Análise da CPA

A CPA identifica a presença da pesquisa e da produção do conhecimento na concepção acadêmica do curso.

Entretanto, o PPC não apresenta consolidação quantitativa da produção científica, cultural, artística ou tecnológica individual dos docentes no período considerado pelo indicador. Para fins de avaliação externa, essa produção deve ser apresentada de maneira sistematizada e atualizada.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Atividade de Extensão e Pesquisa, **p. 30–31**; Áreas de Atuação e Pesquisa dos Docentes, **p. 42**; Descrição das Atividades de Pesquisa, **p. 77**.

2.10 Síntese da CPA – Dimensão 2: Corpo Docente e Tutorial

A análise integrada da Dimensão 2 evidencia que o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence dispõe de estrutura acadêmica constituída por Núcleo Docente Estruturante, coordenação, instâncias colegiadas, corpo docente qualificado e estrutura específica para a modalidade EAD.

A composição docente apresenta como aspecto relevante a titulação acadêmica: **100% dos professores possuem formação *stricto sensu*, sendo 40% doutores e 60% mestres.**

Quanto ao regime de trabalho, **60% do corpo docente encontra-se em regime integral ou parcial e 40% em regime horista.** A análise das datas de admissão demonstra ainda a presença de docentes com longa trajetória na Universidade, coexistindo com professores de ingresso mais recente.

A coordenação apresenta formação acadêmica e experiência em gestão universitária, graduação, pós-graduação, pesquisa, apoio pedagógico, participação colegiada e autoavaliação.

Na modalidade EAD, o PPC estabelece organização que articula NEAD, equipe multidisciplinar, docentes, tutores e coordenação.

De forma geral, a CPA identifica composição acadêmica compatível com a natureza interdisciplinar do curso, com corpo docente integralmente titulado em nível *stricto sensu*, diferentes regimes de dedicação, experiência institucional consolidada e estruturas destinadas à gestão, acompanhamento e oferta nas modalidades presencial e EAD. O próprio rascunho consolidado já apresentava essa leitura como fechamento da dimensão.

Fundamentação geral da Dimensão 2: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Atividade de Extensão e Pesquisa, **p. 30–31**; Áreas de Atuação e Pesquisa, **p. 42**; Gestão Acadêmica do Curso, **p. 50–55**; Gestão da

Modalidade EAD, p. 55–56; Corpo Docente e Tutoria, p. 73–75; Atividades de Pesquisa, p. 77; Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, p. 83–87.

3. INFRAESTRUTURA

A análise da infraestrutura considera as condições físicas, tecnológicas e acadêmicas disponibilizadas para o desenvolvimento das atividades previstas no Projeto Pedagógico, nas modalidades presencial e a distância.

O curso tem como polo sede o Campus Benjamin Constant, em Petrópolis, e sua oferta EAD contempla polos em Magé, Teresópolis e Nova Friburgo.

Considerando a natureza do curso, a análise atribui especial atenção à infraestrutura computacional e tecnológica, diretamente relacionada às competências profissionais previstas para o egresso.

3.1 Instalações Físicas e Espaços Acadêmicos

O Campus Benjamin Constant reúne os principais ambientes acadêmicos e administrativos utilizados para a oferta do curso, incluindo salas de aula, biblioteca, laboratório de informática e espaços destinados à gestão acadêmica.

Análise da CPA

A CPA identifica a existência dos principais espaços necessários às atividades acadêmicas e administrativas.

Entretanto, a descrição do PPC é predominantemente estrutural e não detalha aspectos como dimensionamento, capacidade de atendimento, mobiliário, climatização, recursos audiovisuais, conectividade e estado de conservação, aspectos que devem ser complementados pelas evidências institucionais e pela verificação *in loco*.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Infraestrutura e Laboratórios Especializados, p. 75–76.

3.2 Laboratório de Informática e Infraestrutura Computacional

O PPC registra a existência de laboratório de informática no Campus Benjamin Constant.

Para Ciência de Dados e Business Intelligence, esse ambiente assume importância particular diante de componentes relacionados à programação, bancos de dados, análise de dados, Machine Learning, Inteligência Artificial, transformação de datasets, Estatística Computacional e programação em nuvem aplicada a Big Data.

Análise da CPA

A CPA considera a infraestrutura computacional um dos elementos centrais para a qualidade da oferta.

O PPC comprova a existência do laboratório, mas não detalha quantidade e configuração dos equipamentos, softwares disponíveis, capacidade de processamento, conectividade, relação entre número de equipamentos e estudantes ou políticas de atualização tecnológica.

