



RESOLUÇÃO Nº 1.245-COGRAD/UFMS, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2025.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Interdisciplinar - Licenciatura, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso da atribuição que lhe confere o art. 4º, caput, inciso IV, do Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 137, COUN, de 29 de outubro de 2021, e tendo em vista o disposto na Resolução nº 105, COEG, de 4 de março de 2016, na Resolução nº 106, COEG, de 4 de março de 2016, e na Resolução nº 430, COGRAD, de 16 de dezembro de 2021, e considerando o contido no Processo nº [23104.005647/2022-89](#), resolve, *ad referendum*:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Interdisciplinar - Licenciatura, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º O referido Curso, em respeito às normas superiores pertinentes à integralização curricular, obedecerá aos seguintes indicativos:

I- carga horária mínima:

- a) mínima do CNE: três mil e duzentas horas; e
- b) mínima UFMS: três mil quatrocentos e noventa e duas horas.

II - tempo de duração:

- a) proposto para integralização curricular: oito semestres;
- b) mínimo CNE: oito semestres; e
- c) máximo UFMS: doze semestres.

III - turno de funcionamento: noturno, e sábado manhã e tarde.

Art. 3º O Projeto Pedagógico será implantado a partir do segundo semestre do ano letivo de 2025, para todos os estudantes do Curso.

Art. 4º Fica revogada, a partir de 4 de agosto de 2025, a Resolução nº 720, de 14 de dezembro de 2022.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 4 de agosto de 2025.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Costa Argemon Vieira, Presidente de Conselho**, em 06/11/2025, às 15:39, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6020081** e o código CRC **05EA153A**.

CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67) 3345-7041

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000031/2025-64

SEI nº 6020081





ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Denominação do Curso: **CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR**

1.2. Código E-mec: 1598850

1.3. Habilitação:

1.4. Grau Acadêmico Conferido: Licenciatura

1.5. Modalidade de Ensino: Presencial

1.6. Regime de Matrícula: Semestral

1.7. Tempo de Duração (em semestres):

- a) Proposto para Integralização Curricular: 8 Semestres
- b) Mínimo CNE: 8 Semestres
- c) Máximo UFMS: 12 Semestres

1.8. Carga Horária Mínima (em horas):

- a) Mínima CNE: 3200 Horas
- b) Mínima UFMS: 3492 Horas

1.9. Número de Vagas Ofertadas por Ingresso: 0 vagas

1.10. Número de Entradas: 1

1.11. Turno de Funcionamento: Noturno, Sábado pela manhã e Sábado à tarde

1.12. Local de Funcionamento:

1.12.1. Unidade de Administração Setorial de Lotação: **AGÊNCIA DE EDUCAÇÃO DIGITAL E A DISTÂNCIA**

1.12.2. Endereço da Unidade de Administração Setorial de Lotação do Curso: Agência de Educação Digital e a Distância - AGEAD/UFMS R. Ufms, 2-114 - Vila Olinda, Campo Grande - MS, 79050-010

1.13. Forma de ingresso: Processo Seletivo Especial

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso tem como fundamentação legal os seguintes documentos:

- Lei Federal nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- Lei Federal nº 9.795, de 27/04/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei Federal nº 10.098, de 19/10/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Lei Federal nº 10.861, de 14/04/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes);
- Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências;
- Lei Federal nº 12.764, de 27/12/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei Federal nº 13.005, de 25/06/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;
- Lei Federal nº 13.146, de 6/07/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Decreto Federal nº 4.281, de 25/06/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.296, de 2/12/2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.626, de 22 /12/2005, que regulamenta a Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais—Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Decreto Federal nº 8.368, de 2 /12/2014, que regulamenta a Lei nº 12.764, de 27/12/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Decreto Federal nº 12.456, de 19 /05/ 2025, que dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15/12/2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino;
- Portaria nº 3.284, Ministério da Educação (MEC), de 7/11/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;
- Portaria nº 378, de 19/05/2025, que dispõe sobre os formatos de oferta dos cursos superiores de graduação;
- Resolução nº 1, Conselho Nacional da Educação (CNE) / Conselho Pleno (CP), de 17/06/2004, que institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução nº 3, CNE/CP, de 2/06/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula;
- Resolução nº 1, CNE/CP, de 30/05/2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução nº 2, CNE/CP, de 15/06/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- Resolução no 2, CNE/CP, de 20/12/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação);
- Resolução nº 7, CNE/CES, de 18 /12/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação —PNE 2014-2024— e dá outras providências;
- Resolução nº 1, Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Coneas), de 17/06/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e dá outras providências;
- Resolução no 153, Conselho Universitário (Coun), de 29/12/2021, que aprova a criação e a implantação dos Cursos de Graduação, no âmbito do Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação;
- Resolução nº 93, Conselho Universitário (Coun), de 28/05/2021, que aprova o Estatuto da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 137-Coun, de 29/10/2021, que aprova o Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 106, Coeg, de 4/03/2016, que aprova as Orientações Gerais para a Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 105, Coeg, de 4/03/2016, que aprova as Regras de Transição para Alterações Curriculares originadas de alterações na normatização interna da UFMS ou atendimento a normativa legal;
- Resolução nº 755, Coeg, de 16/09/2016, que altera as Orientações Gerais para a Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação da UFMS, aprovada pela Resolução Nº 106, de 4 de março de 2016;
- Resolução nº 16, Conselho de Graduação (Cograd), de 16/01/2018, que altera o art. 4º da Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016;
- Resolução nº 430, Cograd, de 16/12/2021 que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 537, Cograd, de 18/10/2019, que aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE), dos cursos de graduação da UFMS;
- Resolução nº 594, Cograd, de 22/06/2022, que aprova o Regulamento das Atividades Orientadas de Ensino dos Cursos de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 595, Cograd, de 22/06/2022, que aprova o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 706, Cograd, de 8/12/2022, que aprova o Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 732, Cograd, de 6/01/2023, que estabelece as normas das Ações de Ensino da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 830, Cograd, de 1º/03/2023, que aprova o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 1.052, Cograd, de 15/03/2024, que altera o Regulamento de Estágio, Componente Curricular Disciplinar e Componente não



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Disciplinar dos Cursos de Graduação da UFMS, aprovado pela Resolução nº 706, de 8 de dezembro de 2022;

- Resolução nº 1.053, Cograd, de 15/03/2024, que altera o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFMS, aprovado pela Resolução nº 430, de 16 de dezembro de 2021;
- Resolução nº 1.213, Cograd, de 24/06/2025, que altera o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFMS, aprovado pela Resolução nº 430, de 16/12/2021.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1. HISTÓRICO DA UFMS

A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) tem origem com a criação das Faculdades de Farmácia e Odontologia, em 1962, na cidade de Campo Grande, embrião do Ensino Superior público no sul do então Estado de Mato Grosso.

Em 26 de julho de 1966, pela Lei Estadual nº 2.620, esses Cursos foram absorvidos pelo Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande (ICBCG), que reformulou a estrutura anterior, instituiu departamentos e criou o primeiro Curso de Medicina.

No ano de 1967, o Governo do Estado de Mato Grosso criou o Instituto Superior de Pedagogia, em Corumbá, e o Instituto de Ciências Humanas e Letras, em Três Lagoas, ampliando assim a rede pública estadual de Ensino Superior.

Integrando os Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas, a Lei Estadual nº 2.947, de 16 de setembro de 1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT). Em 1970, foram criados e incorporados à UEMT, os Centros Pedagógicos de Aquidauana e Dourados.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi federalizada pela Lei Federal nº 6.674, de 05 de julho de 1979, passando a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O então Centro Pedagógico de Rondonópolis, sediado em Rondonópolis/MT, passou a integrar a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). O Câmpus de Dourados (CPDO) foi transformado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com a sua instalação realizada em 1º de janeiro de 2006, de acordo com a Lei nº 11.153, de 29 de julho de 2005.

Atualmente, além da sede na Cidade Universitária em Campo Grande, onde funcionam a Escola de Administração e Negócios (Esan), a Faculdade de Artes, Letras e Comunicação (Faalc), a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (Facfan), a Faculdade de Ciências Humanas (Fach), a Faculdade de Computação (Facom), a Faculdade de Educação (Faed), a Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia (Faeng), a Faculdade de Medicina (Famed), a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Famez), a Faculdade de Odontologia (Faodo), a Faculdade de Direito (Fadir), o Instituto de Biociências (Inbio), o Instituto de Física (Infi), o Instituto Integrado de Saúde (Inisa), o Instituto de Matemática (Inma) e o Instituto de Química (Inqui), a UFMS mantém nove câmpus nas cidades de Aquidauana, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas, descentralizando o ensino para atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado.

Em sua trajetória histórica, a UFMS busca consolidar seu compromisso social com a comunidade sul-mato-grossense, gerando conhecimentos voltados à necessidade regional, como preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Nacional (LDB). Sempre evidenciou a necessidade de expandir a formação profissional no contexto social-demográfico e político sul-mato-grossense. Em consonância com essas demandas, a UFMS possui cursos de Graduação e Pós-Graduação, presenciais e a distância. Os cursos de Pós-Graduação englobam especializações e programas de Mestrado e Doutorado.

3.2. HISTÓRICO DA UNIDADE DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL DE LOTAÇÃO DO CURSO (PRESENCIAIS) OU DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UFMS (CURSOS A DISTÂNCIA)

Na UFMS, a EaD iniciou-se informalmente no ano de 1991 por meio do Grupo de Apoio ao Ensino de Ciências e Matemática no 1º Grau – Gaecim. O grupo era composto por professores dos Departamentos de Educação, Biologia, Física e Matemática e tinha como objetivo criar na UFMS uma unidade interdisciplinar de oferta de cursos a distância para qualificação dos professores da rede pública.

A Portaria nº 332, RTR/UFMS, de 14 de agosto de 2000, criou e implantou a Assessoria de Educação Aberta e a Distância – AEAD, e divulgou o seu Regimento Interno. Com o avanço do acesso à internet, surgiram as primeiras experiências de implantação de cursos de extensão e de especialização no âmbito da AEAD, em plataformas virtuais como o TelEduc e e-Proinfo.

O credenciamento da UFMS para oferta de Cursos de Graduação e de Pós-graduação lato sensu a distância ocorreu no ano de 2001, com a Portaria do MEC nº 2.113, de 10 de setembro de 2001. Foram aprovadas as propostas do Curso de Graduação em Pedagogia – Licenciatura – Habilitação em Formação de Professores para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e do Curso de Especialização em Orientação Pedagógica em Educação a Distância. O objetivo foi atender a demanda do MEC para a Formação de Professores e a interiorização do ensino superior no Brasil. Neste mesmo ano, foi instituída a Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CED), à época, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) - CED/PREG.

A primeira oferta de graduação foi o Curso de Pedagogia para o polo de Bela Vista – MS. A primeira oferta de pós-graduação lato sensu foi o Curso de Especialização em Orientação Pedagógica em Educação a Distância, cujas vagas atenderam os profissionais da educação de municípios como São Gabriel do Oeste, Rio Brilhante, Camapuã, Campo Grande, além de técnicos da UFMS e comunidade em geral.

Após a implantação da graduação a distância, a UFMS concorreu ao Edital Público MEC/SEED – nº 1/2004 – Seleção de propostas para apoio financeiro à Educação Superior a Distância, passando a integrar dois Consórcios: o Pró-Formar e o Setentrional. O Consórcio Pró-Formar objetivou oferecer curso de Pedagogia para Educação Infantil e o Consórcio Setentrional, o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Em 2005, a UFMS concorreu ao Edital nº 1/2005 da Secretaria de EaD do MEC, e foi aprovada para oferecer os cursos de Pedagogia; Pedagogia (Educação Especial); Pedagogia (para Educação de Jovens e Adultos), Letras (Português/Espanhol); Matemática e Administração Pública. Com a política de incentivo às atividades de EaD do Ministério da Educação - MEC, a UFMS, a partir de 2006, integrou-se ao Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB.

Concomitante às ofertas da UAB, a UFMS ofertou pós-graduação lato sensu e aperfeiçoamento para professores da Educação Básica por programas e projetos de EaD da Secretaria Especial de Educação a Distância - SEED/MEC, extinta em 2011; e da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão - Secadi, extinta em 2019, financiados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

Em 2008, cumprindo as orientações do MEC para o atendimento da



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

demandas de formação de professores e de gestores públicos, por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - Reuni, foram disponibilizadas vagas para o provimento de professores para atuação específica junto aos cursos de EaD da UFMS.

Em virtude dessa expansão, foi publicado o Edital Preg nº 140/2008, que divulgava concurso para dezesseis vagas de docentes que foram lotados em 2009, na então Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância - CED/RTR, onde permaneceram até julho de 2011. Nesse mesmo ano, a UFMS passou por uma reestruturação e, de acordo com a Resolução nº 54, Conselho Universitário, de 8 de agosto de 2011, a CED/RTR, que era vinculada à Reitoria e funcionava como unidade de ensino voltou a fazer parte da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - Preg.

Em janeiro de 2017, com a alteração da Estrutura Organizacional da UFMS, por meio da Resolução nº 2, de 20 de janeiro de 2017, do Conselho Universitário, passou a denominação de Secretaria Especial de Educação a Distância e Formação de Professores - Sedfor, cuja estrutura concentrava a EaD, formação de professores e tecnologias educacionais, voltando a integrar-se à estrutura da Reitoria.

A partir desse cenário, iniciou-se um processo de institucionalização dos cursos, que passaram a ter mais visibilidade dentro das unidades de ensino, com consequente envolvimento de docentes (vinculados ou não à EaD), técnicos administrativos, tutores e colaboradores para discutir as propostas para a modalidade dentro da UFMS. Em 2018, a UFMS filiou-se à Associação Universidade em Rede - UniRede e passou a integrar um grupo de instituições públicas de ensino superior que buscam unir esforços e compartilhar estratégias para avançar na democratização do acesso à educação superior pública, gratuita e de qualidade por meio da oferta de cursos a distância, promovendo a cooperação interinstitucional.

Em 2019, por meio da Resolução nº 94, Conselho Universitário, de 19 junho de 2019, foi aprovada alteração da Estrutura Organizacional da UFMS transformando a Sedfor na Secretaria Especial de Educação a Distância – Sead, ainda vinculada à Reitoria, com a definição de atividade meio, de apoio administrativo, tecnológico e pedagógico para ofertas de EaD, não só por meio da UAB, mas com abertura para outras parcerias e focalizando seus esforços, principalmente, na implementação da EaD nos cursos presenciais.

No ano de 2020, a pandemia do coronavírus colocou em evidência a importância e o protagonismo das tecnologias digitais para os processos de ensino e aprendizagem na instituição, conforme já vinha sendo trabalhado de forma planejada desde 2017 com a criação da então Sedfor. As tecnologias utilizadas na EaD passaram a ser difundidas amplamente nos cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e a distância, nas atividades administrativas, de pesquisa, extensão, eventos acadêmicos, dentre outros.

Novas necessidades de formação foram surgindo com novos desafios para a gestão institucional. Nesse período, a UFMS demonstrou protagonismo, responsabilidade e compromisso com a educação, sendo uma das três universidades federais do Brasil que conseguiu cumprir com todas as atividades acadêmicas, administrativas, de pesquisa e extensão no ano de 2020, graças ao planejamento articulado e ao suporte provido pela Sead em parceria com a Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação - Agetic.

No início de 2021, com a reestruturação institucional aprovada pela Resolução nº 76, Conselho Universitário, de 29 de dezembro de 2020, foi criada a Agência de Educação Digital e a Distância - Agead, com duas Secretarias: Secretaria de Tecnologias e Materiais Digitais - Setec e Secretaria de Inovação Pedagógica Digital - Seped. Essa mudança trouxe uma proposta moderna e inovadora, contribuindo para a transformação digital e cultural em todas as frentes



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

de atuação da universidade, mobilizando conhecimentos e habilidades do mundo digital para a formação de profissionais em todas as áreas.

Em 2022, os Cursos de Graduação a distância da UFMS passaram a ser vinculados ao Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação, de acordo com os termos da Resolução nº 387, Cograd, de 19 de novembro de 2021, sob a coordenação da Agead. Este Programa também inclui oferta de cursos de graduação presenciais, sob demanda, desde que estejam relacionados diretamente às políticas de formação da Agead. Ainda em 2022, a Agead teve o ingresso de dois mil estudantes em cursos de graduação a distância por meio do Vestibular Digital, além de ingresso por meio do Sistema de Seleção Unificada - Sisu 2022 inverno.

O Programa UFMS Digital, implementado em 2023, por meio da Resolução nº 406-CD/UFMS, de 19 de julho de 2023, representa um salto na democratização e expansão do acesso ao ensino superior, principalmente no Estado de Mato Grosso do Sul. O Programa UFMS Digital tem como objetivo geral consolidar o conjunto de ações e projetos que se relacionam à política institucional de educação digital e a distância da UFMS visando o aprimoramento do ensino de graduação e pós-graduação, da pesquisa, da extensão, da inovação, do empreendedorismo e da sustentabilidade digital. Em 2023, o novo Vestibular Digital passou a atender alguns cursos de graduação presenciais. Neste ano, a Agead teve o ingresso de mais de três mil estudantes nos cursos de graduação a distância por meio do Vestibular Digital, do Sisu 2023 verão e do processo seletivo Quero Ser UFMS - QSU.

Ainda no início de 2023, a UFMS passou a compor o seletivo grupo de instituições associadas à Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia - AIESAD. Como observado, são diversas as ações, não exclusivas, mas determinantes para que a UFMS tenha alcançado o conceito máximo no processo de Recredenciamento EaD, em visita virtual in loco do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep/MEC, realizada em maio de 2023.

Em 2023, a UFMS também filiou-se ao Conselho Internacional para Educação Aberta e a Distância - ICDE, uma organização global que promove a educação aberta, a distância e digital, com foco na inovação e inclusão educacional. Fundada em 1938, sua missão é apoiar instituições, governos e outras partes interessadas no desenvolvimento e implementação de soluções educacionais acessíveis e de qualidade. O ICDE oferece uma plataforma de colaboração e troca de conhecimento entre seus membros, incentivando o uso de tecnologias digitais para ampliar o acesso à educação, garantir equidade e melhorar as práticas pedagógicas.

3.3. HISTÓRICO DO CURSO

O Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores e Diretores Escolares foi concebido com o objetivo de promover cursos de licenciatura e formação continuada inovadores, alinhados às demandas da política curricular da educação básica e da qualificação de professores e gestores escolares em exercício.

Essa iniciativa do MEC/SEB visou atender às finalidades da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), especialmente as Metas 1, 4, 5, 7, 12 e 15, e diversas estratégias vinculadas, além dos dispositivos do Decreto nº 8.752/2016 e do Decreto nº 10.195/2019, que estabelecem a estrutura e as competências da Secretaria de Educação Básica (SEB) e da Diretoria de Formação Docente e Valorização de Profissionais da Educação (DIFOR/SEB).

Os Editais SEB/MEC nº 35/2021 e nº 66/2021 convocaram instituições para apresentação de propostas voltadas à oferta dos cursos de Licenciatura. Essas



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

chamadas públicas foram fundamentadas em um conjunto normativo robusto, que inclui a LDB (Lei nº 9.394/1996), a Lei nº 13.005/2014, as Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e nº 4/2018, além da Portaria MEC nº 882/2020, da Portaria MEC/SEB nº 412/2021 e demais regulamentações aplicáveis.

Nesse contexto, a UFMS, em articulação com a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e a Universidade Católica de Brasília (UCB), teve suas propostas aprovadas, totalizando 960 vagas (320 por instituição, com 80 para cada curso). O foco foi a formação de profissionais da educação da rede pública que ainda não possuíam formação adequada. No caso da UFMS, os cursos foram ofertados presencialmente em Campo Grande/MS, priorizando professores em exercício. Também foram contemplados candidatos com ensino médio completo e participação no ENEM nos últimos cinco anos, com o compromisso de atuar como bolsistas em atividades de residência pedagógica.

A presente oferta da UFMS decorre diretamente da participação nos referidos editais e se consolidou com base na Resolução nº 387-COGRAD/UFMS, de 19 de novembro de 2021, que instituiu o Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação. O curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar foi estruturado com caráter especial e temporário, visando atender à demanda de formação docente no Estado de Mato Grosso do Sul, em articulação com a Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande e a Secretaria de Estado de Educação.

A proposta formativa se organizou em dois núcleos principais — Formação Comum e Formação Específica — além das práticas e estágios, atendendo às competências previstas na Resolução CNE/CP nº 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial Docente (BNC-Formação).

A formação promovida tem buscado desenvolver as competências gerais da BNCC, contemplando os aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional dos estudantes, com vistas ao pleno desenvolvimento humano e à Educação Integral. Foram adotadas metodologias inovadoras e práticas formativas que favorecem a aprendizagem significativa, o pensamento crítico, a criatividade, a resolução de problemas, o trabalho em equipe e o uso pedagógico das tecnologias digitais.

Em 2023, no entanto, com a reorientação das diretrizes do Ministério da Educação, o programa foi reformulado, resultando no lançamento do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com ênfase na Educação Integral (Prilei). A nova proposta manteve o compromisso com a inovação e passou a privilegiar a Educação Integral como eixo formativo central, ampliando a abordagem para contemplar a formação crítica, cidadã e humanizadora dos docentes.

Constata-se que a proposta formativa da UFMS tem efetivamente contribuído para a qualificação docente, promovendo o protagonismo estudantil, a articulação teoria-prática e a vivência da escola como espaço de construção coletiva do conhecimento. A atuação em rede, a articulação entre universidade e sistema público de ensino e o investimento em práticas pedagógicas inovadoras constituem pilares fundamentais dessa experiência de formação inicial.

4. NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO

4.1. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA POPULAÇÃO DA MESORREGIÃO



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

A mesorregião Centro-Norte de Mato Grosso do Sul, cuja principal cidade é Campo Grande, concentra um dos maiores contingentes populacionais do estado. Segundo o Censo Demográfico de 2022, a capital sul-mato-grossense possui uma população de 898.100 habitantes, com estimativa de 954.537 pessoas em 2024, distribuídas em uma densidade demográfica de 111,11 habitantes por quilômetro quadrado.

Do ponto de vista econômico, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Campo Grande, em 2021, foi de R\$ 37.916,06, o que evidencia um nível de renda superior à média nacional. No entanto, ainda persistem desigualdades: cerca de 30,3% da população vivia, em 2010, com rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo. A taxa de ocupação da população era de 39,33% em 2022, com 353.237 pessoas formalmente empregadas, recebendo, em média, 3,3 salários mínimos mensais.

Na área da educação, a taxa de escolarização entre crianças de 6 a 14 anos alcançou 98,07% em 2022. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da rede pública foi de 5,3 nos anos iniciais e 4,8 nos anos finais do ensino fundamental em 2023. Em 2024, Campo Grande contabiliza 116.954 matrículas no ensino fundamental e 34.414 no ensino médio, distribuídas em 294 escolas de ensino fundamental e 106 escolas de ensino médio, com atuação de mais de 9 mil docentes nessas etapas.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), calculado em 2010, foi de 0,784, classificando o município em patamar de desenvolvimento humano elevado. Contudo, indicadores de saneamento e urbanização ainda revelam desafios: apenas 65,28% dos domicílios são atendidos por esgotamento sanitário por rede geral e 33,4% das vias públicas eram urbanizadas em 2010.

Esses dados evidenciam um contexto urbano relativamente desenvolvido, mas com desigualdades socioeconômicas que impactam diretamente o sistema educacional, reforçando a importância de políticas públicas voltadas à formação inicial de professores, como o curso de Ciências Interdisciplinar, com vistas à promoção da equidade educacional e ao fortalecimento da educação básica na região.

4.2. INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS DA REGIÃO

Mato Grosso do Sul tem 357.145,4 km² de área, com fronteiras internacionais com o Paraguai e a Bolívia. O Estado também faz divisa com Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. O território sul-mato-grossense localiza-se entre duas bacias hidrográficas: a do Rio Paraguai e a do Rio Paraná. Os principais biomas, segundo a área ocupada, são o Cerrado (61%) e o Pantanal (25%), o restante é formado pelas Florestas Umidas do Alto-Paraná e pelo bioma da Mata Atlântica (14%) (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

A mesorregião Centro-Norte de Mato Grosso do Sul, cuja principal cidade é Campo Grande, apresenta importantes contrastes socioambientais que impactam diretamente a qualidade de vida da população e a dinâmica das instituições educacionais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2023), a área urbanizada do município era de 252,63 km² em 2019, com 91,24% das vias públicas arborizadas (IBGE, 2023a). No entanto, apenas 33,4% das vias públicas estavam urbanizadas em 2010 (IBGE, 2023a), evidenciando desigualdade na infraestrutura urbana entre regiões centrais e periféricas.

O acesso ao esgotamento sanitário adequado atendia 65,28% da população em 2022 (IBGE, 2023a), indicando a necessidade de expansão das políticas públicas de saneamento básico, sobretudo em áreas mais vulneráveis. Esses indicadores estão diretamente relacionados a condições de saúde pública. A mortalidade infantil registrada em 2023 foi de 11,58 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE, 2023a) e, em 2024, o índice de internações por diarreia pelo SUS foi de 9,4



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

por 100 mil habitantes (IBGE, 2023a), reforçando a importância da infraestrutura sanitária na prevenção de agravos evitáveis.