A rápida evolução das tecnologias utilizadas na área torna especialmente relevante o acompanhamento periódico desses recursos.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Infraestrutura e Laboratórios Especializados, **p. 75–76**; Matriz Curricular e Ementas, **p. 66–71 e 88–93**.

3.3 Biblioteca e Recursos de Informação

O Campus Benjamin Constant dispõe de biblioteca, integrante da infraestrutura acadêmica disponível aos estudantes e docentes.

A biblioteca constitui suporte às atividades de ensino, pesquisa, metodologia científica e Projeto de Conclusão de Curso.

Análise da CPA

A avaliação de sua adequação deve considerar disponibilidade das bibliografias básicas e complementares, quantidade e atualização dos títulos, acesso a livros físicos e digitais, periódicos, bases de dados e demais recursos informacionais.

Em Ciência de Dados e Business Intelligence, a atualização das fontes assume especial importância diante da velocidade das transformações científicas e tecnológicas.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Infraestrutura e Laboratórios Especializados, **p. 75–76**; Matriz Curricular e Ementas, **p. 66–71 e 88–93**.

3.4 Acessibilidade

O PPC registra condições de acesso para pessoas com necessidades especiais no prédio onde funciona o curso.

Análise da CPA

A acessibilidade deve ser analisada de forma transversal, considerando circulação e utilização das salas de aula, laboratório, biblioteca, espaços administrativos, sanitários e recursos tecnológicos.

A informação documental deve ser complementada pelas evidências institucionais e pela verificação das condições efetivamente existentes.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Infraestrutura e Laboratórios Especializados, **p. 75–76**.

3.5 Infraestrutura Tecnológica da Modalidade EAD

A modalidade EAD utiliza estrutura tecnológica institucional destinada ao desenvolvimento e acompanhamento das atividades acadêmicas a distância.

Essa estrutura compreende sistema acadêmico, Ambiente Virtual de Aprendizagem e recursos vinculados ao NEAD e aos setores responsáveis pelo suporte tecnológico.

Neste item, a análise concentra-se nas condições tecnológicas da oferta, uma vez que equipe multidisciplinar, tutoria e mediação pedagógica já foram tratadas nas dimensões anteriores.

Análise da CPA

A CPA considera que a infraestrutura tecnológica destinada à modalidade EAD deve assegurar condições adequadas de **disponibilidade, estabilidade, acesso, segurança e suporte** para o desenvolvimento contínuo das atividades acadêmicas.

A existência dos sistemas está prevista documentalmente, mas a avaliação de sua efetividade deve considerar também desempenho das plataformas, continuidade dos serviços e experiência dos usuários.

Para Ciência de Dados e Business Intelligence, essa infraestrutura apresenta relevância adicional, pois os ambientes digitais dialogam diretamente com o próprio campo tecnológico no qual os estudantes estão sendo formados.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Gestão da Modalidade EAD, p. 55–56.

3.6 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs

As Tecnologias da Informação e Comunicação integram de forma estruturante o desenvolvimento das atividades do curso.

Na modalidade EAD, o Moodle constitui ambiente utilizado para desenvolvimento das atividades acadêmicas on-line, articulando-se aos sistemas institucionais e à estrutura de suporte da Universidade.

A própria formação contempla programação, bancos de dados, análise e tratamento de dados, Machine Learning, Inteligência Artificial e outras atividades que pressupõem utilização constante de recursos tecnológicos.

Análise da CPA

A CPA considera que as TICs não constituem apenas instrumentos auxiliares de comunicação ou disponibilização de conteúdos, mas recursos diretamente relacionados ao processo formativo.

Sua avaliação deve considerar disponibilidade, acessibilidade, estabilidade, facilidade de utilização e adequação às atividades acadêmicas propostas.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Gestão da Modalidade EAD, **p. 55–56**; Referencial Metodológico, **p. 71–72**; Matriz Curricular e Ementas, **p. 66–71 e 88–93**.

3.7 Apoio ao Discente

O curso está inserido na estrutura institucional de apoio ao estudante da Universidade Católica de Petrópolis, dispondo de mecanismos destinados ao acompanhamento acadêmico e ao atendimento de dificuldades que possam interferir no desenvolvimento da formação.

O PPC prevê apoio institucional e psicopedagógico, mecanismos de nivelamento e atividades de monitoria.

Análise da CPA

A CPA considera que a existência desses mecanismos contribui para o acompanhamento da trajetória acadêmica e para o enfrentamento de dificuldades relacionadas ao desempenho e à permanência.