A cidade está inserida no bioma Cerrado, reconhecido por sua rica biodiversidade e também pela pressão que sofre devido à urbanização e ao uso intensivo do solo (IBGE, 2023a). Essas transformações exigem ações permanentes de educação ambiental e planejamento territorial sustentável.

Cerca de 16% do território sul-mato-grossense é destinado a áreas de preservação ambiental, sendo 2% relativos a terras indígenas, além de 2% relativos a unidades federais de conservação, 1% a unidades estaduais e 11% a unidades municipais. (Aydos e Figueiredo Neto, 2019). Pesquisadores de diversas áreas, têm questionado a expansão da produção agropecuária no Brasil, sobre os níveis de degradação e os custos ambientais decorrentes desse processo. De acordo com Cunha et al. (2008), a degradação ambiental no Cerrado é marcada, sobretudo, pela expansão da agricultura e pecuária, caracterizadas pela retirada da cobertura vegetal nativa e sua substituição por pastagens e por lavouras, bem como pelo crescimento das cidades nelas localizadas.

Campo Grande é classificada como Capital Regional A (2A), segundo a hierarquia urbana do IBGE (IBGE, 2018), exercendo forte influência sobre os municípios da mesorregião. Essa centralidade implica responsabilidade ampliada na condução de políticas públicas voltadas ao meio ambiente, mobilidade, infraestrutura urbana e desenvolvimento educacional.

Os dados socioambientais demonstram que, embora a cidade apresente bons índices de arborização e escolarização, ainda há desafios significativos na universalização do saneamento e na equidade territorial. Esses aspectos interferem diretamente nas condições de funcionamento das escolas públicas e, portanto, reforçam a relevância da formação de professores com competência crítica e comprometimento com a sustentabilidade e a justiça socioambiental.

Nesse sentido, o Curso de Ciências Interdisciplinar, considera que a ação educativa desenvolvida, nesta área de atuação, configura-se como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos. Os conceitos, princípios e objetivos da formação, que se desenvolvem na socialização e construção de conhecimentos e no diálogo constante entre diferentes visões de mundo, trazem implicações diretas para a preservação dos fatores socioambientais.

4.3. ANÁLISE DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO

A oferta do Curso em Licenciatura em Ciências Interdisciplinar está vinculada ao Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares, regulamentado pela Portaria MEC/SEB nº 412, de 17 de junho de 2021, cujos objetivos e demandas foram estabelecidas nos Editais nº 35 e nº 66/2021 da SEB/MEC, posteriormente, recomposto pela Portaria nº 505, de 24 de maio de 2024, do Ministério da Educação (MEC), que criou o Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores e Diretores Escolares (Prilei).

A demanda pela oferta do Curso em Licenciatura em Ciências Interdisciplinar no Município de Campo Grande - MS também foi formalizada por meio de carta de intenção da Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande - MS e pela Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul, onde foi reiterado o interesse na oferta do curso para profissionais da educação que não possuem formação específica na área do curso, contribuindo para o atendimento do item 2.3.3 dos Editais nº 35 e nº 66/2021 da SEB/MEC, no item c): contribuir para o alcance da Meta 15 do PNE, oferecendo, aos professores em serviço na rede pública, oportunidade de acesso à formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Segundo o Censo da



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Educação Superior no Brasil, de 2016 (Brasil, 2016) existem atualmente no país 7.356 cursos de licenciatura das diferentes áreas do conhecimento e a cada ano, desde 2013, cerca de 200 mil estudantes concluem cursos de licenciatura. Há ainda, pouca informação sobre como a relevância dada às culturas colaborativas, à formação reflexiva e investigativa, à aproximação entre as instituições de formação e a escola, à formação para a justiça social, etc. têm se concretizado em novas propostas e práticas de formação e quais suas contribuições na melhoria dos cursos de formação (Gatti; Barreto; André; Almeida 2019).

A pesquisa realizada por Gatti, Barreto, André e Almeida (2019) demonstra que na formação inicial alguns aspectos podem contribuir significativamente para o desenvolvimento profissional dos licenciados, tais como: vivenciar situações reais de ensino; mobilizar diferentes conhecimentos em processos de planejamento e de execução; desestabilizar os conhecimentos prévios, gerando dúvidas e questionamentos que conduzem busca de novas perguntas e novas respostas; valorizar a diversidade e a compreensão dos processos de aprendizagem; utilizar linguagens diversificadas, explorando novos percursos cognitivos

A oferta do Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar corrobora com o desenvolvimento de uma formação inicial inovadora, que considera as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio do uso pedagógico das tecnologias digitais, das metodologias ativas, de modelos de aprendizagem híbrida que estimulem o protagonismo e a criatividade dos estudantes e de atitudes empreendedoras que possibilitem o planejamento de soluções criativas para resolução de problemas, visando o desenvolvimento da atuação prática de pedagogos e licenciados, por meio do estágio e disciplinas práticas, visando promover a interdisciplinaridade, o trabalho colaborativo em rede e com ênfase na vivência prática na escola básica.

5. CONCEPÇÃO DO CURSO

5.1. DIMENSÕES FORMATIVAS

O presente Projeto Pedagógico de Curso está baseado na Resolução 2/2019 que, diferentemente da resolução 2/2015 que organizava o currículo em eixos “§ 4º Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares, se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, como previsto no artigo 12 desta Resolução”, a resolução 2/2019 trata das “competências gerais docentes, bem como as competências específicas e as habilidades correspondentes a elas, a partir das quais orienta a construção dos currículos das licenciaturas baseadas em dimensões formativas”. Sendo elas: I - conhecimento profissional; II - prática profissional; e III - engajamento profissional.

Para tanto o currículo implementado no Curso constitui-se a partir das competências gerais docentes e competências específicas e suas respectivas habilidades desdobrando-se nos seguintes aspectos:

1. Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.
2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
3. Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.
 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.
 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.
 6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
 7. Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocritica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.
 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.
 10. Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

Os componentes curriculares do Curso de Ciências Interdisciplinar são concebidos a fim de contribuir para a formação integral do acadêmico, abrangendo várias dimensões do conhecimento necessárias a um profissional da área, conforme legislação vigente. As principais dimensões que permeiam o processo formativo no Curso são: técnica, política, desenvolvimento pessoal, cultural, ética e social, além de dimensões formativas, como conhecimento, práticas e engajamento profissionais, com vista a uma atuação profissional produtiva para a sociedade em que o sujeito se insere.

5.1.1. TÉCNICA

A dimensão técnica contempla as competências e habilidades do saber



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

profissional. Assim o licenciado deve estar preparado para atuar no ensino de Ciências Naturais na educação básica, que é primordial quando se proporciona a percepção dos fenômenos e transformações (físicas, químicas e biológicas), assim como os instrumentos tecnológicos que estão no dia a dia de qualquer criança antes mesmo de ingressar na escola. A BNCC traz a importância de se oportunizar o conhecimento a partir da observação para definição de problemas ou fatos; da pesquisa para levantamento, análise e representação de hipóteses; comunicação e posterior intervenção; precedida da organização de ideias, discussões e elaboração de soluções.

Desta forma, sob a dimensão técnica a BNCC organiza os componentes curriculares em três temáticas (matéria e energia; vida e evolução, terra e universo) a fim de sistematizar suas habilidades e favorecer o aprendizado de elementos que irão auxiliar na compreensão de fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas, como proposto neste Projeto Pedagógico.

Desta forma, o licenciado em Ciências Interdisciplinar deve ser capaz de oportunizar a aprendizagem através da observação, reflexão e vivência da investigação, aperfeiçoando a capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolvendo posturas mais colaborativas e sistematizar suas primeiras explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e seu bem-estar, tendo como referência os conhecimentos, as linguagens e os procedimentos próprios da Ciência Interdisciplinar.

5.1.2. POLÍTICA

Com a finalidade de construirmos uma sociedade cujo acesso a educação seja inclusivo e democrático, as questões políticas que norteiam a vida em sociedade serão abordadas de forma transversal nas diversas disciplinas que compõe a matriz curricular do curso ou em disciplinas específicas (Políticas educacionais, Educação e relações étnico-racionais, por exemplo).

De acordo com a BNCC, as Competências específicas de Ciências da Natureza para ensino fundamental, que podem contemplar o as habilidades sob a dimensão política estão:

- Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a partir da observação, leitura e debates a curiosidade; para refletir, criar hipóteses e investigar soluções/explicações (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos nas áreas de física, química e ciências da natureza.

- Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.

- Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a educação ambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais.

5.1.3. DESENVOLVIMENTO PESSOAL

As dimensões de desenvolvimento pessoal são abordadas de forma transversal nas diversas disciplinas que compõe a matriz curricular do curso, nas diferentes possibilidades de realização de estágios nas áreas da prática educacional, de pesquisa acadêmica e atividades de extensão, assim como as vivências durante a disciplina de Laboratório de Inovação Pedagógica por exemplo.

De acordo com a BNCC, as Competências específicas de Ciências da Natureza para ensino fundamental, que podem contemplar o as habilidades sob a



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

dimensão de desenvolvimento pessoal estão:

1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
2. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
3. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
4. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
5. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
6. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

5.1.4. CULTURAL

A dimensão cultural objetiva a desenvolver e a estimular nos discentes o conhecimento e o reconhecimento das atividades culturais como elemento importante para a vida social e profissional.

Nesse sentido, são apresentados e abertos à participação dos estudantes os movimentos culturais desenvolvidos pela UFMS, Fundação de Cultura, assim como atividades culturais privilegiadas pela sociedade local e por movimentos que representam grupos sociais diversos.

Além disso, a dimensão cultural é tratada transversalmente pelas disciplinas do Curso e projetos desenvolvidos pelo corpo docente, visto que os conteúdos se relacionam com a sociedade, e sua aplicação prática considera a realidade social e cultural da comunidade em que se insere.

Por esse viés, os componentes curriculares envolvidos na formação do acadêmico do Curso de Ciências Interdisciplinar buscam garantir o enriquecimento de sua formação, contemplando o incentivo à participação em outras atividades e eventos (do Curso e de Programas da UFMS) de caráter acadêmico, científico e cultural, tais como seminários, simpósios, apresentações e exposições acadêmicas em eventos locais, nacionais e internacionais, tais como as "Semanas" Acadêmicas,



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

cursos de outras Unidades/Campi da UFMS e de outras Universidades; “Integra UFMS”, “Festival Mais Cultura”, entre outros da UFMS.

Nesses eventos e em outros promovidos pelo Curso, os estudantes podem participar de rodas de leitura, saraus, festivais de música, teatro e cinema, mesas redondas etc.

5.1.5. ÉTICA

Ao longo de sua formação, os acadêmicos do curso são conduzidos a pautarem-se de princípios e valores éticos como por exemplo: respeito a vida, responsabilidade social e ambiental, dignidade e direitos humanos, justiça, respeito mútuo (empatia), diálogo e solidariedade. As Práticas de Ensino, os Estágios Obrigatórios, assim como as disciplinas da matriz curricular proporcionaram ao estudante a vivência e o debate de temáticas nesse contexto. Além da oportunidade de experiência, a rotina no ambiente universitário que por si só exercita valores éticos e morais em seu cotidiano.

Dentre as Competências específicas de Ciências da Natureza para ensino fundamental, aquelas que abordam o desenvolvimento de competências sob a dimensão ética estão::

- Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.

- Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

- Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul foi criado no âmbito desta Instituição pela Instrução de Serviço nº 005, de 18 de fevereiro 1997, estando credenciado para exercer suas finalidades junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) do Ministério da Saúde desde o dia 18 de março de 1997. Conforme Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, pesquisas envolvendo seres humanos devem ser submetidas à apreciação do Sistema CEP/Conep, que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Os CEPs são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

O CEP é um órgão consultivo, educativo e fiscalizador. Os trâmites e processos dentro do Comitê de Ética seguem as normas estabelecidas nas resoluções e regulamentos próprios do comitê.

A Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua) foi instituída no âmbito da UFMS pela Portaria nº 836, de 6 de dezembro de 1999, segundo seu regimento interno (Resolução nº 121, COUN/UFMS, de 31 de agosto de 2021) o Ceua tem como objetivo cumprir e fazer cumprir, nos limites das suas atribuições, o disposto na lei, aplicável à criação e/ou utilização de animais para ensino, pesquisa, extensão e inovação, especialmente as resoluções do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea) ou qualquer outro órgão, legalmente constituído, que venha exercer essa função. Ainda, o Ceua tem por finalidade, analisar, fiscalizar, emitir parecer e expedir Certificados à luz dos princípios éticos e da



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

legislação vigente, sobre o uso de animais em ensino, pesquisa, extensão e inovação no âmbito da UFMS.

A sua composição é multidisciplinar, encontrando-se vinculada administrativamente à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp) da UFMS. Fica também determinado que toda e qualquer proposta de atividade científica, tecnológica, educacional ou de inovação que envolva a utilização de animais vivos, essencialmente de grupos vertebrados, sob a responsabilidade da Instituição, tenham seus protocolos previamente submetidos à Comissão para avaliação.

5.1.6. SOCIAL

Tendo em vista que a universidade é um recorte da sociedade em que se insere, as relações interpessoais são norteadas com respeito, estimulando o desenvolvimento de capacidades individuais e sociais dos educandos, a partir de atividades que as possibilite, como trabalhos em grupo, projetos coletivos de intervenção, entre outros, levando o estudante a reconhecer-se como elemento a ela pertencente a esse espaço social.

Considerando que os alunos chegam às escolas levando com eles diferenças sociais, econômicas, étnicas, culturais e emocionais, as discussões propostas no Curso de Ciências Interdisciplinar vão no sentido da formação do profissional capaz de reconhecer a importância de se compreender e lidar com tais diferenças, tomando-as como desafios e oportunidades de reflexão, análise e trabalho.

Ademais, reconhece-se que a educação diz respeito à construção e apropriação de conhecimentos, habilidades, valores etc. determinados socialmente. Desse modo, refletir sobre compromissos éticos, culturais e formativos é, em igual relevância, refletir sobre aspectos sociais da própria prática educacional, didática e científica. A dimensão social deve ser trabalhada, nesse aspecto, de modo interdisciplinar, ou seja, articulado às premissas e problematizações que perpassam o funcionamento e o desenvolvimento do Curso.

A fim de favorecer tal reflexão, os componentes curriculares também tratam de questões relativas à sociedade em estudos das estruturas organizacionais da escola, considerando o respeito às diferenças, aos direitos humanos e ao meio ambiente.

Debater questões sociais, culturais, políticas e educacionais é um empreendimento coletivo que versa sobre tensões, conflitos, lutas, contradições e enraizamentos históricos que precisam ser compreendidos e questionados. Nesse contexto, várias reflexões são suscitadas - qual educador, qual escola, quais conteúdos, como ensiná-los - enfim, situações que tratam, de modo direto e indireto, de aspectos sociais relevantes no âmbito de um curso de licenciatura.

5.2. ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES INTERDISCIPLINARES

Por se tratar de um Projeto Especial, cuja concepção pedagógica tem como base a interdisciplinaridade, o curso articula de forma integrada as ações de ensino, pesquisa e extensão. Essa abordagem permite aos estudantes vivenciarem processos formativos colaborativos, em rede, com ênfase na criatividade, na inovação e na construção coletiva do conhecimento.

Temas transversais como Direitos Humanos, Educação Especial, Educação Ambiental, História Africana, Indígena e Afro-brasileira, e Relações Étnico-Raciais estão presentes em todas as trilhas de aprendizagem, sendo tratados de maneira direta em diversos componentes curriculares obrigatórios. Essa integração fortalece o compromisso com uma formação crítica, ética e socialmente referenciada.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

O currículo foi concebido com um desenho formativo que articula dimensões curriculares e não curriculares de maneira interdisciplinar, estruturado a partir de um Núcleo de Formação Comum, compartilhado com as demais licenciaturas vinculadas ao Programa. Essa estrutura assegura a construção de saberes integrados e contextualizados, promovendo a transversalidade entre áreas do conhecimento e experiências formativas.

A proposta formativa contempla componentes curriculares obrigatórios, estágios supervisionados, atividades extracurriculares, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, vivências em laboratórios de pesquisa e práticas de monitoria. Também estão previstas experiências no Residência Docente, além da participação em eventos acadêmicos e da utilização de metodologias ativas e tecnologias digitais, compondo um itinerário formativo diversificado e alinhado às exigências contemporâneas da docência.

5.3. ESTRATÉGIAS PARA INTEGRAÇÃO DAS DIFERENTES COMPONENTES CURRICULARES

O Colegiado do Curso promove as seguintes ações para promover a integração entre as componentes curriculares:

- Seminários integradores entre os docentes do curso antes do início de cada ano letivo. Esses seminários têm por objetivo a apresentação por parte dos docentes de seus planejamentos para o ano letivo de modo a buscar sinergias e temáticas comuns às disciplinas alocadas no mesmo semestre letivo e disciplinas que compõem o Núcleo de Formação comum e entre as áreas do Núcleo de Formação Específica em Ciências Interdisciplinar (área de Química, Física e Ciências da Vida).
- Produção de materiais didáticos que contemplam temáticas interdisciplinares por meio de projetos de ensino desenvolvidos pelos estudantes. A partir da elaboração desses materiais pretende-se que os acadêmicos coloquem em diálogo os conhecimentos adquiridos nas disciplinas desenvolvidas naquele semestre e em semestres anteriores.
- Seminários integradores com os estudantes do curso, docentes e servidores técnicos administrativos em educação. O objetivo desses seminários é a discussão de dificuldades encontradas para o desenvolvimento das atividades do curso e a construção coletiva de soluções para essas dificuldades.
- Eventos que envolvam os outros cursos do Prilei e promovam o intercâmbio entre os alunos e professores, destacando a interdisciplinaridade e os respectivos conteúdos específicos, além das outras instituições integrantes da Rede.
- Os diferentes componentes curriculares do curso poderão ser integrados através das atividades de extensão propostas (exemplo: oficinas para produção de materiais didáticos digitais ou não, workshops). Com caráter inovador os componentes curricular "Laboratório de Inovação Pedagógica I" e "Laboratório de Inovação Pedagógica II" também tem como proposta a interlocução dos conhecimentos do Núcleo de Formação Comum e Núcleo de Formação Específica durante o processo formativo do licenciando.
- Com auxílio da equipe multidisciplinar os materiais didáticos produzidos conduzem o processo de ensino-aprendizagem de forma a integrar os diferentes componentes curriculares, assim como as atividades propostas pelos professores no Ava-Moodle.
- A coordenação de curso, assim como Colegiado de Curso se reúnem



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

semestralmente com professores e alunos a fim de identificar problemas, fragilidade e relatar experiências exitosas a fim de buscar aprimorar a interação entre partes. A comunicação e registros podem ocorrer via e-mail, Ava, WhatsApp ou em reuniões presencialmente.

5.4. PERFIL DESEJADO DO EGRESO

O egresso do curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar deve ser um profissional consciente dos princípios éticos, científicos e de cidadania. No sentido amplo, deve ser eclético e possuir visão globalizada dos aspectos sociais, culturais e administrativos relacionados às diferentes áreas de sua formação. Na sua atuação profissional e cidadã, deve agir sempre com ética, respeito, transparência, efetividade e excelência.

Como Licenciado em Ciências Interdisciplinar deve

- Ser comprometido com o desenvolvimento regional e nacional e com as questões ligadas à sustentabilidade ambiental, econômica e social.
- Atuar com profissionalismo, responsabilidade social de acordo com as demandas locais, regionais e nacionais, bem como ser capaz de trabalhar em cooperação e em equipe interdisciplinar e multiprofissional.
- Ter o desejo permanente de ampliar seus conhecimentos e de aperfeiçoamento cultural e profissional.

O percurso formativo do curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar visa o egresso que valorize e atue em prol do aprimoramento e da consolidação do ensino científico e tecnológico; do empreendedorismo e da inovação na educação básica.

5.5. OBJETIVOS

Formar professores em Ciências com habilitação para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental de modo a permitir que o ensino do conteúdo de Ciências seja integrado e contextualizado em suas várias vertentes e em consonância com o que prevê o PNE e BNCC, que o profissional formado seja capaz de assumir a gestão dos processos formativos continuados do ambiente escolar, reconhecendo que este é seu campo profissional de atuação.

Os egressos do curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar devem ser capazes de:

- Exercer a cidadania, estando capacitados a cuidar do meio ambiente local, regional e global, em busca do equilíbrio do meio divulgando os princípios e ações de educação ambiental;
- Atuar como um cidadão e um profissional em prol da coletividade em busca da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades.
- Fomentar a integração entre a teoria e a prática, no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos e aos conhecimentos científicos de forma interdisciplinar;
- Planejar e desenvolver práticas pedagógicas que contribuam para a compreensão dos conteúdos de física, química e ciências naturais no cotidiano de forma interdisciplinar;
- Proporcionar o engajamento de seus estudantes, contribuindo para a formação de sujeitos autônomos, críticos, criativos e de princípios éticos.
- Atuar como gestor da educação, proporcionando inovação educacional; com habilidades para tomar decisões pautadas nos princípios da Ciência;
- Reconhecer seu papel de professor-investigador, mantendo-se em constante processo de expansão de seus saberes, oriundos de uma análise



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

crítica; buscando a capacitação e atualização de conhecimentos gerais e específicos em diferentes contextos de sua atuação profissional.

5.6. METODOLOGIAS DE ENSINO

O Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar está alinhado aos Editais nº 35 e nº 66/2021 da SEB/MEC, à Resolução CNE/CP nº 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais e institui a BNC-Formação em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). O curso integra ensino, aprendizagem, pesquisa, extensão e inovação como dimensões indissociáveis, reconhecendo o contexto escolar como espaço central da formação docente.

A proposta pedagógica fundamenta-se no uso de metodologias inovadoras e em práticas que favoreçam aprendizagens significativas e contextualizadas, alinhadas à BNCC. O foco recai sobre o desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, da investigação e da criatividade, além do fortalecimento do trabalho colaborativo e interdisciplinar. Busca-se preparar professores capazes de analisar criticamente desafios da vida cotidiana e propor soluções práticas, articulando teoria e prática na construção de saberes.

A estrutura curricular valoriza a integração entre conteúdos, habilidades e valores humanísticos, éticos e científicos. Para isso, os docentes utilizam metodologias ativas, como: análise de casos, situações-problema, oficinas, planejamento e proposição de soluções, colocando o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem. Desde o primeiro ano, os acadêmicos desenvolvem práticas pedagógicas e estágios obrigatórios, totalizando 808 horas em oito disciplinas específicas. Embora integralmente práticas, essas disciplinas estão vinculadas a componentes curriculares teórico-práticos, o que minimiza a fragmentação curricular e aproxima os estudantes da realidade escolar desde o início do curso.

A articulação entre ensino e extensão ocorre de forma planejada. O Projeto de Extensão Integrador, coordenado pela Agead, garante a curricularização da extensão nos cursos de graduação da UFMS. Nesse âmbito, destaca-se o Laboratório de Inovação Pedagógica, ofertado no sétimo e oitavo semestres, com 68 horas, constituindo um espaço de análise crítica, construção de saberes e síntese formativa. Nesse laboratório, os estudantes produzem o Portfólio de Experiências de Aprendizagem, que sistematiza e organiza as práticas, estágios e ações extensionistas desenvolvidas ao longo do curso. O portfólio é considerado instrumento de registro e reflexão sobre as vivências mais significativas do percurso, articulando inovação, pesquisa e formação continuada.

Metodologias para educação inclusiva:

A proposta pedagógica contempla ações voltadas ao público-alvo da educação especial, fundamentadas no Decreto nº 5.626/2005 (Libras), na Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e no Plano de Acessibilidade 2020-2024 da UFMS (Resolução nº 124-CD/2021). A Secretaria de Desenvolvimento Inclusivo e Suporte Estudantil (Sedise/Proaes) desempenha papel estratégico ao oferecer atendimento psicoeducacional, avaliação de necessidades, produção de materiais acessíveis, disponibilização de tecnologias assistivas (como softwares, aplicativos, leitores e audiodescritores), serviços de intérpretes de Libras e acompanhamento de estudantes ingressantes por reserva de vagas. Essas medidas garantem a inclusão e a permanência de acadêmicos com deficiência, Transtorno do Espectro Autista e altas habilidades/superdotação, assegurando igualdade de condições para a participação plena na vida acadêmica.

Atividades desenvolvidas e as concepções metodológicas:

O curso propõe práticas diversificadas que incluem experiências de aprendizagem personalizadas, uso de metodologias como aula invertida e rotação



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

por estações, produção autoral de conteúdos em diferentes formatos (textos, vídeos, podcasts, infográficos, animações), desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e inovação, além da realização de seminários temáticos com gestores da educação básica e pesquisadores da área. Os docentes são estimulados a pesquisar, adaptar e utilizar Recursos Educacionais Abertos (REA), promovendo múltiplas possibilidades de aprendizagem em diversos suportes de mídia.