Sua efetividade deve ser acompanhada pela procura, participação dos estudantes, dificuldades identificadas e resultados alcançados.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Mecanismos de Nivelamento; Apoio Institucional e Psicopedagógico; Monitoria, **p. 32–33**.

3.8 Programa de Apoio Pedagógico – PAPe

O **Programa de Apoio Pedagógico – PAPe** constitui mecanismo institucional de nivelamento e acompanhamento acadêmico.

O programa considera a heterogeneidade da formação básica dos estudantes e oferece apoio especialmente relacionado aos conteúdos quantitativos, abrangendo áreas como Matemática, Estatística, Economia e Contabilidade.

Sua estrutura contempla atendimento presencial e on-line, plantões e utilização de recursos digitais, incluindo espaço específico no Moodle.

Análise da CPA

A CPA identifica no PAPe mecanismo especialmente pertinente para um curso com expressiva presença de componentes quantitativos, estatísticos e computacionais.

Entretanto, os resultados quantitativos de eficácia apresentados no PPC referem-se especificamente ao **curso de Administração**. Esses percentuais, portanto, não devem ser utilizados como evidência de resultado do PAPe em Ciência de Dados e Business Intelligence.

Recomenda-se a produção de indicadores específicos do curso sobre procura, atendimentos realizados, dificuldades identificadas e resultados dos estudantes atendidos.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Programa de Apoio Discente e Nivelamento – PAPe; Programa de Apoio Pedagógico – PAPe, **p. 32–33**.

3.9 Projeto de Conclusão de Curso

O **Projeto de Conclusão de Curso**, com carga horária de **30 horas**, integra obrigatoriamente o quarto período e constitui requisito parcial para a conclusão do curso.

O Regulamento estabelece um **projeto prático com rigor acadêmico**, no qual o estudante aplica ferramentas de Ciência de Dados a contexto específico ou questão pertinente à área.

O trabalho contempla três etapas: **Projeto, Relatório de Projeto e Apresentação.**

Todos os projetos devem apresentar relatório científico e código de execução e contemplar processos de coleta de dados, manipulação da base, modelagem matemática e estatística e visualização dos resultados. O código pode ser desenvolvido em linguagens como Python, R ou SQL e deve ser disponibilizado em ambiente virtual para apreciação da banca.

Análise da CPA

A CPA identifica no Projeto de Conclusão de Curso importante elemento de integração entre conhecimentos acadêmicos, recursos tecnológicos e aplicação prática.

A exigência de articular tratamento de dados, modelagem, desenvolvimento de código, visualização e análise de resultados evidencia a necessidade de infraestrutura tecnológica compatível com a formação proposta.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Matriz Curricular, **p. 66–70**; Ementas, **p. 88–93**; Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, **p. 83–87**.

3.10 Polos de Apoio Presencial da Modalidade EAD

O curso apresenta, além do **Polo Sede em Petrópolis**, polos de apoio presencial localizados em **Magé, Teresópolis e Nova Friburgo**.

Considerando a previsão de **600 vagas anuais na modalidade EAD**, as condições de funcionamento desses polos constituem elemento relevante para a qualidade da oferta.

Análise da CPA

O PPC identifica os polos e seus endereços, mas não apresenta descrição individualizada de suas condições físicas e tecnológicas.

A CPA considera importante que a Instituição mantenha documentação atualizada de cada unidade, contemplando infraestrutura física, recursos tecnológicos, conectividade, acessibilidade, capacidade de atendimento e suporte disponibilizado aos estudantes.

Fundamentação: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Dados de Identificação e Endereços de Funcionamento, **p. 4**.

3.11 Síntese da CPA – Dimensão 3: Infraestrutura

A análise da infraestrutura evidencia que o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence dispõe dos principais espaços e recursos necessários ao desenvolvimento das atividades acadêmicas nas modalidades presencial e a distância.

Em razão da natureza do curso, a infraestrutura computacional assume particular relevância. Programação, bancos de dados, análise de dados, modelagem estatística, Machine Learning, Inteligência Artificial e computação em nuvem demandam recursos tecnológicos compatíveis e permanentemente atualizados.

Os mecanismos de apoio ao estudante, especialmente o PAPE, a monitoria e o atendimento institucional e psicopedagógico, complementam as condições oferecidas ao desenvolvimento acadêmico. O Projeto de Conclusão de Curso reforça igualmente a necessidade de recursos tecnológicos compatíveis com as atividades previstas.