Para sistematização e organização dos diferentes espaços de aprendizagem (presenciais ou virtuais) os professores, com garantia de sua autonomia didática, são estimulados e encorajados a trabalharem com diferentes estratégias, abordagens, metodologias e tecnologias digitais, que integradas aos diferentes conteúdos curriculares constituirão a base da formação docente dos estudantes. Listamos a seguir algumas possibilidades didáticas que serão propostas aos discentes:

- experiências de aprendizagens (como trabalhos, projetos) personalizadas (aula invertida) e/ou com diferentes grupos (entre pares, em redes) e/ou mediada por professor presenciais e/ou on-line;
- modelos híbridos de aprendizagem: rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida;
- produção autoral de conteúdos em diferentes formatos: texto, vídeo, podcasts, infográficos, animações, etc.;
- projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- seminários temáticos com participação de professores e gestores da educação básica e pesquisadores da área, sempre que possível.

Essas diferentes estratégias contemplam as particularidades dos estudantes e promovem a autonomia de aprendizagem, a interdisciplinaridade, a flexibilidade curricular, a articulação teórico-prática e a integração ensino-pesquisa-extensão.

Além disso, o uso de diferentes metodologias favorecem a formação integral e crítica dos estudantes, a concentração, o raciocínio abstrato, o planejamento, o trabalho colaborativo, à criatividade, a reflexão, a avaliação crítica, a capacidade de investigação científica e capacidade de expressão oral e escrita em diferentes espaços, sejam presenciais ou virtuais.

Para o planejamento didático-pedagógico, os professores podem pesquisar, adaptar, remixar e utilizar Recursos Educacionais Abertos, em diferentes suportes de mídia, visando ofertar diferentes possibilidades de aprendizagem aos estudantes por meio da curadoria de recursos, tais como: artigos científicos, e-books, tutoriais, guias didáticos, vídeos, documentários, vídeo aulas, documentários, podcasts, jogos, simuladores, programas de computador, apps para celular, apresentações, infográficos, filmes, entre outros.

Inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

O curso integra TICs como eixo formativo, alinhado à Lei nº 14.533/2023 (Política Nacional de Educação Digital). O ensino valoriza pesquisa, criatividade, inovação e experimentação. A aprendizagem é colaborativa, interdisciplinar e contextualizada, mediada por professores que atuam como gestores e mediadores. As metodologias priorizam a matéria, a valorização do erro, feedback e autonomia discente. Recursos Educacionais Abertos, multimídia e Ambientes Virtuais de Aprendizagem ampliam as experiências, articulando teoria e prática em diferentes contextos.

Tutoria

Nos componentes a distância, a tutoria é integrada à docência. Professores credenciados pela Agead utilizam planos de ensino, materiais digitais e mediação contínua. O professor tutor orienta, acompanha e personaliza a aprendizagem, fortalecendo a permanência e conclusão dos estudantes. A tutoria



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

promove autonomia, feedback constante e comunicação ativa, sendo elemento de inovação pedagógica e cultural.

Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O AVA UFMS (Moodle) é utilizado em todas as disciplinas. Ele centraliza recursos, materiais e atividades, favorece trabalho colaborativo, pensamento crítico e integração entre professores e estudantes. Sincronizado ao Siscac, garante ambientes virtuais automáticos para cada turma. O AVA recebe atualizações contínuas, é responsivo e acessível, incorporando plugins para usuários com deficiência. Constitui-se como espaço de autonomia discente, gestão pedagógica e integração acadêmica.

Disciplinas EaD em Cursos Presenciais

As disciplinas podem ser ofertadas parcial ou totalmente a distância, sempre pelo AVA UFMS e regulamentadas pela Agead. O material didático é preferencialmente baseado em Recursos Educacionais Abertos e validado por equipe multidisciplinar. O professor credenciado integra docência e tutoria, promovendo acompanhamento personalizado. A frequência é registrada pelas atividades realizadas, que não precisam ser obrigatoriamente avaliativas.

5.7. AVALIAÇÃO

O Sistema de Avaliação do Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar é composto por um conjunto diversificado de atividades, que buscam valorizar tanto a dimensão conceitual quanto a prática do processo formativo. Entre os instrumentos utilizados, incluem-se:

- a) avaliações escritas sobre os conteúdos trabalhados pelos docentes, formuladas de modo a estimular a construção de conceitos e a resolução de problemas, podendo ocorrer com ou sem consulta, de forma individual, em duplas ou em grupos, conforme decisão do professor;
- b) trabalhos em grupo, relacionados a contextos próprios das disciplinas;
- c) trabalhos individuais, que exigem posicionamento crítico diante dos conteúdos estudados;
- d) seminários individuais ou coletivos, voltados à socialização dos trabalhos produzidos;
- e) confecção de materiais didáticos, especialmente nas disciplinas de Fundamentos e Metodologias, Práticas e Estágios;
- f) análise de materiais didáticos, como apostilas e livros;
- g) produção de relatórios, projetos de pesquisa e planos de aula;
- h) estudos de caso, que envolvem problematizações contextualizadas.

O processo avaliativo é orientado por critérios comuns que norteiam a atribuição de notas pelos docentes: rigor no uso da língua materna, correção conceitual e procedural, criatividade, honestidade intelectual, capacidade adaptativa, clareza na comunicação oral, competências socioemocionais, estrutura argumentativa, cobertura adequada dos temas propostos, grau de aprofundamento e compromisso ético.

A avaliação caracteriza-se por ser dinâmica, processual e contínua, não se limitando à etapa final de uma prática ou disciplina. Visa acompanhar todas as fases da aprendizagem, diagnosticando potencialidades e dificuldades, de modo a propor intervenções pedagógicas que favoreçam a superação de limitações e a ampliação dos conhecimentos e habilidades. A intencionalidade da avaliação está em intervir positivamente no processo formativo, estimulando a conscientização dos acadêmicos sobre seus hábitos de estudo e incentivando o aprofundamento dos conteúdos em que apresentem maior dificuldade.

Nesse sentido, os docentes são incentivados a discutir em sala de aula os processos avaliativos com os estudantes, favorecendo a autorreflexão e o reconhecimento das próprias necessidades de aprendizagem. Estudantes com



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

necessidades educacionais específicas são avaliados a partir de suas demandas individuais, sendo garantidas adaptações previamente discutidas com eles.

O aproveitamento da aprendizagem é verificado pelo rendimento do acadêmico em relação aos objetivos previstos no Plano de Ensino de cada disciplina. As atividades avaliativas são apresentadas no início do semestre, e o número e a natureza dos instrumentos são os mesmos para todos os estudantes da turma, respeitando a diversidade de metodologias e etapas formativas. São contempladas atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e de extensão. Assim, a avaliação envolve diferentes formatos: provas escritas, práticas ou orais; trabalhos práticos; estágios; seminários; debates; pesquisas; excursões; artigos; projetos de pesquisa; relatórios; e outras propostas definidas pelo docente responsável.

As avaliações também abrangem questões abertas e contextualizadas, que requerem análise, síntese e proposição de soluções, exigindo dos estudantes posicionamentos críticos frente a situações-problema. O objetivo é estimular a produção intelectual e a autonomia, tanto individualmente quanto em equipe.

Nas disciplinas ofertadas parcial ou totalmente a distância, o sistema de avaliação contempla atividades on-line, participação em fóruns e atividades propostas no AVA/UFMS, além de avaliações presenciais, respeitando-se as normativas vigentes. Cabe aos Colegiados de Curso estabelecer medidas pedagógicas de enfrentamento a altos índices de reprovação e baixo rendimento, enquanto compete à Coordenação acompanhar o cumprimento dos deveres docentes no âmbito avaliativo.

Para os estudantes público-alvo da educação especial, as avaliações serão planejadas e realizadas com flexibilidade de tempo, recursos e instrumentos, conforme as necessidades identificadas pela equipe pedagógica e pela SEDISE/PROAES. Serão utilizados formatos diversificados de avaliação, como atividades orais, visuais, práticas e colaborativas, que favoreçam a expressão das aprendizagens de diferentes modos. Além disso, a linguagem utilizada nos instrumentos avaliativos será inclusiva, clara e adequada, reforçando o compromisso institucional com uma educação equitativa e de qualidade para todos.

É considerado reprovado por nota o acadêmico que obtiver MA inferior a 6,0. Para cada avaliação não realizada, é atribuída nota 0,0, conforme previsto no Plano de Ensino. O cálculo da Média de Aproveitamento pode ser feito por média aritmética simples ou ponderada, conforme estabelecido no sistema de avaliação da disciplina.

As decisões e ajustes pedagógicos decorrentes do processo avaliativo são registrados em atas do Colegiado de Curso e do NDE, bem como em Relatórios de Autoavaliação da unidade e no Plano de Ação do Coordenador. O Sistema Acadêmico – Siscad (<https://siscad.ufms.br/>) fornece indicadores de desempenho para docentes, coordenação e estudantes, permitindo o monitoramento contínuo do progresso acadêmico e a elaboração de atividades específicas de recuperação, quando necessário.

Complementarmente, o aplicativo Sou UFMS possibilita aos estudantes da graduação presencial e a distância o acompanhamento em tempo real de seu desempenho no curso, além do acesso integrado ao Siscad e ao acervo das bibliotecas da instituição.

6. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

6.1. ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DE CURSO



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

De acordo com o Art. 46, do Estatuto da UFMS, aprovado pela Resolução nº 93, COUN, de 28 de maio de 2021, e pelo Regimento Geral da UFMS (Art. 16, Seção I do Capítulo V) a Coordenação de Curso do Curso de Graduação será exercida em dois níveis:

- a) em nível deliberativo, pelo Colegiado de Curso;
- b) em nível executivo, pelo Coordenador de Curso.

De acordo com o Art. 14 do Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 137, COUN, de 29 de outubro de 2021, compõem o Colegiado de Curso de Graduação: quatro docentes da Carreira do Magistério Superior lotados na Unidade da Administração Setorial de oferta do curso, com mandato de dois anos, permitida uma recondução; e um representante discente matriculado no respectivo curso, indicado pelo Diretório Central dos Estudantes, com mandato de um ano, permitida uma recondução.

Ainda, o Art. 16 do Regimento estabelece que ao Colegiado de Curso de Graduação compete:

- I - aprovar os Planos de Ensino das disciplinas da estrutura curricular do Curso;
- II – garantir coerência entre as atividades didático-pedagógicas e as acadêmicas com os objetivos e o perfil do profissional definidos no Projeto Pedagógico do Curso;
- III – manifestar sobre as alterações do Projeto Pedagógico do Curso;
- IV – aprovar as solicitações de aproveitamento de estudos;
- V – aprovar o Plano de Estudos dos estudantes;
- VI – manifestar sobre a alteração, a suspensão e a extinção do Curso;
- VII – propor estratégias para atingir as metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) integrado ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e ao Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU), em relação aos indicadores de desempenho do curso;
- VIII - fixar normas em matérias de sua competência; e
- IX – resolver, na sua área de competência, os casos não previstos no Art. 16.

6.2. ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

De acordo com o art. 6º da Resolução nº 537/2019, Cograd, são atribuições são atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE):

- I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II - propor estratégias de integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III - sugerir ações no PPC que contribuam para a melhoria dos índices de desempenho do curso;
- IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação;
- V - atuar no acompanhamento, na consolidação, na avaliação e na atualização do Projeto Pedagógico do Curso, na realização de estudos visando a atualização periódica, a verificação do impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e na análise da adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e
- VI - referendar e assinar Relatório de Adequação de Bibliografia Básica e Complementar que comprove a compatibilidade entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo, nas bibliografias básicas e complementares de cada Componente Curricular.
- VII – Elaborar a cada 2 anos relatório de acompanhamento do PPC.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

6.3. PERFIL DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Este Curso é vinculado ao Programa Especial de Educação Digital e Inovadora (Resolução Cograd nº 387/2021). A Coordenação Geral é responsabilidade da Agência de Educação Digital e a Distância (Agead). De acordo com o Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 137, COUN, de 29 de outubro de 2021 (Art. 15), os Cursos de Graduação vinculados a Programas Especiais têm como órgão deliberativo e normativo o Colegiado Especial de Curso. Além disso, os membros docentes do Colegiado Especial de Curso deverão ser integrantes da Carreira do Magistério Superior da UFMS, lotados em qualquer Unidade da UFMS, designados pelo Reitor, e por fim, a Coordenação de Curso é responsabilidade do Presidente do referido Colegiado Especial.

O curso, vinculado ao Programa UFMS Digital, segue as regras dos Programas Especiais, em que a função corresponde à Presidência do Colegiado Especial de Curso, designada pelo Reitor, com mandato de dois anos e possibilidade de recondução, conforme regulamentação institucional.

A coordenação do Curso exerce as seguintes funções, de acordo com o Art. 20 de nº 137, COUN, de 29 de outubro de 2021, que aprova o Regimento Geral da UFMS:

- I – convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso;
- II – executar as deliberações do Colegiado de Curso;
- III – gerenciar o curso, a vida acadêmica e o desempenho dos estudantes do curso, acompanhando a execução do Projeto Pedagógico do Curso;
- IV – elaborar os estudos necessários à compatibilização das cargas horárias e dos planos de ensino das disciplinas da estrutura curricular, de acordo com o Projeto Pedagógico do curso;
- V – encaminhar ao Dirigente da Unidade de vínculo do Curso, as demandas de oferta de disciplinas;
- VI – assessorar as Unidades da Administração Central e da Administração Setorial em assuntos de administração acadêmica;
- VII – acompanhar os indicadores de desempenho do curso, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) integrado ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e ao Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU);
- VIII – coordenar a matrícula dos estudantes do curso; e
- IX – zelar pelas informações mantidas no Sistema de Controle Acadêmico.

A presidência do Colegiado Especial de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar foi designada pela PORTARIA Nº 4-GAB/PROGRAD/UFMS(*), DE 25 DE JANEIRO DE 2024.

O Regimento Geral da UFMS - RESOLUÇÃO Nº 137-COUN/UFMS, DE 29 DE OUTUBRO DE 2021, o PPC do curso e o Plano de Ação do Coordenador indicam as atribuições do coordenador:

- 1) elaborar os estudos necessários à compatibilização dos programas, das cargas horárias e dos planos de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.
- 2) encaminhar às Unidades da Administração Setorial as demandas de oferecimento de disciplinas.
- 3) acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso.
- 4) orientar e acompanhar a vida acadêmica
- 5) acompanhar o desempenho dos acadêmicos do curso, encaminhando relatório ao Colegiado.
- 6) assessorar as Unidades da Administração Central e da Administração Setorial em assuntos de administração acadêmica.
- 7) coordenar a matrícula dos estudantes de seu curso.
- 8) assessorar as Unidades da Administração Setorial que oferecem



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

disciplinas ao curso, bem como os respectivos professores, na execução do projeto pedagógico do curso e demais normas emitidas pelo Colegiado de Curso

9) zelar pelas informações mantidas no Sistema de Controle Acadêmico.

O Plano de Ação do Coordenador de Curso foi construído para permitir o acompanhamento do desenvolvimento das funções da Coordenação do Curso e dos órgãos que preside (NDE e Colegiado de Curso), de forma a garantir o atendimento à demanda existente e a sua plena atuação, considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumos para aprimoramento contínuo do planejamento do curso.

A Coordenação de Curso conta com acesso aos sistemas de gestão acadêmica que permite o monitoramento das atividades docentes e discentes, caracterizando formas distintas de trabalho. O acesso aos sistemas é realizado via Passaporte UFMS (Disponível em: <https://passaporte.ufms.br>).

A Resolução do Conselho Diretor nº 78, de 18 de setembro de 2020 aprova o Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMS que se encontra à disposição da Coordenação de Curso. A seguir, relacionamos os principais sistemas utilizados pela coordenação de curso:

- Sistema Acadêmico - Siscad: <https://siscad.ufms.br>;
- Sistema Eletrônico de Informações - SEI: <https://sei.ufms.br/sei>;
- Números UFMS: <https://numeros.ufms.br/sobre>;
- Indicadores de Qualidade: <https://diavi.ufms.br/indicadores-de-qualidade-ufms>;
- Sistema de Informação e Gestão de Projetos - Sigproj: <https://sigproj.ufms.br>;
- Sistema Certificados da UFMS - Sicert: <https://certificados.ufms.br>;
- Sistema de Avaliação Institucional - Siai: <https://siai.ufms.br>;
- Catálogo Online do Sistema de Bibliotecas da UFMS - Pergamum <https://pergamum.ufms.br>;
- Boletim Oficial: <https://boletimoficial.ufms.br>;
- Repositório Institucional On-line da UFMS: <https://repositorio.ufms.br>;
- Sistema de Agendamento de Espaço Físico: <https://agendamentos.ufms.br>;
- Conta Institucional Google Workspace for Education: <https://mail.google.com>;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA UFMS: <https://ava.ufms.br>.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) disponibiliza uma ampla gama de relatórios de gestão através do Sistema Acadêmico da Graduação (Siscad), especialmente voltados para a Coordenação de Curso. Esses relatórios oferecem uma visão abrangente e detalhada dos dados acadêmicos e administrativos, permitindo um monitoramento eficaz e uma tomada de decisões mais assertiva. Entre as informações acessíveis estão:

- Números da UFMS;
- Indicadores do Curso (Taxas de Ocupação, Matriculados e afastados, Ingressantes);
- Diplomação, Retenção e Evasão; Acadêmicos por Situação/Curso/Período do Ano/Semestre informado;
- Acadêmicos Ativos sem Ocorrências no Semestre Atual;
- Informações de Contato dos Acadêmicos;
- Matrícula Online por período letivo;
- Situação dos Acadêmicos em relação ao Enade;
- Acadêmicos Ingressantes e Concluintes;
- Aprovados, Reprovados e Média por Disciplina;



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- Lista de ofertas com/sem agendamentos de espaço físico;
- Lista de ofertas por unidade;
- Lista de ofertas por curso;
- Lista de ofertas por professor; e
- Previsão de Vagas por Disciplina.

Com base nos relatórios institucionais, a Coordenação de Curso realiza avaliações contínuas, identifica desafios e propõe melhorias, apoiada pelos investimentos em tecnologia da informação da UFMS, que ampliam a eficiência e a transparência da gestão acadêmica. A Instrução Normativa Conjunta (PROGRAD/PROPP) nº 3, de 15/05/2023, institui o Plano de Ação da Coordenação de Curso, que orienta atividades, indicadores e informações para o planejamento, devendo ser articulado ao PDI, PPI, PDU e PPC da UFMS.

6.4. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

A organização acadêmico-administrativa no âmbito da UFMS encontra-se descrita no Manual de Competências UFMS.

O controle acadêmico encontra-se atualmente informatizado e disponibilizado aos professores e às Coordenações de cada curso de graduação. O acesso ao Sistema de Controle Acadêmico e Docente (Siscad) funciona como um diário eletrônico com login e senha próprios e o acesso se dá através de qualquer dispositivo eletrônico conectado à Internet (computador, tablet, smartphone, etc.). Nele, os professores lançam o plano de ensino de cada disciplina, o calendário de aulas, as ausências e presenças, o critério e fórmula de cálculo das diferentes avaliações e o lançamento de notas e conteúdos.

A Coordenação de Curso tem acesso a qualquer tempo aos dados das componentes curriculares, permitindo um amplo acompanhamento do desenvolvimento e rendimento dos estudantes do Curso, por meio dos seguintes relatórios:

- Acadêmicos por situação atual;
- Estudantes que estiveram matriculados no período informado;
- Histórico Escolar do estudante em todo o Curso ou no período letivo atual;
- Relação dos estudantes por disciplina;
- Relação dos endereços residenciais, título eleitoral e demais dados cadastrais dos estudantes;
- Relação dos estudantes com respectivo desempenho no Curso comparando seu desempenho individual com a média geral do Curso.

É disponibilizado ainda, neste Sistema, um programa específico para verificação da carga horária cumprida pelos estudantes dos Cursos avaliados pelo Enade, com a finalidade de listar os estudantes habilitados, das séries iniciais e da última, conforme a Portaria MEC de cada ano que regulamenta a sua aplicação.

No âmbito das Unidades de Administração Setorial, os Cursos de graduação da UFMS contam com o apoio da Coordenação de Gestão Acadêmica (Coac), que é a unidade responsável pela coordenação das atividades de gestão acadêmica da Unidade da Administração Setorial (UAS). Dentre as competências da Coac estão:

- Assessorar e colaborar com a Direção da UAS no planejamento das atividades de gestão acadêmica de todos os cursos e de assistência estudantil da Unidade;
- Assistir à Direção da UAS no atendimento às demandas acadêmicas relacionadas às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- Coordenar o processo de organização e integração dos programas das



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

disciplinas dos cursos existentes na UAS;

- Coordenar as atividades de controle escolar e os processos relacionados à matrícula, desligamento, defesa, colação de grau, emissão e registro de diploma, e secretariar cerimônias de colação de grau;
- Orientar os estudantes da unidade quanto às normas e procedimentos da instituição;
- Gerenciar os requerimentos acadêmicos quanto ao recebimento, tramitação e cumprimento de prazos fixados, e a emissão de documentos relacionados, etc.

No âmbito de cada Unidade também há uma Secretaria de Acompanhamento Acadêmico (SEAAC), que é a unidade responsável pela orientação, acompanhamento e execução das atividades de controle escolar e de apoio às atividades de gestão acadêmica nas Unidades da Administração Setorial.

O planejamento pedagógico do Curso, bem como a distribuição de disciplinas, aprovação dos planos de ensino, entre outros, é realizado pelo Colegiado de Curso. Além disso, o Colegiado de Curso, bem como a coordenação, acompanham o desenvolvimento do PPC para que todas as componentes curriculares sejam atendidas.

6.5. ATENÇÃO AOS DISCENTES

Para auxiliar o estudante em sua trajetória acadêmica são ofertadas ações, programas e políticas para atender às demandas e necessidades pedagógicas, administrativas e sociais, a saber:

Acolhimento: é realizado o acolhimento e identificação das necessidades dos acadêmicos, bem como orientação, entrevistas, visitas domiciliares (se necessário) e avaliação social dos estudantes para acesso aos auxílios de Assistência Estudantil oferecidos pela UFMS. Adicionalmente, são oferecidos atendimentos psicológicos onde os profissionais da UFMS realizam o acolhimento, a escuta e a orientação. Esses atendimentos oportunizam um espaço aberto à diversidade e à pluralidade de demandas, como uma possibilidade de acolhimento do estudante e de seu sofrimento pela Sease. Destaca-se o acolhimento realizado na recepção institucional, quando são organizadas programações específicas preparadas por cada unidade, e realizadas ações de boas-vindas com rodas de conversa, ações solidárias, sustentáveis e ações culturais. Têm sido organizadas ilhas temáticas nas quais os estudantes podem, de forma dinâmica e interativa, se informar sobre os diversos setores, serviços e ações oferecidas pela UFMS.

Permanência: ações que viabilizam a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e reduzindo as taxas de evasão e retenção. Foram criados e são concedidos auxílios financeiros para Permanência, Moradia, Creche, Alimentação, Transporte, Auxílio Emergencial, Auxílio para Participação de Estudantes em Eventos, Programa de Bolsa Permanência (PBP), Bolsa Permanência para estudantes negros, Projeto Milton Santos de Acesso ao Ensino Superior (Promisaes) e Auxílio para Estudantes com Deficiência. Seguindo com o objetivo de permanência e assistência aos estudantes, ressalta-se a reforma do Restaurante Universitário da Cidade Universitária, ampliação do Restaurante Universitário do Câmpus de Três Lagoas e a implementação do Restaurante Universitário do Câmpus de Aquidauana e do Restaurante Universitário do Câmpus do Pantanal.

Acessibilidade: a instituição desenvolve e elabora políticas e promove ações de acessibilidade na UFMS não somente do ponto de vista estrutural, como é garantido no Plano de Acessibilidade, mas também avalia as necessidades educacionais especiais (estudantes com deficiência, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento) e promove a orientação e organização



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

dos Atendimento Educacionais Especializados – AEE.

Monitoria: a UFMS apresenta o Programa Institucional de Monitoria - PIM como uma Ação de Ensino que visa a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem e aumento da aprovação em disciplinas nos Cursos de Graduação pela articulação entre teoria e prática, envolvendo estudantes e professores em atividades didático-pedagógicas. O PIM regulamenta as normas gerais referentes ao Programa, sendo que contempla as monitorias remunerada e voluntária.

Nivelamento: o nivelamento é contemplado com o acompanhamento psicoeducacional e pedagógico, sempre que identificada tal necessidade. Adicionalmente, o Auxílio Apoio Pedagógico é concedido aos estudantes da UFMS para serem tutores de outros estudantes com dificuldades em acompanhar com qualidade o seu curso de graduação. Acompanhando o estudante-tutor, está a figura do professor que orienta as ações. Essa retroalimentação aumenta a taxa de sucesso da graduação.

Apoio em Saúde: desenvolvimento de ações de atenção à saúde dos estudantes da UFMS, visando à melhoria da qualidade de vida no ambiente universitário, como neste exemplo Saúde Mental e Yoga. Os atendimentos são realizados em forma de encaminhamentos e parcerias com instituições e setores internos e externos à UFMS (Portal Saúde Mental UFMS).

Apoio Psicopedagógico: os atendimentos são realizados com o acolhimento, a escuta, a orientação e, quando necessário, o encaminhamento de casos mais graves para o acompanhamento específico. É uma ação inovadora cujo tempo e espaço é destinado para a escuta, aberto à diversidade e à pluralidade de demandas, como uma possibilidade de acolhimento do usuário e de seu sofrimento. A instituição apresenta iniciativas dos estudantes na UFMS que formam grupos e desejam se encontrar para rodas de conversa e trocas de experiência da vida acadêmica. Utilizando a mesma sistemática de atendimento ao discente, o apoio pedagógico é realizado por técnicos em assuntos educacionais que coordenam as atividades de ensino, planejamento, orientação, supervisionando e avaliando tais atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo acadêmico.

Intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados: o estágio na UFMS é um ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do estudante para a atividade profissional, de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, a Instrução Normativa MEC Nº 213/2019 e o Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMS. Nos casos de estágio não-obrigatório remunerado, o mesmo poderá ser considerado Atividade Complementar, desde que previsto no Projeto Pedagógico do Curso. O acompanhamento e a intermediação são promovidos pelas Comissões de Estágios das Unidades e Câmpus.

Auxílios e bolsas: com o objetivo primordial de atender as demandas e necessidades dos estudantes e de dar transparência ao processo de orientação, acompanhamento e avaliação da concessão de bolsas e auxílios, a UFMS, aprovou seu Plano de Governança de Bolsas, Auxílios e Retribuição Pecuniária. Tal ação exitosa estabeleceu a distinção entre auxílios e bolsas que possibilita ao estudante vulnerável, o acúmulo dos benefícios, se selecionado.

Participação em centros acadêmicos ou intercâmbios nacionais e internacionais: a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) é a unidade responsável pela administração, orientação, coordenação, supervisão e avaliação das atividades de ensino de graduação da UFMS.

A Prograd promove a participação dos estudantes em programas de Mobilidade Acadêmica, oportunizando a complementação de estudos e enriquecimento da formação acadêmica por meio de componentes curriculares e pela experiência de entrar em contato com ambientes acadêmicos diferentes e com



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

as diversidades regionais do nosso país. Há também a possibilidade de mobilidade internacional, na forma de intercâmbio, que possibilita o aprimoramento da formação acadêmica e humana, por meio da imersão cultural em outro país, oportunizando a troca de experiências acadêmicas que contribuam para o fortalecimento dos conhecimentos técnicos, científicos e profissionais.

Programa Se cuide, te amo!: tem como objetivo cuidar da comunidade universitária, identificando situações que merecem atenção e desenvolvendo ações para fortalecimento da comunidade universitária.

Brinquedoteca: a Brinquedoteca foi projetada e implementada para promover suporte necessário aos estudantes da UFMS que tenham filhos ou que tenham a guarda de crianças de 2 a 10 anos de idade. A ação é de fluxo contínuo.

Alojamento estudantil: objetiva atender às demandas de acomodação de discentes da UFMS de outros Câmpus, preferencialmente, podendo ser utilizado por estudantes de outras instituições, desde que sob a responsabilidade de um professor ou técnico administrativo da UFMS. É exclusivo para alojar públicos que venham participar de eventos, aulas de campo e que estejam no regime de alternância entre tempo-universidade e tempo-comunidade.

Grupo Reflexivo sobre Ansiedade: promovida na modalidade de atendimento psicológico coletivo, o grupo, de maneira geral, busca tematizar e tratar queixas recorrentes e com semelhanças entre as pessoas que procuram por ajuda psicológica.

Auxílio Inclusão Digital/Acesso à Internet: seguindo na mesma temática de ações inovadoras e exitosas associadas à atenção ao estudante, foi oferecido ao estudante, chip com 20 GB de internet (Programa Alunos Conectados) renovado mensalmente, fornecido pelo MEC em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e distribuído pela UFMS.

Auxílio Empréstimo de Equipamento Tecnológico: em consonância, foi promovido, em fluxo contínuo, o empréstimo de Equipamento Tecnológico para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, enquanto perdurar as atividades de Estudos Dirigidos por meio de TICs. Ainda, os estudantes do Curso, além dos egressos, são estimulados a participarem de eventos acadêmicos e culturais, tanto aqueles promovidos pelos docentes do próprio Curso, quanto aqueles externos à UFMS. Para tanto, os docentes promovem ampla divulgação dessas possibilidades, tanto nos murais, quanto por meio de cartazes, e-mails e redes sociais. Os estudantes e egressos também são estimulados a participarem em congressos e simpósios com apresentação de trabalhos, com a orientação dos docentes do Curso, podendo divulgar, assim, suas pesquisas. Os trabalhos dos estudantes são divulgados tanto por meio de cadernos de resumos apresentados em congressos quanto em revistas dirigidas a esse público-alvo. O Curso mantém uma base de dados sobre informações dos egressos, de forma a acompanhar a atuação destes e avaliar o impacto do Curso na sociedade local e regional. Incentiva-se a participação de egressos nas atividades acadêmicoartísticas realizadas pelo Curso.

7. CURRÍCULO

7.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO BÁSICA	
Didática e Matética	68



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO BÁSICA	
Educação Especial, Diversidade e Inclusão	68
Educação e Relações Étnico-raciais	68
Educação, Cultura Digital e Sociedade	68
Educação, Neurociências e Aprendizagem	68
Formação, Inovação e Pesquisa na Educação Básica	68
Fundamentos da Educação	68
Gestão Escolar	34
Laboratório de Inovação Pedagógica I	34
Laboratório de Inovação Pedagógica II	34
Libras e Língua Portuguesa Como Segunda Língua para Surdos	68
Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	68
Políticas Educacionais	68
Projeto de Vida	68
Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem	34
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	
Biologia Geral	68
Calor, Ambiente e Usos de Energia	68
Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	68
Corpo Humano e Saúde	51
Etnobotânica	68
Evolução	68
Fenômenos Elétricos e Magnéticos	68
Fundamentos de Bioquímica	68
Fundamentos de Ecologia e Ecossistemas	68
Física Moderna	34
Genética	68
Introdução à Astronomia	34
Laboratório de Biologia	51
Laboratório de Ciências	34
Laboratório de Física	51
Laboratório de Química	51
Letramento Matemático	34
Microbiologia	68
Morfologia e Sistemática Vegetal	68
Movimentos: Variações e Conservações	68
Oscilações, Ondas e Óptica	68
Processos de Leitura, Produção e Análise de Textos Multimodais	34



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	
Química Analítica	68
Química Contemporânea	34
Química Geral	68
Química Inorgânica	68
Química Orgânica	68
Termoquímica e Eletroquímica	68
Zoologia Geral	68
CONTEÚDOS DE DIMENSÕES PRÁTICAS	
Estágio Obrigatório em Gestão Escolar	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica I	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica II	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica III	100
Prática Pedagógica para a Formação Docente I	102
Prática Pedagógica para a Formação Docente II	102
Prática Pedagógica para a Formação Específica I	102
Prática Pedagógica para a Formação Específica II	102
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
O estudante poderá cursar componentes curriculares optativas do rol abaixo ou em componentes curriculares oferecidos por outros cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução nº 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Educação Midiática e Educomunicação	68
Empreendedorismo, Educação e Inovação	68
Tópicos Específicos em Educação I	68
Tópicos Específicos em Educação II	68
Tópicos Específicos em Educação III	68

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	CH
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	100
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	350
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	

Para integralização do Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, dez por cento da carga horária total do Curso em atividades de extensão, de forma articulada com o ensino, em componentes curriculares disciplinares e/ou não disciplinares, definidos na oferta por período letivo e registrado a cada oferta.
As Componentes Curriculares Disciplinares do Curso poderão ser cumpridas total ou parcialmente na modalidade a distância definidas na oferta, observando o percentual máximo definido nas normativas vigentes.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	Definições Específicas
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	Atividades de extensão a serem desenvolvidas como projeto integrado nos cursos do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares (PRIL), no âmbito da Agência de Educação Digital e a Distância.
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	

7.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: A partir de 2025-2

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
1º Semestre						
Educação Especial, Diversidade e Inclusão	68					68
Fundamentos da Educação	68					68
Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	68					68
Políticas Educacionais	68					68
Projeto de Vida	68					68
SUBTOTAL	340	0	0	0	0	340
2º Semestre						
Didática e Matéтика	68					68
Educação, Cultura Digital e Sociedade	68					68
Formação, Inovação e Pesquisa na Educação Básica	68					68
Gestão Escolar	34					34
Prática Pedagógica para a Formação Docente I			102			102
Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem	34					34
SUBTOTAL	272	0	102	0	0	374
3º Semestre						
Biologia Geral	68					68
Educação, Neurociências e Aprendizagem	68					68



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
3º Semestre						
Movimentos: Variações e Conservações	68					68
Prática Pedagógica para a Formação Docente II			102			102
Processos de Leitura, Produção e Análise de Textos Multimodais	34					34
Química Geral	68					68
Química Inorgânica	68					68
SUBTOTAL	374	0	102	0	0	476
4º Semestre						
Calor, Ambiente e Usos de Energia	68					68
Estágio Obrigatório em Gestão Escolar	100					100
Genética	68					68
Laboratório de Ciências	34					34
Letramento Matemático	34					34
Prática Pedagógica para a Formação Específica I			102			102
Química Orgânica	68					68
SUBTOTAL	372	0	102	0	0	474
5º Semestre						
Educação e Relações Étnico-raciais	68					68
Evolução	68					68
Fenômenos Elétricos e Magnéticos	68					68
Fundamentos de Bioquímica	68					68
Morfologia e Sistemática Vegetal	68					68
Oscilações, Ondas e Óptica	68					68
Prática Pedagógica para a Formação Específica II			102			102
SUBTOTAL	408	0	102	0	0	510
6º Semestre						
Estágio Obrigatório na Educação Básica I	100					100
Física Moderna	34					34
Laboratório de Física	51					51
Microbiologia	68					68
Química Analítica	68					68



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
6º Semestre						
Zoologia Geral	68					68
SUBTOTAL	389	0	0	0	0	389
7º Semestre						
Corpo Humano e Saúde	51					51
Estágio Obrigatório na Educação Básica II	100					100
Fundamentos de Ecologia e Ecossistemas	68					68
Laboratório de Biologia	51					51
Laboratório de Inovação Pedagógica I	34					34
Libras e Língua Portuguesa Como Segunda Língua para Surdos	68					68
Termoquímica e Eletroquímica	68					68
SUBTOTAL	440	0	0	0	0	440
8º Semestre						
Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	68					68
Estágio Obrigatório na Educação Básica III	100					100
Etnobotânica	68					68
Introdução à Astronomia	34					34
Laboratório de Inovação Pedagógica II	34					34
Laboratório de Química	51					51
Química Contemporânea	34					34
SUBTOTAL	389	0	0	0	0	389
COMPLEMENTARES OPTATIVAS						
Disciplinas Complementares Optativas (Carga Horária Mínima)						0
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES						
(Acs-nd) Atividades Complementares						100
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	100
TOTAL	2984	0	408	0	0	3492

LEGENDA:

- Carga horária em hora-aula de 60 minutos (CH)
- Carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP-D)



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- Carga horária das Atividades Experimentais (AES-D)
- Carga horária das Atividades de Prática como Componentes Curricular (APC-D)
- Carga horária das Atividades de Campo (ACO-D)
- Carga horária das Outras Atividades de Ensino (OAE-D)

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES DISCIPLINARES

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
NÃO SE APLICA	

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES

CCNDs	DISCIPLINAS	Porcentagem
NÃO SE APLICA		

LEGENDA:

- Percentual de CH (em relação a CH total do Curso) que o estudante deve ter cursado para realizar a componente

7.3. TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Em vigor até 2022/2	CH	Em vigor a partir de 2023/1	CH
(Ccnd-esp) Atividade de Extensão I	114	Sem Equivalência	
(Ccnd-esp) Atividade de Extensão II	114	Sem Equivalência	
(Ccnd-esp) Atividade de Extensão III	114	Sem Equivalência	
Biologia Geral	68	Biologia Geral	68
Calor, Ambiente e Usos de Energia	68	Calor, Ambiente e Usos de Energia	68
Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	68	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	68
Corpo Humano e Saúde	51	Corpo Humano e Saúde	51
Didática e Matética	68	Didática e Matética	68
Educação e Relações Étnico-raciais	68	Educação e Relações Étnico-raciais	68
Educação Especial, Diversidade e Inclusão	68	Educação Especial, Diversidade e Inclusão	68



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Em vigor até 2022/2	CH	Em vigor a partir de 2023/1	CH
Educação, Cultura Digital e Sociedade	68	Educação, Cultura Digital e Sociedade	68
Educação, Neurociências e Aprendizagem	68	Educação, Neurociências e Aprendizagem	68
Estágio Obrigatório em Gestão Escolar	100	Estágio Obrigatório em Gestão Escolar	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica I	100	Estágio Obrigatório na Educação Básica I	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica II	100	Estágio Obrigatório na Educação Básica II	100
Estágio Obrigatório na Educação Básica III	100	Estágio Obrigatório na Educação Básica III	100
Etnobotânica	68	Etnobotânica	68
Evolução	68	Evolução	68
Fenômenos Elétricos e Magnéticos	68	Fenômenos Elétricos e Magnéticos	68
Formação, Inovação e Pesquisa na Educação Básica	68	Formação, Inovação e Pesquisa na Educação Básica	68
Fundamentos da Educação	68	Fundamentos da Educação	68
Fundamentos de Bioquímica	68	Fundamentos de Bioquímica	68
Fundamentos de Ecologia e Ecossistemas	68	Fundamentos de Ecologia e Ecossistemas	68
Física Moderna	34	Física Moderna	34
Genética	68	Genética	68
Gestão Escolar	34	Gestão Escolar	34
Introdução à Astronomia	34	Introdução à Astronomia	34
Laboratório de Biologia	51	Laboratório de Biologia	51
Laboratório de Ciências	34	Laboratório de Ciências	34
Laboratório de Física	51	Laboratório de Física	51
Laboratório de Inovação Pedagógica I	34	Laboratório de Inovação Pedagógica I	34
Laboratório de Inovação Pedagógica II	34	Laboratório de Inovação Pedagógica II	34
Laboratório de Química	51	Laboratório de Química	51
Letramento Matemático	34	Letramento Matemático	34
Libras e Língua Portuguesa Como Segunda Língua para Surdos	68	Libras e Língua Portuguesa Como Segunda Língua para Surdos	68
Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	68	Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	68
Microbiologia	68	Microbiologia	68
Morfologia e Sistemática Vegetal	68	Morfologia e Sistemática Vegetal	68



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Em vigor até 2022/2	CH	Em vigor a partir de 2023/1	CH
Movimentos: Variações e Conservações	68	Movimentos: Variações e Conservações	68
Oscilações, Ondas e Óptica	68	Oscilações, Ondas e Óptica	68
Políticas Educacionais	68	Políticas Educacionais	68
Processos de Leitura, Produção e Análise de Textos Multimodais	34	Processos de Leitura, Produção e Análise de Textos Multimodais	34
Projeto de Vida	68	Projeto de Vida	68
Prática Pedagógica para a Formação Docente I	102	Prática Pedagógica para a Formação Docente I	102
Prática Pedagógica para a Formação Docente II	102	Prática Pedagógica para a Formação Docente II	102
Prática Pedagógica para a Formação Específica I	102	Prática Pedagógica para a Formação Específica I	102
Prática Pedagógica para a Formação Específica II	102	Prática Pedagógica para a Formação Específica II	102
Química Analítica	68	Química Analítica	68
Química Contemporânea	34	Química Contemporânea	34
Química Geral	68	Química Geral	68
Química Inorgânica	68	Química Inorgânica	68
Química Orgânica	68	Química Orgânica	68
Sem Equivalência		(Aex-nd) Atividades de Extensão	350
Sem Equivalência		(Acs-nd) Atividades Complementares	100
Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem	34	Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem	34
Termoquímica e Eletroquímica	68	Termoquímica e Eletroquímica	68
Zoologia Geral	68	Zoologia Geral	68

7.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS NAS UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

As disciplinas do curso de Ciências Interdisciplinar estão lotadas no Agência de Educação Digital e a Distância.

7.5. EMENTÁRIO

7.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- **BIOLOGIA GERAL:** Visão geral sobre a estrutura, funções e evolução das células, Células Procariontes, Eucariontes, Vírus. Núcleo da Célula, Cromossomos e Genoma. Divisão Celular: Mitose e Meiose. Controle do Ciclo Celular e Apoptose. A célula cancerosa. Bibliografia Básica: Kierszenbaum, Abraham L; Tres, Laura L. **Histologia e Biologia Celular.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595158399. Pawlina, Wojciech. **Ross Histologia**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1 Recurso Online (176 P.). ISBN 9788527737241. Carvalho, Hernandes F; Recco-pimentel, Shirlei Maria. **a Célula**. 4. Ed. Barueri: Manole, 2019. 1 Recurso Online (696 P.). ISBN 9786555762396. **Bibliografia Complementar**: Junqueira, Luiz Carlos Uchoa; Carneiro, José (Null). **Histologia Básica**: Texto e Atlas. 13. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 1 Recurso Online. ISBN 9788527732178. Gartner, Leslie P. **Tratado de Histologia**. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2017. 1 Recurso Online. ISBN 9788595150720. De Robertis, Edward M. **Biologia Celular e Molecular**. 16. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2386-2.

- CALOR, AMBIENTE E USOS DE ENERGIA: Lei zero da Termodinâmica. Gases Ideais. Processos de Transferência de Energia. Dilatação Térmica de Sólidos. Primeira Lei da Termodinâmica. Ciclo de Carnot. Segunda Lei da Termodinâmica **Bibliografia Básica**: Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. 374 P. ISBN 9788543005737. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, Volume 4**: Óptica e Física Moderna. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. Xi, 406 P. ISBN 9788521619062. Halliday, David; Walker, Jearl; Resnick, Robert. **Fundamentos de Física, V. 1**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2023. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788521638551. Halliday, David; Walker, Jearl; Resnick, Robert. **Fundamentos de Física, V. 4**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2023. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788521638582. Hewitt, Paul G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre Bookman 2009 1 Recurso Online ISBN 9788577803989. **Bibliografia Complementar**: Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física**: Volume 1 : Mecânica. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. Xi, 340 P. ISBN 9788521619031. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, Volume 2**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 296 P. ISBN 9788521619048. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física**: Volume 3 : Eletromagnetismo. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xi, 375 P. ISBN 9788521619055.

- CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE: Concepção de Ciência, Ambiente, Tecnologia e Sociedade e suas relações. Impactos do desenvolvimento científico, social e tecnológico para o ambiente. Ambiente e saúde. Ética e ambiente. Educação Ambiental. Economia e meio ambiente. Recursos energéticos e sustentabilidade. **Bibliografia Básica**: Schwanke, Cibele. **Ambiente** Conhecimentos e Práticas. 1. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Tekne). ISBN 9788582600115. Economia do Meio Ambiente. 3. Rio de Janeiro Gen Ltc 2018 1 Recurso Online ISBN 9788595153622. Saneamento, Saúde e Ambiente Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentável. São Paulo Manole 2005 1 Recurso Online ISBN 9788520442128. Brasil: o Futuro que Queremos. 1. Ed. São Paulo: Contexto, 2018. 1 Recurso Online. ISBN 9788552000587. **Bibliografia Complementar**: Chassot, Ático Inácio. **a Ciência Através dos Tempos**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Moderna, 2008. 280 P. (Coleção Polêmica). ISBN 8516039471. Unesco. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Objetivos de Aprendizagem. Brasil, 2017. Iv, 62 P. ISBN 9788576522188. Arruda, Carlos Alberto; Carvalho, Flavia (Org.). **Inovações Ambientais**: Políticas Públicas, Tecnologias e Oportunidades de Negócios. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2014. Xxix, 296 P. ISBN 9788535271706.

- CORPO HUMANO E SAÚDE: Principais doenças infecciosas e parasitárias. anatomia e fisiologia relacionada às doenças. Princípios da higiene e de saneamento



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

básico. Influência dos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais na relação saúde-doença. Sistema Único de Saúde e direitos humanos. Bibliografia Básica: Tortora, Gerard J. **Princípios de Anatomia Humana**. 14. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 Recurso Online ISBN 9788527734868. Jr., Carlos Alberto Mourão. **Fisiologia Humana**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788527737401. Rey, Luís. **Parasitologia**. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2008 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2027-4. Bibliografia Complementar: Anatomia Clínica Baseada em Problemas. 2. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 Recurso Online ISBN 9788527732031. Rizzo, Donald C. **Fundamentos da Anatomia e Fisiologia**. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522112968. Freire, Caroline. **Política Nacional de Saúde** Contextualização, Programas e Estratégias Públicas Sociais. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536521220.

- **DIDÁTICA E MATÉTICA**: Bases epistemológicas da Didática e da Matética. Didática, Matética, formação docente e identidade profissional. A mediação pedagógica do professor e o processo de aprendizagem. A aula como forma de organização do processo de ensino e da aprendizagem. A organização do tempo, espaço e rotinas de aprendizagem. O planejamento pedagógico e avaliação da aprendizagem. Bibliografia Básica: Gouveia, Fernanda; Pereira, Gorete. (Org.). Didática e Matética. Funchal: Cie-uma - Centro de Investigação em Educação, 2016. Disponível Em: <Http://Hdl.handle.net/10400.13/2001>. Acesso Em: 02 Fev. 2022. Libâneo, José Carlos. **Didática**. 2. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017. 1 Recurso Online (382 P.). ISBN 9788524925573. Libâneo, José Carlos; Alves, Nilda. **Temas de Pedagogia**: Diálogos entre Didática e Currículo. 1. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788524925733. Sala de Aula. que Espaço É Esse? Campinas, Sp: Papirus, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788530811044. Bibliografia Complementar: Pischetola, Magda; Miranda, Lyana Thédiga De. a Sala de Aula Como Ecossistema: Tecnologias, Complexidade e Novos Olhares para a Educação. Petrópolis: Vozes. Rio de Janeiro: Editora Puc-rio, 2016. Luckesi, Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 19. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2008. 180 P. ISBN 9788524905506. Resnick, Mitchel. **Jardim de Infância para a Vida Toda**: por Uma Aprendizagem Criativa, Mão na Massa e Relevante para Todos. 1. Ed. Porto Alegre: Penso, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9786581334130.

- **EDUCAÇÃO, CULTURA DIGITAL E SOCIEDADE**: Cultura, cultura digital e cultura escolar. Práticas e processos educativos na sociedade contemporânea. Educação, comunicação, sociedade e territórios educativos. Práticas pedagógicas e educação ambiental no contexto da cultura digital. Internet, tecnologias digitais, cidadania digital e direitos digitais. Bibliografia Básica: Castells, Manuel. **a Sociedade em Rede**. 14. Impr. São Paulo, Sp: Paz e Terra, 2011. 698 P. (A Era da Informação : Economia, Sociedade e Cultura, 1). ISBN 9788577530366. Freitas, Maria Teresa de Assunção. **Cibercultura e Formação de Professores**. São Paulo Autêntica 2009 1 Recurso Online ISBN 9788582176474. Gómez, Ángel I. P. **Educação na Era Digital**. 1. Ed. Porto Alegre: Penso, 2015. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788584290246. Gomez, Margarita Victoria. **Educação em Rede**: Uma Visão Emancipadora. 2. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2025. 1 Recurso Online (247 P.). ISBN 9786555555578. Bibliografia Complementar: Lévy, Pierre. **Cibercultura**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Ed. 34, 2005. 260 P. (Coleção Trans). ISBN 85-7326-126-9. Silveira, Sérgio Amadeu Da. (Org.). Cidadania e Redes Digitais. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil: Maracá – Educação e Tecnologias, 2010. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/1B2Mg>. Acesso Em: 10 Fev. 2022. Jenkins, Henry. **Cultura da**



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Convergência. 2. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Aleph, 2015. 428 P. ISBN 9788576570844.

- EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: Aspectos conceituais, históricos e políticos das relações étnico-raciais no Brasil e a Educação. Conceitos fundamentais: diversidade, raça, etnia e preconceito. Cultura afro-brasileira e Educação. Desigualdades Raciais no sistema de ensino brasileiro. A legislação brasileira e o direito de igualdade racial. Diretrizes para Educação das Relações Étnico-raciais. Interseccionalidade e Educação antirracista. Direitos Humanos. Ações afirmativas na educação. Bibliografia Básica: Lopes, Daniel Henrique (Org.).