De forma geral, a CPA identifica condições institucionais para a sustentação da oferta, recomendando atenção permanente à **atualização da infraestrutura computacional, aos recursos bibliográficos e digitais, à acessibilidade e às condições tecnológicas dos polos EAD**, considerando a rápida transformação das ferramentas utilizadas na área. Esta é a síntese que já constava no fechamento da Dimensão 3 do documento consolidado.

Fundamentação geral da Dimensão 3: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence – Dados de Identificação, **p. 4**; Mecanismos de Nivelamento e Apoio ao Discente, **p. 32–33**; Gestão da Modalidade EAD, **p. 55–56**; Matriz Curricular, **p. 66–71**; Referencial Metodológico, **p. 71–72**; Infraestrutura e Laboratórios Especializados, **p. 75–76**; Regulamento do Projeto de Conclusão de Curso, **p. 83–87**; Ementas, **p. 88–93**.

4. SÍNTESE GERAL DA AVALIAÇÃO DA CPA

A avaliação realizada pela Comissão Própria de Avaliação do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence, nas modalidades presencial e a distância,

considerou de forma integrada os elementos relacionados à **organização didático-pedagógica, ao corpo docente e tutorial e à infraestrutura.**

De forma geral, a análise evidencia coerência entre a concepção do curso, sua organização curricular, o perfil profissional pretendido e as características do campo de Ciência de Dados e Business Intelligence. A proposta formativa apresenta caráter interdisciplinar e aplicado, articulando fundamentos matemáticos e estatísticos, programação, bancos de dados, análise de dados, Business Intelligence, gestão, formação complementar e atividades de extensão.

Na dimensão didático-pedagógica, destacam-se a articulação entre teoria e prática, a utilização de metodologias voltadas à resolução de problemas e a presença de atividades que possibilitam ao estudante aplicar os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso. O Projeto de Conclusão de Curso constitui expressão relevante dessa proposta ao exigir integração entre investigação acadêmica, tratamento e análise de dados, modelagem e desenvolvimento de código.

Na modalidade EAD, a estrutura contempla docentes, tutores, coordenação, equipe multidisciplinar e NEAD, além da utilização de recursos tecnológicos e ambiente virtual de aprendizagem. A CPA considera que a efetividade desse modelo deve permanecer objeto de acompanhamento contínuo, especialmente quanto à interação, organização das disciplinas, clareza das orientações, devolutivas e suporte acadêmico.

Quanto ao corpo docente, destaca-se a **titulação integral em nível *stricto sensu*, com 40% de doutores e 60% de mestres**, além da presença de diferentes regimes de trabalho e de professores com trajetória institucional consolidada. A diversidade das áreas de formação apresenta compatibilidade com o caráter interdisciplinar do curso.

A estrutura de gestão acadêmica contempla coordenação, NDE e instâncias colegiadas. A documentação demonstra atribuições definidas e evidências de articulação entre essas instâncias, embora a sistematização de atas, decisões e encaminhamentos permaneça importante para demonstrar objetivamente a efetividade de sua atuação.

Em relação à infraestrutura, estão presentes os principais recursos físicos e tecnológicos necessários à oferta. Entretanto, considerando a especificidade de Ciência de Dados e Business Intelligence, a atualização dos recursos computacionais, softwares, conectividade e ambientes tecnológicos deve constituir preocupação permanente.

A análise identificou ainda aspectos cuja demonstração pode ser fortalecida pela **organização e sistematização das evidências institucionais**. Em alguns casos, a documentação não apresenta de maneira consolidada informações relativas à experiência dos docentes, ao corpo de tutores, à produção científica e tecnológica, às condições dos polos e à especificação dos recursos computacionais.

Essas limitações documentais não devem ser interpretadas automaticamente como inexistência das condições correspondentes. Indicam, sobretudo, necessidade de maior organização das informações para acompanhamento interno e apresentação nos processos de avaliação externa.

Em síntese, a CPA identifica um curso com **proposta acadêmica coerente com sua natureza tecnológica e interdisciplinar, corpo docente qualificado e estruturas acadêmicas e institucionais capazes de sustentar seu desenvolvimento**, ao mesmo tempo em que reconhece oportunidades de aperfeiçoamento relacionadas ao acompanhamento da experiência discente, à atualização tecnológica e à sistematização das evidências produzidas pelo próprio curso.