Desigualdades e Preconceitos: Reflexões sobre Relações Étnico-raciais e de Gênero na Contemporaneidade. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2012. 245 P. ISBN 9788576133995. Oliveira, Ivone Martins De. **Preconceito e Autoconceito:** Identidade e Interação na Sala de Aula. 1. Ed. Campinas: Papirus, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788530810252. Oliveira, Sidney de Paula. **o Estatuto da Igualdade Racial.** 1. Ed. São Paulo: Selo Negro Edições, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788587478924. Carvalho, Ana Paula Comin De. **Desigualdades de Gênero, Raça e Etnia.** 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788582125328. Elston Americo Junior; Izquierdo Antônio Radvanskei. **Estudo das Relações Étnico-raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.** Contentus 41 ISBN 9786557456583. Bibliografia Complementar: Gonçalves, Petronilha Beatriz; Silvério, Valter Roberto. (Org.) Educação e Ações Afirmativas: entre a Injustiça Simbólica e a Injustiça Econômica. Brasília: Inep, 2003. Disponível em [Https://Link.ufms.br/Baqht](https://Link.ufms.br/Baqht). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Munanga, Kabengele; Gomes, Nilma Lino. o Negro no Brasil de Hoje. São Paulo, Sp: Global: Ação Educativa, 2006 Carneiro, Sueli. Racismo, Sexismo e Desigualdade no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2011 Dijk, Teun A. Van. **Discurso Antirracista no Brasil:** da Abolição às Ações Afirmativas. 1. Ed. São Paulo: Contexto, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9786555411423.

- EDUCAÇÃO ESPECIAL, DIVERSIDADE E INCLUSÃO: Educação Especial e a diversidade humana. Diferenças e preconceitos na escola. O público-alvo da Educação Especial e as necessidades educacionais especiais. Marcos históricos, legais e normativos da Educação Especial no âmbito das políticas educacionais. A Educação Especial no contexto da inclusão escolar e as práticas pedagógicas na educação básica. Bibliografia Básica: Alias, Gabriela. **Desenvolvimento da Aprendizagem na Educação Especial** a Relação Escola, Família e Aluno. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522123681. Silva, Michela Carvalho Da. **Educação Inclusiva.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online ISBN 9788595020351. Design para Uma Educação Inclusiva. São Paulo Blucher 2016 1 Recurso Online ISBN 9788580392012. Bibliografia Complementar: Carvalho, Rosita Edler. **Educação Inclusiva:** com os Pingos nos "Is". 11. Ed. Porto Alegre, Rs: Mediação, 2016. 174 P. ISBN 9788587063885. Beyer, Hugo Otto. **Inclusão e Avaliação na Escola:** de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Mediação, 2013. 128 P. ISBN 9788577060023. Rodrigues, David. (Org.). Inclusão e Educação: Doze Olhares sobre a Educação Inclusiva. São Paulo, Sp: Summus, 2006. Caiado, Katia Regina Moreno; Jesus, Denise Meyrelles De; Baptista, Claudio Roberto. Professores e Educação Especial: Formação em Foco. Porto Alegre, Rs: Mediação, 2011.

- EDUCAÇÃO MIDIÁTICA E EDUCOMUNICAÇÃO: Educação midiática e informacional. Educomunicação. Criança, consumo e mídias. Segurança na Internet. Alfabetização Midiática e Informacional de professores. Cidadania Digital e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Protagonismo das Crianças na Internet. **Bibliografia Básica:** Soares, Ismar de Oliveira. Viana, Claudemir; Xavier, Jurema Brasil. (Org.). Educomunicação e Alfabetização Midiática: Conceitos, Práticas e Interlocuções. São Paulo, Sp: Abpeducon, 2016. E-book. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/Rzark>. Acesso Em: 11 Fev. 2022. Ferrari, Ana Claudia; Ochs, Mariana. Daniela Machado. Guia da Educação Midiática. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível Em: <Https://Bit.ly/2V0O1Zn>. Acesso Em: 8 Fev. 2022. Ferreira, Bruno de Oliveira; Haslinger, Evelin; Xavier, Jurema Brasil. (Org.). Práticas Educomunicativas. Abpeducom: São Paulo, 2019. E-book. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/Fszyj>. Acesso Em: 11 Fev. 2022. Girardello, Gilka. **Liga, Roda, Clica:** Estudos em Mídia, Cultura e Infância. 1. Ed. Campinas: Papirus, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788530810221. **Bibliografia Complementar:** Wilson, Carolyn; Grizzle, Alton; Tuazon, Ramon; Akyempong, Kwame; Cheung, Chi-kim. Alfabetização Midiática e Informacional: Currículo para Formação de Professores. Brasília: Unesco, Uftm, 2013. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/Had6E>. Acesso Em: 11 Fev. 2022. Orozco Gómez, Guillermo. **Educomunicação:** Recepção Midiática, Aprendizagens e Cidadania. São Paulo, Sp: Paulinas, 2014. 168 P. (Coleção Educomunicação). ISBN 9788535637588. Setton, Maria da Graça Jacintho. **Mídia e Educação.** São Paulo, Sp: Contexto, 2011. 126 P. ISBN 9788572444828. Bucht, Catharina; Feilitzen, Cecília Von. Perspectivas sobre a Criança e a Mídia. Brasília: Unesco, 2002. Rodrigo Otávio dos Santos. **Fundamentos de Educomunicação.** Contentus 76 ISBN 9786557453797.

- EDUCAÇÃO, NEUROCIÊNCIAS E APRENDIZAGEM: Fundamentos básicos de neurociências. O funcionamento do sistema nervoso. O cérebro e as funções cerebrais no processo de aprendizagem e na construção do conhecimento. Distúrbios mentais e transtornos da aprendizagem. Funções executivas superiores e a influência social, cultural e histórica do indivíduo na sua aprendizagem. A articulação entre educação, neurociências e aprendizagem. **Bibliografia Básica:** Princípios de Neurociências. 5. Porto Alegre: Amgh, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788580554069. Fonseca, Vitor Da. **Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem.** Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online ISBN 9788536314020. Cosenza, Ramon M; Guerra, Leonor B. **Neurociência e Educação:** Como o Cérebro Aprende. 1. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788536326078. Kandel, Eric R. **Mentes Diferentes:** o que Cérebros Incomuns Revelam sobre Nós. 1. Ed. Barueri: Manole, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788520461310. Silva, Fábio Eduardo Da. **Neurociência e Aprendizagem:** Uma Aventura por Trilhas da Neuroeducação. 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. 1 Recurso Online. ISBN 9786555179897. **Bibliografia Complementar:** Araújo, Aloisio. Aprendizagem Infantil: Uma Abordagem da Neurociência, Economia e Psicologia Cognitiva. Rio de Janeiro, Rj: Academia Brasileira de Ciências, 2011. Nunes, Magda Lahorgue; Costa, Jaderson Costa Da; Souza. Draiton Gonzaga De. Entendendo o Funcionamento do Cérebro ao Longo da Vida. Editora Edipuc-rs, 2021. Gazzaniga, M. S.; Ivry, R. B.; Mangun, G. R. Neurociência Cognitiva: a Biologia da Mente. Porto Alegre: Artmed, 2006. Camila Paraná. **Cognição, Atenção e Funções Executivas.** Contentus 74 ISBN 9786557453193.

- EMPREENDEDORISMO, EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO: Conceito de empreendedorismo. Empreendedorismo na Educação e nas práticas pedagógicas. Pedagogia empreendedora. Empreendedorismo social. Empreendedorismo e inovação na educação. **Bibliografia Básica:** Cieb. Centro de Inovação para Educação Brasileira. Inovação Aberta em Educação: Conceitos e Modelos de Negócios. Cieb Estudos #2. Cieb, 2016. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/Exlvg>. Acesso Em: 11



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Fev 2022 Silva, Paulo Cesar Da. **Empreendedorismo e Capacidade Inovadora no Setor Público.** 1. Ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 Recurso Online. ISBN 9786557459935. Nascimento, Lucia Giraffa Belmiro. **Professor Empreendedor:** do Mito ao Fato. 1. Ed. Porto Alegre: Educs, 2021. 1 Recurso Online. ISBN 9786558070924. Giglio, Zula. **da Criatividade à Inovação.** 1. Ed. Campinas: Papirus, 2016. 1 Recurso Online. ISBN 9788544901632. **Bibliografia Complementar:** Melo Neto, Francisco Paulo; Froes, César. **Empreendedorismo Social:** a Transição para a Sociedade Sustentável. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2002. Xxii, 208 P. Marins, James; Anastacio, Mari Regina; Cruz Filho, Paulo Roberto Araujo. (Org.). Empreendedorismo Social e Inovação Social no Contexto Brasileiro. Curitiba: Pucpress, 2018. Disponível Em: <https://Link.ufms.br/7D2Ej>. Acesso Em: 11 Fev 2022. Brown, Tim. **Design Thinking.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788550814377.

- **ESTÁGIO OBRIGATÓRIO EM GESTÃO ESCOLAR:** O estágio obrigatório em gestão escolar na formação inicial de professores. O contexto escolar a partir da perspectiva do gestor educacional (diretores e coordenadores). Projetos de intervenção, investigação, problematização e/ou reflexão a partir das vivências na escola relacionadas à gestão escolar. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Pimenta, Selma Garrido; Lima, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. 7. Ed. São Paulo, SP: Cortez Editora, 2012-2014. 296 P. (Coleção Docência em Formação. Saberes Pedagógicos). Araújo, Carla B. Z. M. **Estágio Supervisionado em Gestão Escolar.** Campo Grande, MS: Ed Ufms, 2011. 65 P. ISBN 9788576133605. Santos, Clóvis Roberto Dos. **a Gestão Educacional e Escolar para a Modernidade.** São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522114030. Wittmann, Lauro Carlos. **a Prática da Gestão Democrática no Ambiente Escolar.** 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. 1 Recurso Online. ISBN 9788582121740. **Bibliografia Complementar:** Brito, Renato de Oliveira. **Gestão e Comunidade Escolar:** Ferramentas para a Construção de Uma Escola Diferente do Comum : Desafios Contemporâneos nas Redes de Ensino, Liderança Compartilhada, Relações Organizacionais de Empoderamento. Brasília, DF: Liber Livro, Unesco, 2013. 160 P. ISBN 978-85-7963-112-2. Pinto, Umberto de Andrade. Pedagogia Escolar: Coordenação Pedagógica e Gestão Educacional. São Paulo, SP: Cortez, 2013. Lück, Heloísa. **Liderança em Gestão Escolar.** 1. Ed. São Paulo: Vozes, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788532636201.

- **ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA I:** Concepção de estágio como pesquisa-formação. Experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e prática nos conteúdos de Física. Procedimentos metodológicos: observação, análise, registro, participação, intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. Planejamento e execução de projeto interdisciplinar de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Moreira, Marco A. **Uma Abordagem Cognitivista do Ensino de Física:** | a Teoria da Aprendizagem de David Ausubel Como Sistema de Referencia para a Organizacao do Ensino de Ciencias. Porto Alegre, RS: Ed.da Ufrgs, 1983. 189 P. ISBN 85-7025-092-4. Pimenta, Selma Garrido; Lima, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência.** 7. Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2015. 296 P. (Coleção Docência em Formação. Saberes Pedagógicos). ISBN 9788524919718. Ensino de Física. São Paulo Cengage Learning 2018 1 Recurso Online (Ideias em Ação). ISBN 9788522126477. Gil, Juana M. S; Hernández-hernández, Fernando. **Professores na Incerteza:** Aprender a Docência no Mundo Atual. 1. Ed. Porto Alegre: Penso,



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

2016. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788584290895. **Bibliografia Complementar:** Ensino de Ciências e Educação Matemática [Recurso Eletrônico] / Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. – Ponta Grossa (Pr): Atena Editora, 2019. – (Ensino de Ciências e Educação Matemática – V.1) Bordenave, J.d.; Pereira, A.m. Estratégias de Ensino - Aprendizagem. 360P. Vozes: Petrópolis, 32^a Ed., 2011. Alves, Nilda (Org.). **Formação de Professores:** Pensar e Fazer. 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2002. 103 P. (Questões da Nossa Época, 1). ISBN 8524904739. Bergmann, Jonathan; Sams, Aaron. **Sala de Aula Invertida:** Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2021. Xi, 104 P. ISBN 9788521630456.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA II: Concepção de estágio como pesquisa-formação. Experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e uma unidade teórica e prática nos conteúdos de Química. Procedimentos metodológicos: observação, análise, registro, participação, intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. Planejamento e execução de projeto interdisciplinar de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais. Elaboração do relatório final do projeto de intervenção. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Pimenta, Selma Garrido; Lima, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2015. 296 P. (Coleção Docência em Formação. Saberes Pedagógicos). ISBN 9788524919718. Rosenau, Luciana dos Santos. **Didática e Avaliação da Aprendizagem em Química.** 1. Ed. Curitiba: Intersaber, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788582124543. Gil, Juana M. Sancho. **Professores na Incerteza** Aprender a Docência no Mundo Atual. Porto Alegre Penso 2017 1 Recurso Online ISBN 9788584290895. Fernandes, Maria Luiza Machado. **o Ensino de Química e o Cotidiano.** 1. Ed. Curitiba: Intersaber, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788582125564. **Bibliografia Complementar:** Ensino de Ciências e Educação Matemática [Recurso Eletrônico] / Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. – Ponta Grossa (Pr): Atena Editora, 2019. – (Ensino de Ciências e Educação Matemática – V.1) Bordenave, J.d.; Pereira, A.m. Estratégias de Ensino - Aprendizagem. 360P. Vozes: Petrópolis, 32^a Ed., 2011. Alves, Nilda (Org.). **Formação de Professores:** Pensar e Fazer. 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2002. 103 P. (Questões da Nossa Época, 1). ISBN 8524904739. Peruzzo, Tito Miragaia; Canto, Eduardo Leite Do. **Química na Abordagem do Cotidiano:** Volume Único. 4. Ed. São Paulo, Sp: Moderna, 2012. 678 P. ISBN 9788516075699. Bergmann, Jonathan; Sams, Aaron. **Sala de Aula Invertida:** Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2021. Xi, 104 P. ISBN 9788521630456.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA III: Concepção de estágio como pesquisa-formação. Experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e prática. Procedimentos metodológicos: observação, análise, registro, participação, intervenção e reflexão sobre experiências pedagógicas em turmas de educação básica. Planejamento e execução de projeto de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais relativos ao ensino/aprendizagem de Biologia. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Delizoicov, Demétrio; Angotti, José André; Pernambuco, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências:** Fundamentos e Métodos. 2. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2007. 364P. (Docência em Formação. Ensino Fundamental). ISBN 978-85-249-0858-3. Krasilchik, Myriam. **Prática de**



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Ensino de Biologia. 4. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Edusp, 2012. 199 P. ISBN 9788531407772. Elaine Ferreira Machado. **Fundamentação Pedagógica e Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia.** Editora Intersaberes 273 ISBN 9786555175523. Ensino de Ciências. 2. Porto Alegre Artmed 2010 1 Recurso Online ISBN 9788536322292. Metodologia do Ensino de Ciências. Porto Alegre Ser - Sagah 2016 1 Recurso Online ISBN 9788569726296. **Bibliografia Complementar:** Pimenta, Selma Garrido; Lima, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2015. 296 P. (Coleção Docência em Formação. Saberes Pedagógicos). ISBN 9788524919718. Bordenave, J.d.; Pereira, A.m. **Estratégias de Ensino - Aprendizagem.** 360P. Vozes: Petrópolis, 32ª Ed., 2011. Alves, Nilda (Org.). **Formação de Professores:** Pensar e Fazer. 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2002. 103 P. (Questões da Nossa Época, 1). ISBN 8524904739. Loureiro, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2012. 165 P. ISBN 9788524918766. Bergmann, Jonathan. **Sala de Aula Invertida:** Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. 1 Recurso Online. ISBN 9788521630876.

- **ETNOBOTÂNICA:** Histórico, importância e definições da Etnobotânica. Uso, manejo e conservação de plantas. Métodos e técnicas de coleta, registro e análise de dados (qualitativos e quantitativos) em Etnobotânica. Direitos humanos, procedimentos éticos e legais no trabalho em Etnobotânica. Aplicações dos estudos etnobotânicos. Hipóteses aplicadas em estudos etnobotânicos. Povos e Paisagens. Etnobotânica histórica. Classificação folk. **Bibliografia Básica:** Albuquerque, Ulysses Paulino De. **Introdução à Etnobotânica.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. 1 Recurso Online. ISBN 9786589367352. Monteiro, Siomara C. **Farmacobotânica.** 1. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788582714416. Evert, Ray F. **Raven, Biologia Vegetal.** 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2384-8. Maria Thereza Lemos de Arruda Camargo. **Plantas Medicinais e o Sagrado: a Etnofarmacobotânica em Uma Revisão Historiográfica da Medicina Popular no Brasil (As).** Ícone Editora 282 ISBN 9788527412421. **Bibliografia Complementar:** Ferreira, G.; Campos, M.g.p.a.; Pereira, B.I.; Santos, G.b. a Etnobotânica e o Ensino de Botânica do Ensino Fundamental: Possibilidades Metodológicas para Uma Prática Contextualizada. Floret, V.1, N.9, P. 86-101, 2017. <Https://Api.semanticscholar.org/Corpusid:189002171> Lima, L.f.s.; Oliveira, A.g.; Pinto, M.f. Etnobotânica e Ensino: os Estudantes do Ensino Fundamental Como Pesquisadores do Conhecimento Botânica Local. Brazilian Journal Of Development, V. 6, N7, P. 47766-47776, 2020. <Https://Doi.org/10.34117/Bjdv6N7-425Cabalzar>, A.; Fonseca-kruel, V.s.; Martins, L.; Milliken, W.; Nesbitt, M. Manual de Etnobotânica: Plantas, Artefatos e Conhecimento Indígenas. São Paulo: Instituto Socioambiental; São Gabriel da Cachoeira, Am: Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (Foirn), 2017. 83P. Https://Acervo.socioambiental.org/Sites/Default/Files/Publications/Manual_De_Etnobotanica_Baixa.pdf.

- **EVOLUÇÃO:** Teorias da evolução. Genética de populações: Teorema de Hardy-Weinberg; Relaxamento dos pressupostos do Teorema de Hardy-Weinberg (Endogamia; Mutações; Fluxo Gênico; Deriva Genética; Sucesso Reprodutivo Diferencial). Adaptações: Definição de adaptação; Níveis de organização e de seleção. Isolamento reprodutivo como adaptação: Conceitos de Espécie; Especialização e introgressão. Mecanismos evolutivos. Construção de filogenias. História evolutiva do planeta: Origem da vida; Procariontes e eucariontes; Evolução das plantas. Evolução dos invertebrados. Evolução dos vertebrados. **Bibliografia**



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Básica: Matioli, Sergio Russo; Fernandes, Flora Maria de Campos (Ed.). **Biologia Molecular e Evolução.** 2. Ed. Ribeirão Preto, Sp: Holos; Sociedade Brasileira de Genética, 2012. 250 P. ISBN 9788586699757. Freeman, Scott. **Análise Evolutiva.** 4. Porto Alegre Artmed 2009 1 Recurso Online ISBN 9788536319575. De Robertis, Edward M. **Biologia Celular e Molecular.** 16. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2386-2. Sadava, David; Heller, Craig; Hillis, David. **Vida, a Ciência da Biologia, V. 2:** a Ciência da Biologia Evolução, Diversidade e Ecologia. 11. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788582715680. Ridley, Mark. **Evolução.** 3. Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online ISBN 9788536308630. **Bibliografia Complementar:** Starr, Cecie Et Al. **Biologia, Volume 2:** Unidade e Diversidade da Vida. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. 448 P. ISBN 9788522110902. Hecht, Max K; Macintyre, Ross J; Clegg, Michael T., Eds. **Evolutionary Biology, Volume 31.** New York, Ny: Kluwer Academic, Plenum Publ, C2000. 226 P. ISBN 0-306-46178-1. Alcock, John. **Comportamento Animal** Uma Abordagem Evolutiva. 9. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536325651.

- **FENÔMENOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS:** Carga e Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Corrente e Resistência Elétrica. Circuitos Elétricos. Campo Magnético. Lei de Ampere e Lei de Faraday. **Bibliografia Básica:** Tipler, Paul Allen. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.2** Eletricidade e Magnetismo, Ótica. 6. Rio de Janeiro Ltc 2009 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2622-0. Edminster, Joseph A. **Eletromagnetismo.** 3. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online (Schaum). ISBN 9788565837439. Oliveira, Nilson Antunes De. **Eletromagnetismo** Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro Ltc 2019 1 Recurso Online ISBN 9788521635765. Nussenzveig, Herch Moysés. **Curso de Física Básica:** Mecânica. 5. Ed. São Paulo: Blucher, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788521207467. Hewitt, Paul G. **Física Conceitual.** 12. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online ISBN 9788582603413. **Bibliografia Complementar:** Young, Hugh David. **Física Iii:** Eletromagnetismo. 12. Ed. São Paulo: Pearson, 2009. 1 Recurso Online. ISBN 978858639348. Halliday, David. **Fundamentos de Física, V.1** Mecânica. 10. São Paulo Ltc 2016 1 Recurso Online ISBN 9788521632054. Serway, Raymond A. **Princípios de Física, V.3** Eletromagnetismo. 3. São Paulo Cengage Learning 2014 1 Recurso Online ISBN 9788522118069.

- **FÍSICA MODERNA:** Relatividade restrita. Núcleo atômico e radioatividade. O quantum de luz e ondas de matéria. **Bibliografia Básica:** Hewitt, Paul G. **Física Conceitual.** 11. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2012. 743 P. ISBN 9788536300405. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Iv:** Ótica e Física Moderna. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. 534 P. ISBN 9788543006710. Jewett Jr, John W. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.4** Luz, Óptica e Física Moderna. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522113491. Serway, Raymond A. **Princípios de Física, V.4** Óptica e Física Moderna. 2. São Paulo Cengage Learning 2014 1 Recurso Online ISBN 9788522118007. Nussenzveig, Herch Moysés. **Curso de Física Básica, V. 4** Ótica, Relatividade, Física Quântica. 4. São Paulo Blucher 2014 1 Recurso Online ISBN 9788521208044. **Bibliografia Complementar:** Tipler, Paul Allen. **Física Moderna.** Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Dois, 1981. 422 P. Caruso, Francisco; Oguri, Vitor. **Física Moderna:** Origens Clássicas e Fundamentos Quânticos. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2006. 608 P. ISBN 8535218785. Oliveira, Ivan S. **Física Moderna para Iniciados, Interessados e Aficionados.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Editora Livraria da Física, 2010. 322 P. ISBN 9788578610586. Eisberg, Robert Martin; Resnick, Robert. **Física Quântica:** Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Partículas. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, [2006?]. 928 P. ISBN 8570013094. Eisberg, Robert Martin. **Fundamentos da Física Moderna**. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Dois, 1979. 643 P.

- FORMAÇÃO, INOVAÇÃO E PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O conhecimento científico. Ciência e produção de conhecimento. Fundamentos de pesquisa em educação. Formação docente como prática investigativa. O professor pesquisador. A pesquisa e produção do conhecimento na educação básica. Ciência Aberta. Educação Aberta e Recursos Educacionais Abertos. Inovação pedagógica e tecnológica nos espaços de aprendizagem. Bibliografia Básica: Mazzardo, Mara Denize; Mallmann, Elena Maria. (Org.). Fluência Tecnológico-pedagógica (Ftp) em Recursos Educacionais Abertos (Rea). Santa Maria, Rs: Ufms, Gepeter, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Kvyfr](https://Link.ufms.br/Kvyfr). Acesso Em: 8 Mar. 2021. Santos, Edméa; Rangel, Leonardo. o Caminhar na Educação: Narrativas de Aprendizagens, Pesquisa e Formação. Ponta Grossa, Pr: Atena, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Oc3Oh](https://Link.ufms.br/Oc3Oh). Acesso Em: 11 Fev 2022. Kampff, A. J. C.; Harres, J. B. S. (Eds.). Percursos de Inovação Pedagógica: Ensaio Investigativos da Prática Docente. Porto Alegre: Edipucrs, 2021. Disponível Em: [Https://Editora.pucrs.br/Livro/1486](https://Editora.pucrs.br/Livro/1486). Acesso Em: 09 Fev. 2022. André, Marli (Org.). **o Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores - 11ª Edição**. Papirus Editora 148 ISBN 8530806484. Bibliografia Complementar: Furtado, Débora; Amiel, Tel. Guia de Bolso da Educação Aberta. Brasília, Df: Iniciativa Educação Aberta, 2019. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Fp8Jk](https://Link.ufms.br/Fp8Jk). Acesso Em: 8 Fev. 2022. Santos, Edmáa. Pesquisa-formação na Cibercultura. Teresina: Edufpi, 2019. E-book. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Lghe0](https://Link.ufms.br/Lghe0). Acesso Em: 11 Fev 2022. Campos, Gilda Helena Bernardino De; Heinsfeld, Bruna Damiana; Silva, Maria Paula Rossi Nascentes Da. Práticas Pedagógicas, Inovação e Tecnologias: Breves Indagações. Curitiba: Editora Crv, 2018. E-book. Moroz, Melania; Gianfaldoni, Mônica Helena Tieppo Alves. **o Processo de Pesquisa**: Iniciação. 2. Ed. Ampl. Brasília, Df: Liber Livro, 2006. 124 P. : II (Pesquisa (Ed. Ufpr) V. 2). ISBN 85-98843-36-9.

- FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: Fundamentos históricos, filosóficos e sociológicos da educação. Correntes filosóficas e sociológicas influentes no campo educacional. Concepções e tópicos relacionados à educação situados no processo histórico: Ideologia e educação; Estado, política e poder; Cultura e sociedade; Educação e trabalho; Educação como direito público subjetivo; A escola pública, universal, gratuita, obrigatória, laica e de qualidade. Educação e suas articulações com os sistemas, escolas e práticas educacionais. Bibliografia Básica: Boto, Carlota. **a Escola do Homem Novo**: entre o Iluminismo e a Revolução Francesa. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. 207 P. (Encyclopaidéia) ISBN 85-7139-128-9. Porto, Leonardo Sartori. **Filosofia da Educação**. Rio de Janeiro Zahar 2006 1 Recurso Online ISBN 9788537806210. Brito, Gleilcelene Neri De. **Fundamentos da Educação**. São Paulo Cengage Learning 2015 1 Recurso Online ISBN 9788522122448. Durkheim, Émile. **Educação e Sociologia**. 2. Ed. São Paulo: Almedina, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9789724422107. Bibliografia Complementar: Cunha, Luiz Antônio. Educação, Estado e Democracia no Brasil. 4. Ed. São Paulo, Sp: Cortez; Niterói, Rj: Eduff, 2001. Forquin, Jean-claude. **Escola e Cultura**: as Bases Sociais e Epistemológicas do Conhecimento Escolar. Porto Alegre, Rs: Artmed, 1993. 205 P. (Biblioteca Artmed). ISBN 8573076704. Manacorda, Mario Alighiero. **História da Educação**: da Antiguidade aos Nossos Dias. 12. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2006. 382 P. ISBN 8524901632. Nogueira, Maria Alice. **Bourdieu & a Educação**. 2. São Paulo Autêntica 2007 1 Recurso Online ISBN 9788582170113.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- **FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA:** Compostos químicos alimentares: água, proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas e sais minerais. Principais funções das macromoléculas na nutrição humana. Nutrição humana, Educação Ambiental e Bioética. **Bibliografia Básica:** Compri Nardy, Mariane B. **Práticas de Laboratório em Bioquímica e Biofísica.** Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2009 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-1963-6. Nelson, David L. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 7. Porto Alegre Artmed 2018 1 Recurso Online ISBN 9788582715345. Pinto, Wagner de Jesus. **Bioquímica Clínica.** Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 Recurso Online ISBN 9788527731478. Campbell, Mary K. **Bioquímica.** 2. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522125005. Marzzoco, Anita. **Bioquímica Básica.** 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2782-2. **Bibliografia Complementar:** Harvey, Richard A.; Ferrier, Denise R. **Bioquímica Ilustrada.** 5. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 520 P. ISBN 9788536326252. Lehninger, Albert L.; Nelson, David L.; Cox, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 6. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017. Xxx, 1298 P. ISBN 9788582710722. **Bioquímica Ilustrada de Harper.** 30. Porto Alegre Amgh 2017 1 Recurso Online ISBN 9788580555950.
- **FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA E ECOSSISTEMAS:** Histórico da Ecologia da Paisagem; Conceitos e princípios; Propriedades e estrutura da paisagem: matriz, unidades de paisagem, mosaicos, fragmentos e corredores. Fragmentação e perda de habitat; Processos ecológicos na escala da paisagem; Aplicações da Ecologia da Paisagem na restauração ambiental e recuperação de áreas degradadas. Principais técnicas e ferramentas de análise da paisagem; Estudo de casos; Sistemas de Informações Geográficas (GIS) e sua importância metodológica na Ecologia de Paisagem. A ecologia da paisagem na gestão. Biologia da conservação e diversidade biológica. Conceitos ecológicos aplicados à conservação da biodiversidade. Ameaças à diversidade biológica. Fragmentação de habitats. Conservação de espécies, populações e comunidades. Áreas protegidas. Corredores ecológicos e de biodiversidade. **Bibliografia Básica:** Begon, Michael. **Ecologia de Individuos a Ecossistemas.** 8. Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online ISBN 9788536309545. Recuperação de Áreas Degradadas. Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online ISBN 9788595021372. Cain, Michael L. **Ecologia.** Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online ISBN 9788536325538. Odum, Eugene P; Barret, Gary W. **Fundamentos de Ecologia.** 1. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788522126125. Stein, Ronei Tiago. **Ecologia Geral.** Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online ISBN 9788595026674. **Bibliografia Complementar:** Pianka, Eric R. **Ecologia Evolutiva.** Barcelona, Spa: Omega, 1982. 365 P. Ricklefs, Robert E. **a Economia da Natureza.** 5. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. 503 P. ISBN 8527707985. Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. **Biologia da Conservação.** Londrina, PR: Planta, 2011. Vii, 327 P. ISBN 8590200213. Dajoz, Roger. **Princípios de Ecologia.** 7. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 519 P. (Biblioteca Artmed). ISBN 8536305657. Begon, Michael; Townsend, Colin R; Haper, John L (Null). **Ecologia de Individuos a Ecossistemas.** 4. Porto Alegre: Artmed, 2007. 1 Recurso Online. ISBN 9788536309545.
- **GENÉTICA:** Gene, ambiente e organismo. Base cromossômica da herança. Padrões de herança. Do gene ao fenótipo: interações alélicas, gênicas e múltiplos alelos. Ligação, recombinação e mapeamento cromossômico. Mutação. Alterações cromossômicas. Genética Quantitativa. Genética de populações. Doenças genéticas. Direitos humanos, Ética e Ciência. **Bibliografia Básica:** Gilbert, Scott F. **Biologia do Desenvolvimento.** 11. Porto Alegre Artmed 2019 1 Recurso Online ISBN



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

9788582715147. Introdução à Genética. 11. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 Recurso Online ISBN 9788527729963. Mansour, Eva R. M; Dagnino, Ana P. A; Trevisan, Glauce L. **Genética**. 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2020. 1 Recurso Online (374 P.). ISBN 9786581492984. Citológia, Histologia e Genética. Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online ISBN 9788595023178. **Bibliografia Complementar**: Thompson, James S.; Thompson, Margaret W. **Genética Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. XII, 546 P. ISBN 9788535284003. Brunoni, Decio; Perez, Ana Beatriz Alvarez. **Guia de Genética Médica**. 1. Ed. Barueri: Manole, 2013. 1 Recurso Online (328 P.). ISBN 9788520450260. Pierce, Benjamin A. **Genética um Enfoque Conceitual**. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 Recurso Online ISBN 9788527729338.

- **GESTÃO ESCOLAR**: Gestão escolar: conceitos, funções e princípios básicos. As dimensões administrativas e pedagógicas do cotidiano da escola e o papel do gestor escolar. O projeto político pedagógico (PPP), o regimento escolar, o plano de direção, planejamento participativo e órgãos colegiados da escola. As tecnologias digitais e o desenvolvimento da gestão escolar. A gestão e a prática docente: indicadores relativos às avaliações (internas e externas) do desempenho escolar. A gestão escolar, as famílias e a comunidade. **Bibliografia Básica**: Paro, Vitor Henrique. Gestão Democrática da Escola Pública. São Paulo: Ática, 1997. Pinto, Umberto de Andrade. Pedagogia Escolar: Coordenação Pedagógica e Gestão Educacional. São Paulo, SP: Cortez, 2013. Santos, Clóvis Roberto Dos. **a Gestão Educacional e Escolar para a Modernidade**. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522114030. Guimarães, Joelma. **Gestão Educacional**. Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online ISBN 9788595020610. **Bibliografia Complementar**: Luck, Heloísa. a Escola Participativa: o Trabalho do Gestor Escolar. 10. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. Wittmann, Lauro Carlos; Klippe, Sandra Regina. a Prática da Gestão Democrática no Ambiente Escolar. Editora Intersaberes, 2012. Luck, Heloísa. Liderança em Gestão Escolar. Editora Vozes, 2014. Lib Neo, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. 6. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, SP: Heccus, 2017.

- **INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA**: Movimentos Aparentes dos Astros. Sistema Solar. Sistema Terra-Lua. Fenômenos celestes. Efeitos relacionados a movimentos - Marés, Eclipses, Estações do ano - Astronomia observacional a olho nu e com telescópios. Estrutura do Universo **Bibliografia Básica**: Langhi, Rodolfo.

Aprendendo a Ler o Céu: Pequeno Guia Prático para a Astronomia Observacional. Campo Grande, MS: Ed. Ufms, 2011. 132 P. ISBN 9788576133414. Chown, Marcos. **Sistema Solar** Uma Exploração Visual dos Planetas, das Luas e de Outros Corpos Celestes que Orbitam Nossa Sol. São Paulo Blucher 2014 1 Recurso Online ISBN 9788521208259. Carvalho, Regina Pinto De.

Estrelas e Outros Corpos Celestes: Astrofísica para Leigos. 1. Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2024. 1 Recurso Online. ISBN 9786559283644. **Bibliografia Complementar**: Alarsa, Flávio; Faria, Romildo Povoa, Org. **Fundamentos de Astronomia**. 2. Ed. Campinas, SP: Papirus, 1985. 209 P. (Coleção Universo; V. 1). Alarsa, Flávio; Faria, Romildo Povoa, Org. **Fundamentos de Astronomia**. 3. Ed. Campinas, SP: Papirus, 1987. 209 P. (Coleção Universus; V. 1). Amorim, Luciana Cristine Silva. **Tópicos Históricos e Fundamentos da Astronomia**. 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. 1 Recurso Online. ISBN 9786555179231.

- **LABORATÓRIO DE BIOLOGIA**: Análise das abordagens metodológicas do ensino de Biologia na educação básica. Análise e elaboração de materiais didáticos. Estudo dos processos de ensino-aprendizagem. Planejamento e realização de experimentos



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

e atividades práticas de Biologia que possam ser desenvolvidos em sala de aula, laboratório e em outros espaços educativos. **Bibliografia Básica:** Barbieri, Marisa Ramos. **Laboratório de Ensino de Ciências:** 20 Anos de História. Ribeirão Preto, Sp: Holos, 2002. 61 P. ISBN 85-86699-35-7. Carvalho, Anna Maria Pessoa De. **Ensino de Ciências** Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522114078. Metodologia do Ensino de Ciências. Porto Alegre Ser - Sagah 2016 1 Recurso Online ISBN 9788569726296. Dias, Genebaldo Freire. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental.** 1. Ed. São Paulo: Global, 2015. 1 Recurso Online. ISBN 9788575553350. Elaine Ferreira Machado. **Fundamentac,a~O Pedagó gica e Instrumentac,a~O para o Ensino de Cie^ncias e Biologia.** Editora Intersaber 273 ISBN 9786555175523. **Bibliografia Complementar:** Brasil. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. 2017. [Acessado Em: 11 de Fevereiro de 2022] Disponível Em: [Http://Basesnacionalcomum.mec.gov.br/Images/Bncc_Ei_Ef_110518_Versaofinal_Site.pdf](http://Basesnacionalcomum.mec.gov.br/Images/Bncc_Ei_Ef_110518_Versaofinal_Site.pdf) Arruda, Carla Cardozo Pinto De; Santos, Ricardo Ribeiro dos (Org.). **Interciências:** Produção de Materiais Didáticos Reais e Virtuais para o Ensino de Ciências. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2014. 127 P. ISBN 9788576134671. Carvalho, Anna Maria Pessoa De. **Ensino de Ciências por Investigação.** São Paulo Cengage Learning 2014 1 Recurso Online ISBN 9788522115495.

- **LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS:** Segurança de Laboratório; Vitrinarias e equipamentos; Utilização e manuseio de balanças; Descarte e armazenamento de resíduos; Elaboração de relatórios; Utilização de instrumentos básicos de um laboratório de Biologia, Física e Química; utilização, manutenção e conservação dos instrumentos; acondicionamento dos instrumentos. Educação ambiental, Coleções biológicas, acervos e museus. Concepções dos docentes relativas aos objetivos das atividades experimentais no ensino de Ciências; diferentes enfoques metodológicos em aulas de Ciências. **Bibliografia Básica:** Rosa, Paulo Ricardo da Silva. **Instrumentação para o Ensino de Ciências.** Campo Grande, Ms: Ed Ufms, 2010. 284 P. ISBN 9788576132752. Grist, N. R. **Manual de Biossegurança para o Laboratório.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Santos, 1995. 133 P. Carvalho, Anna Maria Pessoa De. **Ensino de Ciências** Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522114078. Metodologia do Ensino de Ciências. Porto Alegre Ser - Sagah 2016 1 Recurso Online ISBN 9788569726296. Santori, Ricardo Tadeu. **Ensino de Ciências e Biologia:** um Manual para Elaboração de Coleções Didáticas. 1. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. 1 Recurso Online. ISBN 9788571933576. **Bibliografia Complementar:** Anjos, Marcio Fabri Dos; Siqueira, José Eduardo De. **Bioética no Brasil Tendências e Perspectivas.** Aparecida, Sp: Ideias & Letras, São Paulo, Sp: Sociedade Brasileira de Bioética 2007 (Bio & Ética). ISBN 9788598239866. Delizoicov, Demétrio; Angotti, José André; Pernambuco, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências:** Fundamentos e Métodos. 2. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2007. 364P. (Docência em Formação. Ensino Fundamental). ISBN 978-85-249-0858-3. Hirata, Mario Hiroyuki. **Manual de Biossegurança.** 3. São Paulo Manole 2017 1 Recurso Online ISBN 9788520461419. Zabala, Antoni. **Como Trabalhar os Conteúdos Procedimentais em Aula.** 2. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536312811. Elaine Ferreira Machado. **Fundamentac,a~O Pedagó gica e Instrumentac,a~O para o Ensino de Cie^ncias e Biologia.** Editora Intersaber 273 ISBN 9786555175523.

- **LABORATÓRIO DE FÍSICA:** Práticas experimentais voltadas ao ensino de Física na educação básica. Teoria de erros. Instrumentos de medida. Construção e análise de gráficos. Cinemática, Dinâmica. Mecânica dos sólidos e fluidos. Oscilações.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Ondas. Termodinâmica. Eletricidade e Magnetismo. **Bibliografia Básica:** Juraitis, Klemensas Rimgaudas; Domiciano, João Baptista. **Introdução ao Laboratório de Física Experimental:** Métodos de Obtenção, Registro e Análise de Dados Experimentais. Londrina, Pr: Eduel, 2009 352 P. ISBN 9788572164702. Vuolo, Jose Henrique. **Fundamentos da Teoria dos Erros.** 2. São Paulo: Editora Blucher, 1992. 1 Recurso Online. ISBN 9788521216639. Halliday, David. **Física, V.1.** 5. Rio de Janeiro Ltc 2002 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-1945-1. Hewitt, Paul G. **Física Conceitual.** 12. Porto Alegre: Bookman, 2015. 1 Recurso Online. ISBN 9788582603413. Norton, Robert L. **Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos.** Porto Alegre Artmed 2010 1 Recurso Online ISBN 9788580550122. **Bibliografia Complementar:** Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Iii:** Eletromagnetismo. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. 470 P. ISBN 9788543015910. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Ii:** Termodinâmica e Ondas. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. 374 P. ISBN 9788543005737. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física I:** Mecânica. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. XVII, 430 P. ISBN 9788543005683. Albuquerque, Willian Vieira De; Yoe, Hang Har; Tobelem, Rubem Moyses; Pinto, Edson Pinho da Silva. **Manual de Laboratorio de Fisica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1980. 231 P.

- **LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA I:** Inovação pedagógica. Princípios da criatividade. Processos criativos e investigativos. Criatividade e Aprendizagem. Comunidades de aprendizagem. Ferramentas, tecnologias digitais e práticas pedagógicas, para atividades de mediação e intervenção na realidade escolar. Produção de recursos educacionais digitais. **Bibliografia Básica:** Campos, Gilda Helena Bernardino De; Heinsfeld, Bruna Damiana; Silva, Maria Paula Rossi Nascentes Da. **Práticas Pedagógicas, Inovação e Tecnologias: Breves Indagações.** Curitiba: Editora Crv, 2018. E-book. Predebon, José. **Criatividade:** Abrindo o Lado Inovador da Mente. 8. Ed. São Paulo: Pearson, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788581435268. Giglio, Zula. **da Criatividade à Inovação.** 1. Ed. Campinas: Papirus, 2016. 1 Recurso Online. ISBN 9788544901632. Camargo, Fausto F. **a Sala de Aula Inovadora** Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo. Porto Alegre Penso 2018 1 Recurso Online (Desafios da Educação). ISBN 9788584291205. Moraes, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade, Criatividade e Educação:** Fundamentos Ontológicos e Epistemológicos. 1. Ed. Campinas: Papirus, 2016. 1 Recurso Online. ISBN 9788544901663. **Bibliografia Complementar:** Sebrae. Educação Criativa: Metodologias e Práticas para os Futuros das Gerações. Belo Horizonte: Sebrae/Mg, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Zqdxr](https://Link.ufms.br/Zqdxr). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Mazzardo, Mara Denize; Mallmann, Elena Maria. (Org.). Fluência Tecnológico-pedagógica (Ftp) em Recursos Educacionais Abertos (Rea). Santa Maria, Rs: Ufms, Gepeter, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Kvyfr](https://Link.ufms.br/Kvyfr). Acesso Em: 8 Mar. 2021. Oech, Roger Von. um "Toc" na Cuca. Técnicas para Quem Quer Ter Mais Criatividade na Vida. São Paulo: Cultura Editores, 1999.

- **LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA II:** Construção do Portfólio de Experiências de Aprendizagem. **Bibliografia Básica:** Valente, Mariana G.; Houang, André. Creative Commons Br: o que Você Precisa Saber sobre as Licenças Cc. Creative Commons Brasil, 2021. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Yroyb](https://Link.ufms.br/Yroyb). Acesso Em: 8 Fev. 2022. Furtado, Débora; Amiel, Tel. Guia de Bolso da Educação Aberta. Brasília, Df: Iniciativa Educação Aberta, 2019. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Fp8Jk](https://Link.ufms.br/Fp8Jk). Acesso Em: 8 Fev. 2022. Boas, Benigna Maria de Freitas Villas. **Portfólio, Avaliação e Trabalho Pedagógico.** 1. Ed. Campinas: Papirus, 2019. 1 Recurso Online. ISBN 9788544900475. Boas, Benigna Maria de Freitas Villas. **Portfólio, Avaliação e Trabalho Pedagógico.** Campinas, Sp: Papirus, 2013. 1



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Recurso Online. (Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico). ISBN 9788530810689. Bibliografia Complementar: Santos, Edmáe; Rangel, Leonardo. o Caminhar na Educação: Narrativas de Aprendizagens, Pesquisa e Formação. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Oc3Oh](https://Link.ufms.br/Oc3Oh). Acesso Em: 11 Fev 2022. Porto, Cristiane; Santos, Edmáe. (Org.). Processos Formativos e Aprendizagem na Cibercultura: Experiência com Dispositivos Móveis. Aracaju/SE: Edunit, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Faq0W](https://Link.ufms.br/Faq0W). Acesso Em: 11 Fev 2022. Souza, Márcio Vieira De. **Educação Fora da Caixa: Tendências Internacionais e Perspectivas sobre a Inovação na Educação**. 1. Ed. São Paulo: Blucher, 2018. 1 Recurso Online. ISBN 9788580393224.

- LABORATÓRIO DE QUÍMICA: Práticas experimentais voltadas ao ensino de Química na educação básica. Bibliografia Básica: Atkins, Peter. **Princípios de Química** Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 7. Porto Alegre Artmed 2018 1 Recurso Online ISBN 9788582604625. Trindade, Diamantino F. **Química Básica Experimental**. 6. Ed. São Paulo: Ícone, 2016. 1 Recurso Online. ISBN 9788527410908. Rosa, Gilber. **Química Analítica** Práticas de Laboratório. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Tekne). ISBN 9788565837705. Bibliografia Complementar: Nbr6023 Enbr10520 Michelacci, Yara M; Oliva, Maria Luiza Vilela.

Manual de Práticas e Estudos Dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. 1. Ed. São Paulo: Blucher, 2014. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788521207856. Ervin Lenzi; Luzia Bortotti. **Química Geral Experimental**. Editora Freitas Bastos, 2012. 398 P. ISBN 9788579871566.

- LETRAMENTO MATEMÁTICO: Concepção de letramento e letramento matemático. Desenvolvimento de competências e habilidades de raciocínio, representação, comunicação e argumentação matemáticos de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas e ações investigativas em diversos contextos. Conhecimento da matemática para instrumentalizar as atividades de conhecimento, produção, interpretação e uso das estatísticas e indicadores educacionais relacionados à área de atuação e à realidade escolar. Bibliografia Básica: Fantinato, Maria Cecilia; Freitas, Adriano Vargas (Org.). Etnomatemática: Concepções, Dinâmicas e Desafios. Jundiaí: Paco Editorial, 2018. Smole, Kátia Stocco. **a Matemática em Sala de Aula** Reflexões e Propostas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Porto Alegre Penso 2013 1 Recurso Online ISBN 9788563899842. Etnomatemática em Movimento. São Paulo Autêntica 2012 1 Recurso Online ISBN 9788565381604. Bibliografia Complementar: Danyluk, Ocsana. **Alfabetização Matemática**: as Primeiras Manifestações da Escrita Infantil. 2. Ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 2002. 239 P. ISBN 85-205-0176-1 Brito, Márcia Regina F. de (Org.). **Solução de Problemas e a Matemática Escolar**. Campinas, SP: Alínea Editora, 2006. 280 P. ISBN 8875161288. Nacarato, Adair Mendes. **a Formação do Professor que Ensina Matemática** Perspectivas e Pesquisas. São Paulo Autêntica 2007 1 Recurso Online ISBN 9788582178782.

- LIBRAS E LÍNGUA PORTUGUESA COMO SEGUNDA LÍNGUA PARA SURDOS: Fundamentos epistemológicos, históricos, políticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Introdução ao estudo da Língua Brasileira de Sinais: noções básicas de fonologia, morfologia e sintaxe. O papel do professor e do intérprete de língua de sinais na escola inclusiva. Surdez e aquisição da linguagem. Aquisição da língua portuguesa como segunda língua pelos Surdos. Metodologia de alfabetização e letramento de surdos e o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua. Leitura e escrita em uma perspectiva bilíngue. Bibliografia Básica: Salles, Heloisa Maria Moreira Lima; Faulstich, Enilde; Carvalho, Orlene Lúcia Et Al. Ensino de



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Língua Portuguesa para Surdos. Caminhos para a Prática Pedagógica. Brasília: Mec/Seesp, 2004. Gesser, Andrei. Libras?: que Língua É Essa?: Crenças e Preconceitos em Torno da Língua de Sinais e da Realidade Surda. São Paulo, Sp: Parábola, 2019. Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais. Porto Alegre Penso 2019 1 Recurso Online ISBN 9788584291687. Quadros, Ronice Müller De. **Língua de Sinais Brasileira** Estudos Lingüísticos. Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online ISBN 9788536311746. Botelho, Paula. **Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos** Ideologias e Práticas Pedagógicas. 3. São Paulo Autêntica 2007 1 Recurso Online ISBN 9788582179314. **Bibliografia Complementar:** Almeida, E. C. De. Atividades Ilustradas em Sinais da Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. ISBN: 8573098066. Quadros, Ronice Müller De; Schmiedt, Magali L. P. **Idéias para Ensinar Português para Alunos Surdos.** Brasília, Df: Mec, Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2006. 120 P. Gesser, Andrei. o Ouvinte e a Surdez: sobre Ensinar e Aprender a Libras. São Paulo, Sp: Parábola, 2015. Lacerda, Cristina B. F. De; Santos, Lara Ferreira dos (Org.). **Tenho um Aluno Surdo, e Agora?:** Introdução à Libras e Educação de Surdos. São Carlos, Sp: Edufscar, 2018. 254 P. ISBN 9788576003076.

- **METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS:** Metodologias de Aprendizagem Ativa. Aprendizagem Criativa. Aprendizagem Maker. Modelos de Aprendizagem Híbrida. Design Thinking. STEAM. Gamificação na Educação. Ferramentas e tecnologias digitais para metodologias ativas de aprendizagem. **Bibliografia Básica:** Santaella, Lucia. **Gamificação em Debate.** 1. Ed. São Paulo: Blucher, 2018. 1 Recurso Online. ISBN 9788521213161. Bacich, Lilian; Holanda, Leandro. **Steam em Sala de Aula:** a Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica. 1. Ed. Porto Alegre: Penso, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9786581334062. Bacich, Lilian. **Metodologias Ativas para Uma Educação Inovadora** Uma Abordagem Teórico-prática. Porto Alegre Penso 2017 1 Recurso Online ISBN 9788584291168. Resnick, Mitchel. **Jardim de Infância para a Vida Toda:** por Uma Aprendizagem Criativa, Mão na Massa e Relevante para Todos. 1. Ed. Porto Alegre: Penso, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9786581334130. **Bibliografia Complementar:** Souza, Márcio Vieira De. **Educação Fora da Caixa:** Tendências Internacionais e Perspectivas sobre a Inovação na Educação. 1. Ed. São Paulo: Blucher, 2018. 1 Recurso Online. ISBN 9788580393224. Brown, Tim. **Design Thinking.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788550814377. Bacich, Lilian. **Ensino Híbrido** Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online ISBN 9788584290499.