5. RECOMENDAÇÕES DA CPA

5.1 Acompanhamento da Modalidade EAD

Fortalecer o acompanhamento sistemático da modalidade EAD, utilizando os resultados das avaliações institucionais para observar organização das disciplinas, interação, mediação, devolutivas, funcionamento do ambiente virtual e suporte acadêmico.

5.2 Núcleo Docente Estruturante e Instâncias Colegiadas

Manter organizados e atualizados os registros das atividades do NDE e das instâncias colegiadas, especialmente atas, decisões, encaminhamentos e evidências das ações decorrentes das discussões realizadas.

5.3 Corpo Docente

Sistematizar as informações relativas ao corpo docente, contemplando formação, titulação, regime de trabalho, tempo de vínculo, experiência profissional, experiência na docência superior, atuação em EAD e aderência aos componentes curriculares ministrados.

5.5 Produção Científica e Tecnológica

Consolidar periodicamente a produção científica e tecnológica do corpo docente, permitindo demonstrar objetivamente publicações, projetos, produtos tecnológicos e demais produções pertinentes.

5.6 Infraestrutura Computacional

Acompanhar permanentemente a infraestrutura computacional, considerando quantidade e configuração dos equipamentos, softwares disponíveis, conectividade, capacidade de processamento e atualização tecnológica compatível com as atividades do curso.

5.8 Polos de Apoio Presencial da Modalidade EAD

Manter documentação atualizada das condições de cada polo EAD, contemplando infraestrutura física, recursos tecnológicos, conectividade, acessibilidade, capacidade de atendimento e suporte disponibilizado aos estudantes.

5.9 Apoio ao Discente e PAPE

Fortalecer o acompanhamento das ações de apoio ao discente e do PAPE, produzindo indicadores específicos do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence sobre procura, atendimentos realizados, dificuldades identificadas e resultados acadêmicos.

5.10 Utilização dos Resultados da Autoavaliação

Fortalecer a utilização sistemática dos resultados da autoavaliação institucional no planejamento do curso, registrando os encaminhamentos e as ações adotadas pela coordenação, NDE e demais instâncias responsáveis.

5.11 Integração entre Teoria e Prática

Manter o acompanhamento da articulação entre teoria e prática, especialmente nos componentes tecnológicos, projetos, atividades extensionistas e Projeto de Conclusão de

Curso, considerando a necessidade de permanente atualização em relação às ferramentas e práticas utilizadas no campo profissional.

5.12 Acompanhamento das Recomendações da CPA

Estabelecer acompanhamento periódico das recomendações deste relatório, identificando as ações implementadas, aquelas em desenvolvimento e os aspectos que ainda demandam intervenção.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação realizada evidencia que o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence apresenta proposta formativa coerente com a natureza interdisciplinar, tecnológica e aplicada da área, articulando formação acadêmica, desenvolvimento de competências profissionais e utilização de recursos compatíveis com as transformações do campo de atuação.

A CPA identifica como aspectos relevantes a organização curricular, a qualificação do corpo docente, a articulação entre teoria e prática, a estrutura de gestão acadêmica e a existência de mecanismos institucionais destinados ao acompanhamento dos estudantes nas modalidades presencial e a distância.

Ao mesmo tempo, os resultados apontam para a importância da continuidade do acompanhamento institucional, especialmente em relação à experiência acadêmica na modalidade EAD, à atualização dos recursos tecnológicos, às condições dos polos, ao apoio discente e à sistematização das evidências relacionadas ao corpo docente, tutoria, produção científica e infraestrutura.

As recomendações apresentadas não se restringem ao atendimento das exigências dos processos de avaliação externa. Seu objetivo principal é contribuir para que as informações e evidências produzidas pela própria Universidade sejam utilizadas como instrumentos de **acompanhamento, decisão e melhoria contínua do curso.**

A CPA considera que o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence apresenta elementos acadêmicos relevantes para sua consolidação e que o fortalecimento dos processos de acompanhamento, documentação e utilização dos resultados

avaliativos poderá contribuir para a evolução contínua de sua proposta formativa, nas modalidades presencial e a distância.

Referências gerais: Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados e Business Intelligence; documentos institucionais disponibilizados à Comissão Própria de Avaliação; Relatório Geral de Autoavaliação Institucional – CPA/UCP, 2025; Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância – Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento, INEP/MEC/DAES, outubro de 2017.

É o que nos competia relatar.

Petrópolis, 24 de agosto de 2026.

Profa. Dra. Kátia C. Zanatta Manangão

Coordenadora Adjunta da CPA

Tatiana Cordeiro Benaion

Presidente da CPA