- **MICROBIOLOGIA:** Estudo teórico-prático das características dos microorganismos (bactérias, fungos e vírus). Controle do crescimento microbiano. Microrganismos e sua interação com os seres vivos. Relação dos micro-organismos na origem e desenvolvimento de doenças. Principais doenças causadas por microorganismos. Educação ambiental em prol da saúde. Tópicos em microbiologia ambiental e industrial, engenharia genética, biotecnologia. Direitos humanos e promoção da saúde. **Bibliografia Básica:** Rocha, Maria Carolina Vieira Da. **Microbiologia Ambiental.** 1. Ed. Curitiba: Intersaber, 2020. 1 Recurso Online. ISBN 9788522702336. Microbiologia de Brock. 14. Porto Alegre Artmed 2016 1 Recurso Online ISBN 9788582712986. Levinson, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia.** 13. Porto Alegre Amgh 2016 1 Recurso Online ISBN 9788580555578. Murray, Patrick R. **Microbiologia Médica Básica.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595151758. **Bibliografia Complementar:** Paes e Silva, I. J.; Rocha, C. A. A.; Rocha, C. F. A.; Silva, F. P. E.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Biodiversidade Disponível em <Http://Educapes.capes.gov.br/Handle/Capes/644110/>>
Acesso em 12 de Fev. de 2022. Barbosa, Heloiza Ramos ; Torres, Bayardo B.

Microbiologia Básica. São Paulo, Sp: Atheneu, 2010. 196 P. (Biblioteca Biomédica). ISBN 8573791012. Pelczar, Michael Joseph; Chan, Eddie Chin Sun; Krieg, Noel R. **Microbiologia, Volume 2:** Conceitos e Aplicações. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 2011. Xxii, 517 P. ISBN 8534604541.

- MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA VEGETAL: Introdução ao estudo de Botânica. Desenvolvimento, características, classificação e modificações da raiz, caule, folha, flor, inflorescência, fruto e semente. Mecanismos de polinização de angiospermas. Reprodução vegetativa e sexual de angiospermas. Dispersão de diásporos. Relação da classificação/estrutura de plantas com o potencial econômico. **Bibliografia Básica:** Sistemática Vegetal um Enfoque Filogenético. 3. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536319087. Stein, Ronei T; Nogueira, Michelle B; Finkler, Raquel. **Morfologia Vegetal.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595028432. Ceola, Gessiane; Stein, Ronei T. **Botânica Sistemática.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595028906. **Bibliografia Complementar:** Joly, Aylton Brandão. **Botânica:** Introdução à Taxonomia Vegetal. São Paulo, Sp: Nacional, 1966. Xxii, 634 P. (Biblioteca Universitária; Série 3. Ciências Puras 4). Souza, Vinicius Castro; Lorenzi, Harri.

Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para Identificação das Famílias de Faneróginas Nativas e Exóticas no Brasil, Baseado em Apg Ii. 2. Ed. Nova Odessa, Sp: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 P. ISBN 8586714290. Finkler, Raquel; Pires, Anderson S. **Anatomia e Morfologia Vegetal.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595028647.

- MOVIMENTOS: VARIAÇÕES E CONSERVAÇÕES: Cinemática Unidimensional. Leis de Newton. Movimentos Bidimensionais, Conservação da Energia, Conservação Momento, Movimento de Rotação. Leis de Kepler. Gravitação. **Bibliografia Básica:** Hewitt, Paul G. **Física Conceitual.** 12. Porto Alegre: Bookman, 2015. 1 Recurso Online. ISBN 9788582603413. Halliday, David. **Física, V.1.** 5. Rio de Janeiro Ltc 2002 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-1945-1. Norton, Robert L.

Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos. Porto Alegre Artmed 2010 1 Recurso Online ISBN 9788580550122. Chaves, Alaor. **Física Básica** Mecânica. Rio de Janeiro Ltc 2007 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-1932-1. Halliday, David.

Fundamentos de Física, V.2 Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online ISBN 9788521632078. **Bibliografia Complementar:** Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica, 2:** Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. 4. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 314 P. ISBN 9788521202998. Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física:** um Curso Universitário Mecânica (Volume 1). 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2015. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788521208327. Tipler, Paul Allen. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.1** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Rio de Janeiro Ltc 2009 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2618-3.

- OSCILAÇÕES, ONDAS E ÓPTICA: Oscilações. Ondas mecânicas. Ondas sonoras. Óptica Geométrica. Espelhos. Lente. **Bibliografia Básica:** Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Iv:** Ótica e Física Moderna. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2016. 534 P. ISBN 9788543006710. Hewitt, Paul G. **Física Conceitual.** 12. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online ISBN 9788582603413. Bauer, Wolfgang. **Física para Universitários** Relatividade, Oscilações, Ondas e Calor. Porto Alegre Amgh 2012 1 Recurso Online ISBN 9788580551600. **Bibliografia Complementar:** Nussenzveig, Herch Moysés. **Curso de Física Básica, V. 4** Ótica,



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Relatividade, Física Quântica. 4. São Paulo Blucher 2014 1 Recurso Online ISBN 9788521208044. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física II: Termodinâmica e Ondas.** 10. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2006. 328 P. ISBN 8588639033. Tipler, Paul Allen. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.2: Eletricidade e Magnetismo, Ótica.** 6. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. 1 Recurso Online. ISBN 978-85-216-2622-0.

- **POLÍTICAS EDUCACIONAIS:** A política educacional no contexto das políticas públicas (LDB, PNE, BNCC, BNC-formação). Currículos estaduais, municipais e escolares. Diferentes modalidades e níveis do sistema educacional brasileiro. Níveis administrativos e competências dos sistemas de ensino. Financiamento da Educação. Avaliação Educacional. Indicadores de desempenho escolar. Bibliografia Básica: Libâneo, José Carlos; Oliveira, João Ferreira De; Toschi, Mirza Seabra.

Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização. 8. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2009. 407 P. (Coleção Docência em Formação: Saberes Pedagógicos). ISBN 9788524909443. Aguiar, Márcia; Tuttman, Malvina T. Políticas Educacionais no Brasil e a Base Nacional Comum Curricular: Disputas de Projetos. em Aberto, Brasília, V. 33, N. 107, Jan./Abr. 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/0Maeo](https://Link.ufms.br/0Maeo). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Saviani, Dermeval. **da Ldb (1996) ao Novo Pne (2014-2024):** por Uma Outra Política Educacional. 5. Ed. Campinas: Autores Associados, 2015. 1 Recurso Online. ISBN 9788574964324. Lima, Caroline C. N; Nunes, Alex R; Bes, Pablo. **Política Educacional.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788595028043. Bibliografia Complementar: Ball, Stephen J.; Mainardes, Jefferson. Políticas Educacionais: Questões e Dilemas. São Paulo, Sp: Cortez, 2011. Souza, Renato. **Avaliacao Educacional.** 1. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online (324 P.). ISBN 9788522123667. Veiga, Ilma Passos Alencastro. **Ensino Fundamental:** da Ldb à Bncc. 1. Ed. Campinas: Papirus, 2019. 1 Recurso Online. ISBN 9788544903117.

- **PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE I:** Práticas pedagógicas e sequências didáticas articuladas aos componentes curriculares do núcleo de formação comum, que abordem de forma transversal: identidade e profissionalização docente; autoria e protagonismo docente; criatividade; políticas educacionais; gestão escolar; didática, matética e relações de aprendizagem; cultura digital e sociedade; educação midiática e informacional; tecnologias digitais; metodologias ativas; inovação na educação; pesquisa e formação docente; direitos humanos; educação ambiental; competências profissionais docentes para o século XXI. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. Bibliografia Básica: Araripe, Juliana P. G. A.; Lins, Walquíria C. B. Competências Digitais na Formação Inicial de Professores. São Paulo: Cieb; Recife: Cesar School, 2020. E-book. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Nkkua](https://Link.ufms.br/Nkkua). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Raabe, A. L. A; Gomes, Alex Sandro; Bittencourt, Ig Ibert; Pontual, Taciana. Educação Criativa: Multiplicando Experiências para a Aprendizagem. Pipa Comunicação, 2016. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/3Fia2](https://Link.ufms.br/3Fia2). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Oech, Roger Von. um "Toc" na Cuca. Técnicas para Quem Quer Ter Mais Criatividade na Vida. São Paulo: Cultura Editores, 1999. Pozo, Juan Ignácio. **Aprendizes e Mestres** a Nova Cultura da Aprendizagem. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536315423. Pérez Gómez, Ángel I. **Educação na Era Digital** a Escola Educativa. Porto Alegre Penso 2015 1 Recurso Online ISBN 9788584290246. Bibliografia Complementar: Silveira, Sérgio Amadeu Da. (Org.). Cidadania e Redes Digitais. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil: Maracá – Educação e Tecnologias, 2010. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/1B2Mg](https://Link.ufms.br/1B2Mg). Acesso Em: 10 Fev. 2022. Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **Escol@ Conectada:** os Multiletramentos e as Tics. São Paulo, Sp: Parábola, 2019. 215 P. (Estratégias de Ensino ; 40). ISBN



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

9788579340697. Delory-momberger, Christine. Formação e Socialização: os Ateliês Biográficos de Projeto. Educação e Pesquisa, V. 32, N. 2, Ago. 2006. Disponível Em: <Https://Link.ufms.br/Rxv6P>. Acesso Em: 11 Fev. 2022. Ferrari, Ana Claudia; Ochs, Mariana. Daniela Machado. Guia da Educação Midiática. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível Em: <Https://Bit.ly/2V0O1Zn>. Acesso Em: 8 Fev. 2022. Pischetola, Magda. Inclusão Digital e Educação: a Nova Cultura da Sala de Aula. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes/Puc-rio, 2016.

- PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE II: Práticas pedagógicas e sequências didáticas articuladas aos componentes curriculares do núcleo de formação comum, que abordem de forma transversal: neurociências e aprendizagem; teorias do desenvolvimento e da aprendizagem; educação especial; diversidade; inclusão; Libras; gênero; raça; relações étnico-raciais; direitos humanos; cidadania; educação ambiental; e sustentabilidade. Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Araújo, Aloisio. Aprendizagem Infantil: Uma Abordagem da Neurociência, Economia e Psicologia Cognitiva. Rio de Janeiro, Rj: Academia Brasileira de Ciências, 2011. Lopes, Daniel Henrique (Org.).

Desigualdades e Preconceitos: Reflexões sobre Relações Étnico-raciais e de Gênero na Contemporaneidade. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2012. 245 P. ISBN 9788576133995. Bittar, Carla Bianca. **Educação e Direitos Humanos no Brasil.** São Paulo Saraiva 2014 1 Recurso Online ISBN 9788502213005. Freitas, Maria Teresa de Assunção. **Cibercultura e Formação de Professores.** São Paulo Autêntica 2009 1 Recurso Online ISBN 9788582176474. **Bibliografia Complementar:** Gesser, Andrei. Libras?: que Língua É Essa? Crenças e Preconceitos em Torno da Língua de Sinais e da Realidade Surda. São Paulo: Parábola, 2011. 87P. Carneiro, Sueli. **Racismo, Sexismo e Desigualdade no Brasil.** 1. Ed. São Paulo: Summus, 2011. 1 Recurso Online. ISBN 9788587478542. Nodari, Paulo César. **Ética, Direitos Humanos e Meio Ambiente:** Reflexões e Pistas para Uma Educação Cidadã Responsável e Pacifica. 1. Ed. Porto Alegre: Educs, 2017. 1 Recurso Online. ISBN 9788570618535. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** 2. São Paulo Manole 2014 1 Recurso Online ISBN 9788520445020.

- PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO ESPECÍFICA I: Elaboração de propostas pedagógicas e de material didático de Química e Física para a educação básica, a partir dos eixos temáticos Organizador Curricular: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Estudo de sequências didáticas, realização de projetos e engajamento em ações coletivas, contextualização e problematização cotidiana, Elaboração do relatório final em formato de portfólio. **Bibliografia Básica:** Moreira, Marco A. **Uma Abordagem Cognitivista do Ensino de Física:** | a Teoria da Aprendizagem de David Ausubel Como Sistema de Referencia para a Organizacao do Ensino de Ciencias. Porto Alegre, Rs: Ed.da Ufrgs, 1983. 189 P. ISBN 85-7025-092-4. Peruzzo, Tito Miragaia; Canto, Eduardo Leite Do. **Química na Abordagem do Cotidiano:** Volume Único. 4. Ed. São Paulo, Sp: Moderna, 2012. 678 P. ISBN 9788516075699. Maldaner, Otávio Aloísio. **Fundamentos e Propostas do Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil.** 1. Ed. Ijuí: Unijuí, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9786586074314. Fernandes, Maria Luiza Machado. **o Ensino de Química e o Cotidiano.** 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. 1 Recurso Online. ISBN 9788582125564. **Ensino de Física.** São Paulo Cengage Learning 2018 1 Recurso Online (Ideias em Ação). ISBN 9788522126477. **Bibliografia Complementar:** Zabalza, Miguel A. **o Estágio e as Práticas em Contextos Profissionais na Formação Universitária.** São Paulo, Sp: Cortez, 2014. 327 P. (Coleção Docência em Formação. Saberes Pedagógicos). ISBN 9788524922985. Freire, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa.** 57. Ed. Rio de



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Janeiro, Rj: São Paulo, Sp: Paz e Terra, 2018. 143 P. ISBN 9788577531639. Leite, Cristina; Pinto, Alexandre Custódio; Silva, José Alves Da. **Projeto Escola e Cidadania: Física : a Física do Meio Ambiente.** São Paulo, Sp: Ed. do Brasil, 2000. 31 P. ISBN 85-10-02651-3.

- PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO ESPECÍFICA II: Elaboração de propostas pedagógicas e de material didático de Biologia para a educação básica, a partir dos eixos temáticos Organizador Curricular: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Estudo de sequências didáticas, realização de projetos e engajamento em ações coletivas, contextualização e problematização cotidiana, Elaboração do relatório final em formato de portfólio. Bibliografia Básica: Delizoicov, Demétrio; Angotti, José André. **Metodologia do Ensino de Ciências.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1994. 207 P. (Magistério 2º Grau ; Formação do Professor). ISBN 8524902778. Carvalho, Anna Maria Pessoa De. **Ensino de Ciências** Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online ISBN 9788522114078. Princípios Integrados de Zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 Recurso Online ISBN 9788527729611. Godefroid, Rodrigo Santiago. **o Ensino de Biologia e o Cotidiano.** 2. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788544300299. Mauro Guimarães. **a Dimensão Ambiental na Educação.** Papirus Editora 112 ISBN 9786556500157. Bibliografia Complementar: Nogueira, Eliana. **Uma História Brasileira da Botânica.** Brasília: Paralelo 15, 2000. 255 P. ISBN 85-279-0211-7. Bergmann, Jonathan; Sams, Aaron. **Sala de Aula Invertida:** Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2021. Xi, 104 P. ISBN 9788521630456. Bosa, Cláudia Regina. **Ensino da Diversidade da Vida Animal:** Invertebrados. 1. Ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 Recurso Online. ISBN 9786557457337.

- PROCESSOS DE LEITURA, PRODUÇÃO E ANÁLISE DE TEXTOS MULTIMODAIS: Concepções de leitura, produção e análise de textos multimodais e multissemióticos. Multiletramentos e práticas de compreensão e produção textual em diferentes gêneros de textos. Práticas de linguagem em campos de experiências e de atuação social priorizados para a educação básica. Competência discursiva em língua portuguesa: diferentes modalidades, registros e normas, adequação aos contextos. Autoria, produção dialógica e escrita colaborativa. Ênfase nas temáticas cidadania, direitos humanos, meio ambiente e sustentabilidade. Bibliografia Básica: Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **Escol@ Conectada:** os Multiletramentos e as Tics. São Paulo, Sp: Parábola, 2019. 215 P. (Estratégias de Ensino ; 40). ISBN 9788579340697. Marcuschi, Luiz Antonio; Xavier, Antonio Carlos (Org.). **Hipertexto e Gêneros Digitais:** Novas Formas de Construção de Sentido. 3. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2016. 240 P. ISBN 9788524915567. Masip, Vicente. **Interpretação de Textos.** Rio de Janeiro E.p.u. 2001 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2387-8. Masip, Vicente. **Fundamentos Lógicos da Interpretação de Textos e da Argumentação.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. 1 Recurso Online (204 P.). ISBN 978-85-216-2074-7. Koch, Ingedore Grünfeld Villaça. **o Texto e a Construção dos Sentidos.** 10. Ed. São Paulo: Contexto, 2011. 1 Recurso Online. ISBN 9788572440684. Bibliografia Complementar: Koch, Ingedore G. Villaça; Elias, Vanda Maria. Escrever e Argumentar. São Paulo: Contexto, 2016. Dudeney, Gavin; Hockly, Nicky; Pegrum, Mark. Letramentos Digitais. São Paulo: Parábola, 2016. Kersch, Dorotea Frank; Coscarelli, Carla Viana; Cani, Josiane Brunetti. (Org.). Multiletramentos e Multimodalidade: Ações Pedagógicas Aplicadas à Linguagem. Campinas, Sp: Pontes, 2016. Bagno, M. (Org.). Norma Linguística. São Paulo: Loyola, 2011. Fávero, Leonor Lopes; Andrade, Maria Lúcia C. V. O.; Aquino, Zilda G. O. Oralidade e Escrita: Perspectiva para o Ensino de Língua Materna. São Paulo,



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

Sp: Cortez, 1999.

- PROJETO DE VIDA: História de Vida. Trajetória escolar. Construção pessoal, social e profissional do professor. Identidade docente. Comunicação e comunidades de aprendizagem. Redes de Colaboração. Desenvolvimento da criatividade. Protagonismo docente. Formação e inovação como um processo permanente. Competências e habilidades para o desenvolvimento profissional docente diante dos múltiplos espaços de aprendizagem. Projeto de Vida como competência da BNCC.
- Bibliografia Básica: Galindo, Wedna Cristina Marinho. a Construção da Identidade Profissional Docente. Psicologia: Ciência e Profissão, V. 24, N. 2, P. 14-23, 2004. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Rmwt5](https://Link.ufms.br/Rmwt5). Acesso Em: 13 Fev. 2022. Araripe, Juliana P. G. A.; Lins, Walquíria C. B. Competências Digitais na Formação Inicial de Professores. São Paulo: Cieb; Recife: Cesar School, 2020. E-book. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Nkkua](https://Link.ufms.br/Nkkua). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Delory-momberger, Christine. Formação e Socialização: os Ateliês Biográficos de Projeto. Educação e Pesquisa, V. 32, N. 2, Ago. 2006. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Rxv6P](https://Link.ufms.br/Rxv6P). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Pozo, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres** a Nova Cultura da Aprendizagem. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online ISBN 9788536315423. Ferreira, Armindo Ribeiro. **Comunicação e Aprendizagem** Mecanismos, Ferramentas e Comunidades Digitais. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online ISBN 9788536522180. Bibliografia Complementar: Ulbricht, Vania Ribas; Vanzin, Tarcísio; Silva, Andreza Regina Lopes Da; Batista, Claudia Regina. (Org.). Contribuições da Criatividade em Diferentes Áreas do Conhecimento. São Paulo: Pimenta Cultural, 2013. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Hkdcq](https://Link.ufms.br/Hkdcq). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Sebrae. Educação Criativa: Metodologias e Práticas para os Futuros das Gerações. Belo Horizonte: Sebrae/Mg, 2020. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/Zqdxr](https://Link.ufms.br/Zqdxr). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Raabe, A. L. A; Gomes, Alex Sandro; Bittencourt, Ig Ibert; Pontual, Taciana. Educação Criativa: Multiplicando Experiências para a Aprendizagem. Pipa Comunicação, 2016. Disponível Em: [Https://Link.ufms.br/3Fia2](https://Link.ufms.br/3Fia2). Acesso Em: 11 Fev. 2022. Horn, Michael B. **Blended** Usando a Inovação Disruptiva para Aprimorar a Educação. Porto Alegre Penso 2015 1 Recurso Online ISBN 9788584290451.
- QUÍMICA ANALÍTICA: Equilíbrio químico em sistemas homogêneos. Equilíbrio químico em sistemas heterogêneos. Erros e tratamentos de dados analíticos. Análise Gravimétrica. Volumetria de neutralização. Volumetria de precipitação e de óxido-redução. Bibliografia Básica: Fundamentos de Química Analítica. 2. São Paulo Cengage Learning 2015 1 Recurso Online ISBN 9788522121373. McMurry, John. **Química Orgânica** Combo. 2. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522123445. Harris, Daniel C. **Análise Química Quantitativa**. 8. Rio de Janeiro Ltc 2012 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2084-6. Análise Química Quantitativa. 6. Rio de Janeiro Ltc 2002 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2580-3. Rosa, Gilber. **Química Analítica** Práticas de Laboratório. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Tekne). ISBN 9788565837705. Bibliografia Complementar: Baptista, Jusseli R. **Caderno de Química Analítica Quantitativa**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro, RJ: Ed. da Furg, 1987. 84 P. ISBN 85-85042-16-8. Kobal Junior, Joao; Satorio, Lyrio, Colab. **Química Analítica Quantitativa**. 2. Ed. São Paulo, SP: Moderna, 1982. 230 P. Baccan, Nivaldo Et Al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. Ed. Rev. Ampl. e Reestruturada. São Paulo, SP: Blücher, 2015. XIV, 308 P. ISBN 8521202962. Ohlweiler, Otto Alcides. **Química Analítica Quantitativa**: Volume 2. 4. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 1988. XIII, 226 P. ISBN 8521600852.
- QUÍMICA CONTEMPORÂNEA: Aquecimento global. Ciclos de carbono, oxigênio,



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

enxofre e nitrogênio. Química da atmosfera. Química dos solos. Química das águas. Poluentes orgânicos. Desertificação e remediação de solos e sub-solos contaminados. Prevenção, controle e tratamento do meio ambiente. Bibliografia Básica: Spiro, Thomas G.; Stigliani, William M. **Química Ambiental**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2009. 334 P. ISBN 978-85-7605-196-1. Peruzzo, Tito Miragaia; Canto, Eduardo Leite Do. **Química na Abordagem do Cotidiano**: Volume Único. 4. Ed. São Paulo, Sp: Moderna, 2012. 678 P. ISBN 9788516075699. Barbosa, Gleisa Pitareli. **Química Analítica** Uma Abordagem Qualitativa e Quantitativa. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online ISBN 9788536520179. Baird, Colin. **Química Ambiental**. 4. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online ISBN 9788577808519. Bibliografia Complementar: Pawłowski, L; International Conference, Toulouse, France, 1983; Verdier, A. J; Lacy, W. J. **Chemistry For Protection Of The Environment**. Amsterdam: Elsevier, 1984. 625 P. (Studies In Environmental Science; 23). Manahan, Stanley E. **Fundamentals Of Environmental Chemistry**. 2. Ed. Boca Raton, Fl: Crc Press, 2001. 1003 P. ISBN 1-56670-491-x. Davis, Allen P., Ed. **Hazardous And Industrial Wastes**: Proceedings Of The Twenty-fifth Mid-atlantic Industrial Waste Conference : [July 7-9, 1993. University Of Maryland, College Park, Md]. Lancaster: Technomic Publ. Co, C1993. 590 P. ISBN 1-56676-067-4.

- QUÍMICA GERAL: Conceitos fundamentais da química. Estrutura atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Forças Intermoleculares. Soluções: unidades de concentração e processos de solução. Separação de Misturas. Reações Químicas. Estequiometria. Ácidos e Bases. Relações entre química, tecnologia, meio ambiente, saúde e cidadania. Química e princípios da educação ambiental Bibliografia Básica: Atkins, Peter W. **Principios de Química** Questionando a Vida Moderna e o Meio. 5. Porto Alegre Bookman 2012 1 Recurso Online ISBN 9788540700543. Química Geral e Reações Químicas, V.1. 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522118281. Rosenberg, Jerome L. **Química Geral**. 9. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Schaum). ISBN 9788565837316. Introdução à Química Geral. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522126354. Química Geral e Reações Químicas, V.1. 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online ISBN 9788522118281. Bibliografia Complementar: Chang, Raymond. **Chemistry**. 4. Ed. New York, Ny: McGraw-hill, 1991. 1065 P. ISBN 0-07-010518-9. Brady, James E.; Humiston, Gerard E. **Química Geral**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2009. Russell, John Blair; Brotto, Maria Elizabeth (Coord.). **Química Geral**: Volume 1. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 2014. XI, 621 P. ISBN 9788534601924. Mahan, Bruce H.; Myers, Rollie J. **Química**: um Curso Universitário. São Paulo, Sp: Blucher, 1993. 582 P. Constantino, Mauricio Gomes. **Fundamentos de Química**. 1. Ed. São Paulo: Atheneu, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788538805168.

- QUÍMICA INORGÂNICA: Propriedades gerais dos elementos químicos e suas variações periódicas. Teorias de ligação: covalente, iônica, metálica e interações intermoleculares. Ocorrência, obtenção, estrutura, propriedades e aplicações de elementos não metálicos e seus compostos, de elementos semimetálicos e de elementos metálicos representativos e seus compostos. Metais e ligas; Cerâmicas e vidros. Nanomateriais. Elementos químicos e vida. Aplicações médicas de compostos inorgânicos Bibliografia Básica: Shriver, D. F; Atkins, P. W. **Química Inorgânica**. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2008. 847 P. ISBN 9788577801992. Both, Josemere. **Química Geral e Inorgânica**. Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online ISBN 9788595026803. Weller, Mark. **Química Inorgânica**. 6. Porto Alegre Bookman 2017 1 Recurso Online ISBN 9788582604410. Shackelford, James



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

F. Ciência dos Materiais. 6. Ed. São Paulo: Pearson, 2008. 1 Recurso Online. ISBN 9788576051602. Bibliografia Complementar: Huheey, James E. **Inorganic Chemistry:** Principles Of Structure And Reactivity. 3. Ed. New York, Ny: Harper & Row do Brasil, 1983. 936 P. Cotton, F. Albert; Wilkinson, Geoffrey, Colab. **Química Inorgânica.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1978. 601 P. Lee, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa.** São Paulo, Sp: Blücher, 2004-2013. 527 P. ISBN 8521201761. Miessler, Gary L. **Química Inorgânica.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. 1 Recurso Online. ISBN 9788543000299.

- **QUÍMICA ORGÂNICA:** Origens da química orgânica. Representações dos compostos orgânicos. Estruturas e nomenclatura dos compostos orgânicos. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Ressonância e aromaticidade. Acidez e basicidade dos compostos orgânicos. Estereoquímica- conformação e configuração. Mecanismos de reações -princípios gerais. Reações de adição à ligação dupla carbono-carbono; Reações de substituição em compostos aromáticos; Reações de substituição em carbonos saturados; Reações de eliminação; Reações de adição à carbonila; Reações de substituição em compostos carbonílicos. Consciência ambiental e as reações orgânicas no contexto da química verde. Bibliografia Básica: McMurry, John. **Química Orgânica:** Volume 1-2 : Combo. 7. Ed. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2011. 1141 P. ISBN 9788522110087. Bruice, Paula Yurkanis. **Química Orgânica:** Volume 1. 4. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2011. Xxx, 590, [66] P. ISBN 8576050048. Solomons, T. W. Graham. **Química Orgânica, V.1.** 10. Rio de Janeiro Ltc 2012 1 Recurso Online ISBN 978-85-216-2075-4. Solomons, T. W. Graham. **Química Orgânica, V. 2.** 12. Rio de Janeiro Ltc 2018 1 Recurso Online ISBN 9788521635512. Garcia, Cleverson Fernando. **Química Orgânica** Estrutura e Propriedades. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online (Tekne). ISBN 9788582602447. Bibliografia Complementar: Morrison, Robert Thornton; Boyd, Robert Neilson. **Química Orgânica.** 11. Ed. Lisboa, Pt: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990. 1639 P. Vollhardt, K. Peter C.; Schore, Neil Eric. **Química Orgânica:** Estrutura e Função. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2004. 1112 P. : II ISBN 9788536304138. Constantino, Mauricio Gomes. **Química Orgânica:** Volume 1 : Curso Básico Universitário. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2012. Xxii, 486 P. ISBN 9788521615910.

- **TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO E DA APRENDIZAGEM:** Diferentes concepções sobre a aprendizagem e o desenvolvimento humano. As principais características do ser humano ao longo do ciclo de vida (infância, adolescência, fase adulta e velhice), considerando aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais. Bibliografia Básica: Vigotsky, L. S.; Cole, Michael. Et Al. (Org.). a Formação Social da Mente: o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 7. Ed. São Paulo, Sp: Martins Fontes, 2017. Piaget, Jean. o Nascimento da Inteligência na Criança. 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1982. Moreira, Marco Antonio. Teorias de Aprendizagem. 3. Rio de Janeiro: Ltc, 2021. Illeris, Knud. **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem.** 1. Ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788565848381. Castorina, José A; Baquero, Ricardo J. **Dialética e Psicologia do Desenvolvimento:** o Pensamento de Piaget e Vygotsky. 1. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 1 Recurso Online (256 P.). ISBN 9788536317441. Bibliografia Complementar: Valle, Tânia Gracy Martins Do. (Org.). Aprendizagem e Desenvolvimento Humano: Avaliações e Intervenções. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. [Https://Link.ufms.br/Su6Ua](https://Link.ufms.br/Su6Ua). Disponível Em: . Acesso Em: 11 Fev. 2022. Coll, César; Marchesi, Álvaro; Palacios, Jesús. (Org.). Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação Escolar. Porto Alegre: Penso, 2015. Maia, Christiane Martinatti. Psicologia do Desenvolvimento e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

da Aprendizagem. Editora Intersaber, 2017 Oliveira, Marta Kohl De. Vygotsky Aprendizado e Desenvolvimento: um Processo Sócio-histórico. 5. Ed. São Paulo, Sp: Scipione, 2010. Nogueira, Makeliny Oliveira Gomes. **Teorias da Aprendizagem:** um Encontro entre os Pensamentos Filosófico, Pedagógico e Psicológico. 3. Ed. Curitiba, Pr: Intersaber, 2018. 1 Recurso Online. ISBN 9788559726732.

- **TERMOQUÍMICA E ELETROQUÍMICA:** Sistemas termodinâmicos: Propriedades termodinâmicas. Gases ideais. Gases reais. Teoria cinética dos gases. Termoquímica. Propriedades coligativas. Soluções ideais, diluídas ideais e reais. Cinética química. Cinética Eletroquímica. Consciência ambiental e química: Aspectos relacionados à manutenção das fontes hídricas e à físico-química da atmosfera. **Bibliografia Básica:** Castellan, Gilbert William. **Fundamentos de Físico-química.** Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. 527 P. ISBN 8521604890. Levine, Ira N. **Físico-química.** 6ª. Rio de Janeiro LTC 2012 1 Recurso Online (2). ISBN 978-85-216-2265-9. Atkins, Peter W. **Físico-química, V.1.** 10. Rio de Janeiro LTC 2017 1 Recurso Online ISBN 9788521634737. Chang, Raymond. **Físico-química para as Ciências Químicas e Biológicas, V.1.** 3. Porto Alegre Amgh 2009 1 Recurso Online ISBN 9788563308498. **Bibliografia Complementar:** Ticianelli, Edson A.; Gonzalez, Ernesto R. **Eletroquímica:** Princípios e Aplicações. 2. Ed. São Paulo, SP: Edusp, 2005. 224 P. (Acadêmica ; 17). ISBN 853140424X. Macedo, Horácio. **Físico-química:** um Estudo Dirigido sobre Eletroquímica, Cinética, Átomos, Moleculas e Núcleo, Fenômenos de Transporte e de Superfície. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1988. 402 P. ISBN 85-277-0107-3. Pilla, Luiz. **Físico-química:** [Volume] 2. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1980. 912 P. ISBN 8521600593. Atkins, P. W.; de Paula, Julio. **Físico-química:** Volume 3. 7. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, C2004. 278 P. ISBN 8521614012. Netz, Paulo A. N; Ortega, George G. **Fundamentos de Físico-química:** Uma Abordagem Conceitual para as Ciências Farmacêuticas. 1. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1 Recurso Online (0 P.). ISBN 9788536315461.

- **TÓPICOS ESPECÍFICOS EM EDUCAÇÃO I:** A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- **TÓPICOS ESPECÍFICOS EM EDUCAÇÃO II:** A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- **TÓPICOS ESPECÍFICOS EM EDUCAÇÃO III:** A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- **ZOOLOGIA GERAL:** A importância da Zoologia. Método filogenético e as relações filogenéticas entre os diferentes filos de animais. Morfo-anatomia dos animais. Linhagens de Animais, suas relações e diferenças diagnósticas. Estabelecer a ligação entre os primeiros cordados com grupos de invertebrados. Biodiversidade e educação ambiental. **Bibliografia Básica:** Princípios Integrados de Zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 Recurso Online ISBN 9788527729611. Fransozo, Adilson. **Zoologia dos Invertebrados.** Rio de Janeiro Roca 2016 1 Recurso Online ISBN 9788527729215. Biologia e Ecologia de Vertebrados. Rio de Janeiro Roca 2015 1 Recurso Online ISBN 978-85-277-2698-6. **Bibliografia Complementar:** Bosa, Cláudia Regina. **Ensino da Diversidade da Vida Animal:** Invertebrados. 1. Ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 Recurso Online. ISBN 9786557457337. Costa, Pollyana Patrício. **Zoologia.** 1. Ed. Curitiba: Intersaber, 2021. 1 Recurso Online. ISBN 9786589818366. Afonso, Maíra Gnoatto. **Estudo dos Animais e a Ciência Zoologia.** 1. Ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 Recurso Online. ISBN 9786557458136.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

7.7. POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

Sempre que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) ou outras normativas referentes às licenciaturas sofram alterações, ou quando o Núcleo Docente Estruturante (NDE) identifica a necessidade de modificação ou atualização, o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Interdisciplinar é revisto e atualizado, de modo a assegurar sua adequação às exigências legais e às demandas formativas da área. A última atualização do PPC ocorreu em 2023, quando foi implantada a nova matriz curricular, acompanhada de estudo de impacto realizado pelo Colegiado de Curso.

8. POLÍTICAS

8.1. CAPACITAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A UFMS oferece cursos de curta duração em "História e Culturas Indígenas" e "Gênero e Formação de Professores", além de organizar-se para propiciar a capacitação do corpo docente priorizando as seguintes áreas:

- a. Práticas Pedagógicas no Ensino Superior
- b. Formação Inicial de Docentes para o Ensino Superior
- c. Formação de Gestores para Cursos de Graduação

8.2. INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Acerca da inclusão de pessoas com deficiência, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul define em seu Plano de Desenvolvimento Institucional ações de acessibilidade como aquelas que possibilitem a melhoria das condições educacionais de estudantes que apresentam algum tipo de impedimento físico, sensorial, mental/intelectual, deficiências múltiplas, transtornos mentais, bem como aqueles que apresentam altas habilidades/superdotação e que necessitem de atendimento educacional especializado, recursos pedagógicos, tecnologias assistivas, mobiliários e ambientes externos e internos adaptados, garantindo a mobilidade com o máximo de autonomia.

A ampliação das oportunidades educacionais para os acadêmicos que apresentam necessidades especiais, em decorrência de alguma condição física, sensorial, mental, intelectual que o coloque em situação de incapacidade diante das diversas situações acadêmicas e de outra natureza, podem ser garantidas por meio da acessibilidade. Portanto, no intuito de colaborar para tornar a UFMS acessível, têm sido feitas mudanças nas propostas curriculares que se expressam nos Projetos Pedagógicos de Cursos sendo revisados para colaborar com a perspectiva da educação inclusiva, de modo a atentar e atender à diversidade das características educacionais dos estudantes para iniciar um processo que lhes garanta mais que o acesso, mas também a permanência e o máximo de autonomia para concluírem o curso de ensino superior.

A Secretaria de Desenvolvimento Inclusivo e Suporte Estudantil (Sedise), responsável pelo desenvolvimento de ações que promovam a acessibilidade e as políticas afirmativas na UFMS, também visa o atendimento do público-alvo da Educação Especial, o que inclui pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação. De forma geral, como tais sujeitos requerem necessidades educacionais especiais que precisam ser consideradas para que sua trajetória acadêmica seja positiva, entre as atividades da Sedise estão: avaliação das necessidades educacionais especiais dos acadêmicos; orientação a docentes, colegas e/ou familiares quanto às necessidades educacionais especiais do discente com deficiência, autismo ou altas habilidades; acesso à comunicação e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

informação, mediante disponibilização de materiais acessíveis, de equipamentos de tecnologia assistiva, de serviços de guia-intérprete, de tradutores e intérpretes de Libras; coordenação de planos, programas e projetos de acessibilidade do Governo Federal no âmbito da Universidade e garantia da acessibilidade nas instalações da Universidade.

No caso do autismo ou de outros estudantes público-alvo da Educação Especial, a Sedise os identifica por meio do Sistema de Controle Acadêmico. A partir da identificação, a Sedise entra em contato com os discentes para diálogo e confirmação de dados, bem como para elaborar/planejar o atendimento que ele necessita no que diz respeito ao suporte para que sua vida acadêmica na Universidade possa ocorrer da melhor forma possível.

O atendimento ao acadêmico público alvo da Sedise varia de acordo com as necessidades específicas de cada estudante. É realizada uma avaliação das condições do acadêmico, seus pontos fortes e habilidades a serem desenvolvidas; sua trajetória escolar e estratégias desenvolvidas diante de suas necessidades educacionais especiais; situação atual: demandas identificadas pelo acadêmico e por seus professores. Também é apresentada ao acadêmico a proposta de acompanhamento psicoeducacional, tanto de suporte psicológico, como pedagógico, trabalhando com o discente técnicas de estudo para acompanhamento da disciplina nas quais está matriculado. O atendimento é dinâmico, pois se analisa o resultado das ações a fim de se manter o que favorece o desempenho acadêmico e/ou planejar novas ações. A metodologia do ensino nas aulas regulares dos cursos da UFMS também segue estas diretrizes, pois cabe à equipe da Sedise, quando solicitada, formular orientações referentes às necessidades educacionais especiais dos referidos estudantes. Adicionalmente, a Prograd disponibiliza à Proaes a listagem de disciplinas e docentes contempladas com o Projeto de Monitoria, uma vez que monitores podem auxiliar estudante caso apresente dificuldades com os conteúdos abordados no curso.

A Sedise realiza a tradução e interpretação de conversações, narrativas, palestras e atividades didáticopedagógicas dentro do par linguístico Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa, nos espaços da Instituição e eventos por ela organizados, para atender as pessoas surdas priorizando as situações de comunicação presencial, tais como aulas, reuniões, atendimento ao público, e assessoria nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Todas as solicitações de atendimento de intérpretes devem ser formalizadas via Sei.

A política de inclusão da pessoa com deficiência abrange ainda: a eliminação de barreiras físicas/arquitetônicas e atitudinais; adaptação de mobiliário; disponibilização e orientação para uso de tecnologias assistivas; e acessibilidade nos serviços, sistemas e páginas eletrônicas da UFMS. Por fim, é válido expor que a garantia de acessibilidade corresponde às diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos, pois tem como princípios: a dignidade humana; a igualdade de direitos; o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; a democracia na educação e a sustentabilidade socioambiental (conforme Resolução nº 1/2012-CNE/CP).

Cabe-se também esclarecer que a Sedise colabora com a acessibilidade física/arquitetônica na UFMS por meio de destinação de recursos (quando disponíveis) e encaminhamentos à equipe de Arquitetura. A equipe da Prefeitura Universitária (Proadi) é responsável pela adequação dos prédios da UFMS. Para apoio institucional contamos com a Comissão Permanente de Acessibilidade, que analisa e encaminha as ações destinadas para esse público. Essa Comissão conta com representantes das pró-reitorias e é presidida por um representante da Sedise/DIDEST/Proaes.

No âmbito do Campus, outras necessidades de natureza econômica ou social são monitoradas em trabalho conjunto com a Proaes.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

No plano pedagógico, a Administração setorial, via Administração central, prevê a capacitação de Técnicos-Administrativos e Professores para o atendimento a pessoas com deficiência.

8.3. INCLUSÃO DE COTISTAS

Os cotistas terão um acompanhamento específico por parte da Coordenação de Curso ao longo do primeiro ano. Este acompanhamento inclui o monitoramento de seu desempenho acadêmico (como dos demais alunos) buscando identificar cedo possíveis **déficits** de aprendizagem que os estejam impedindo de prosseguir seus estudos de forma adequada.

O Curso oferece aos seus estudantes todo o material necessário ao desenvolvimento de atividades didático – pedagógicas (equipamentos, materiais, livros, etc.). Contudo, outras necessidades de natureza econômica ou social serão monitoradas em trabalho conjunto com a Proaes.

8.4. ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A temática das Relações Étnico-Raciais em cumprimento à Resolução nº 1, Conselho Nacional da Educação (CNE) / Conselho Pleno (CP), de 17 de junho de 2004, que institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana está atendida no Currículo do Curso, por meio da disciplina do Núcleo de Formação Comum: EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS.

A temática de Direitos Humanos está presente na ementa de, pelo menos, uma disciplina por semestre e configura a transversalidade prevista no art. 6º da Resolução nº 1, CNE/CP, de 30 de maio de 2012. As disciplinas nas quais a temática de Direitos Humanos é abordada no Curso: Educação Especial, Diversidade e Inclusão, Corpo Humano e Saúde, Genética, Processos de Leitura, Produção e Análise de Textos Multimodais.

A integração da Educação Ambiental às disciplinas acontece de modo transversal, contínuo e permanente, por isso tal temática está inserida nas ementas de pelo menos uma disciplina por semestre (inciso segundo do art. 14 e art. 16 da Resolução nº 2, CNE/CP, de 15 de junho de 2012; art. 5º do Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002; e Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999). As disciplinas nas quais a temática de Educação Ambiental é abordada no Curso são: Educação, Cultura Digital e Sociedade, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, Fundamentos de Bioquímica, Fundamentos de Ecologia e Ecossistemas, Laboratório de Ciências, Microbiologia, Química Geral e Zoologia Geral.

Os temas Direitos humanos e Educação ambiental são abordados conjuntamente nas disciplinas de Prática Pedagógica para a Formação Docente I e II.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

9.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO FORMATIVO

Em relação ao sistema de avaliação, pratica-se o previsto pela Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021, que dispõe ser 6,0 (seis) a média mínima para a aprovação. O Plano de Ensino prevê um sistema de avaliação composto por, no mínimo, duas avaliações obrigatórias e uma optativa. Para cada avaliação realizada, o professor registra no Siscad as notas em até dez dias úteis após a sua conclusão e disponibiliza aos estudantes as respectivas avaliações



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

corrigidas até o dia do registro das notas, apresentando a solução padrão e os critérios de correção.

Para cada disciplina cursada, o professor associa ao estudante uma Média de Aproveitamento, expressa em valores numéricos com uma casa decimal, variando de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero). A aprovação nas disciplinas depende da frequência nas aulas e/ou da participação em atividades pedagógicas síncronas e assíncronas, bem como da Média de Aproveitamento (MA), resultante das avaliações previstas no Plano de Ensino da disciplina.

É considerado aprovado o estudante que obtém frequência igual ou superior a 75% e Média de Aproveitamento igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero). A fórmula de cálculo da Média de Aproveitamento consiste na média aritmética, simples ou ponderada, das notas obtidas nas avaliações previstas no Sistema de Avaliação da disciplina. A quantidade e a natureza das avaliações são as mesmas para todos os estudantes matriculados na turma.

No caso de disciplinas ofertadas total ou parcialmente a distância, o sistema de avaliação contempla atividades avaliativas, participação nas atividades propostas no AVA/UFMS e avaliações presenciais. Há também a inclusão de elementos que promovem habilidades discursivas (análise e síntese), que representam, no mínimo, um terço do peso da avaliação presencial, em conformidade com o Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, e a Portaria MEC nº 506, de 10 de julho de 2025.

9.2. SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

Fundamentada na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), e visa promover a avaliação das instituições, de cursos e de desempenho dos estudantes (Enade), a UFMS designou uma equipe que compõe a Comissão Própria de Avaliação Institucional da UFMS (CPA/UFMS), que possui representantes docentes, técnico-administrativos, discentes e um da sociedade civil organizada.

Cada Unidade da Administração Setorial (UAS) da UFMS tem uma comissão responsável pela avaliação correspondente à Unidade, denominada Comissão Setorial de Avaliação (CSA). A CPA e a CSA são regulamentadas institucionalmente pela Resolução nº 104, COUN, de 16 de julho de 2021. O mandato de seus membros é de três anos, permitida uma recondução por igual período. As CSAs têm a mesma competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) aplicadas no âmbito da Unidade, são a extensão da CPA nas unidades da UFMS.

São responsáveis pela elaboração dos relatórios apontando as fragilidades e potencialidades, para o conhecimento dos gestores, Colegiados dos Cursos e demais instâncias para que indiquem de forma coletiva as ações que deverão ser implementadas, garantindo assim um processo formativo e contínuo da avaliação. Os questionários para a avaliação encontram-se disponíveis no Sistema de Avaliação Institucional (SIAI), por meio do link (https://siai.ufms.br/avaliacao_institucional) e cabe à Coordenação do Curso, ao Colegiado do Curso e à CSA a divulgação do mesmo junto aos estudantes. Por meio desse questionário os estudantes da UFMS podem avaliar as disciplinas do semestre anterior e os respectivos docentes que ministraram as disciplinas, infraestrutura física, organização e gestão da instituição, políticas de atendimento ao discente, potencialidades e fragilidades do Curso, etc.

Os dados desses questionários são coletados e utilizados pela CSA para elaboração do Relatório de Autoavaliação Setorial da Unidade e pela CPA para a elaboração do Relatório de Autoavaliação Institucional da UFMS (RAAI). A UFMS também possui o Portal Dados Abertos que tem como objetivo proporcionar a abertura de dados na UFMS, buscando o cumprimento dos princípios da publicidade, transparência e eficiência, como também, a difusão de informações



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

produzidas na Universidade, subsidiando a tomada de decisão por parte de gestores públicos e o controle social conforme o Plano de Dados Abertos da UFMS.

A fim de favorecer a gestão do curso e a melhoria contínua, a Coordenação de Curso realiza um Plano de Ação Anual, aprovado pelo Colegiado de Curso. Esse Plano de Ação apresenta ações, cronograma e responsáveis, demonstrando como ocorre a atuação da coordenação, sua participação em colegiados e comissões, o planejamento e a gestão acadêmica, bem como a administração da potencialidade do corpo docente do seu curso.

Desse modo, o plano considera os resultados da avaliação externa - Enade, Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Conceito de Curso (CC) decorrente de visitas in loco - e autoavaliação interna realizada pela CPA. Além disso, cada Coordenação de Curso realiza reuniões semestrais com o corpo docente e discente, visando refletir sobre os dados expostos nos relatórios de autoavaliação institucional e definir estratégias para melhoria do Curso. No que se refere especificamente à avaliação da aprendizagem, preserva-se o princípio da liberdade pedagógica do professor, compatibilizando esta liberdade com a legislação vigente no âmbito da UFMS.

9.3. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NA AVALIAÇÃO DO CURSO

Os discentes participam da avaliação institucional, semestralmente, preenchendo o questionário de avaliação, disponibilizado em uma plataforma própria (SIAI), sendo um formulário sucinto no primeiro semestre, a partir do qual avaliam o desempenho do docente e seu próprio desempenho nas disciplinas cursadas no semestre e o atendimento oferecido por parte da coordenação de Curso e um formulário mais completo, no segundo semestre, que agrupa, aos aspectos anteriores, a infraestrutura geral da Instituição e o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão. O trabalho de sensibilização do discente, no processo avaliativo, é conjunto com a Diretoria de Avaliação Institucional (Diavi), Comissão Própria de Avaliação (CPA), Comissão Setorial de Avaliação (CSA), cabendo à CSA promover a sensibilização da sua respectiva Unidade.

Como incentivo à participação do discente no processo de avaliação, a resposta ao Questionário do Estudante da Comissão Própria de Avaliação da UFMS pode ser computada como parte da carga horária destinada às atividades complementares. Acredita-se que este pode ser importante estímulo à participação do corpo discente no processo avaliativo. Outro elemento de participação obrigatória é o Enade, no ano em que o ciclo avaliativo engloba o Curso e é um componente curricular obrigatório, sem o qual o discente não pode concluir a graduação.

9.4. PROJETO INSTITUCIONAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO

A Diavi é a unidade responsável por coordenar e articular todas as ações de avaliação institucional da UFMS. Entre outras competências, ela é responsável por: auxiliar na elaboração e execução do plano de avaliação pela CPA; acompanhar a execução dos planos de avaliação interna e externa; propor e realizar eventos para subsidiar os processos e maximizar a cultura de avaliação; propor o aprimoramento do sistema de informação para gerenciamento dos processos de avaliação de curso e institucional; assessorar na elaboração do relatório de auto avaliação Institucional pela CPA; apoiar a Pró-reitoria de Graduação e a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação nos processos de Avaliação da Instituição, Avaliação de Cursos e Avaliação de Desempenho dos Estudantes; sistematizar os processos e resultado das ações de avaliação em relatórios parciais e final e dar transparência de acordo com normativos legais; promover, em conjunto com a CPA e as Unidades, a participação da comunidade acadêmica no processo de avaliação institucional; coordenar os processos de autorização, reconhecimento e renovação de



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

reconhecimento de Cursos de Graduação e orientar sobre assuntos referentes a eventuais diligências estabelecidas pelo MEC ou CAPES; coordenar o processo de recredenciamento da UFMS junto ao MEC

10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

10.1. ATIVIDADES ORIENTADAS DE ENSINO (QUANDO HOUVER)

Não se aplica.

10.2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A relação entre o perfil desejado e o currículo do curso transcende a simples oferta de disciplinas, estabelecendo-se principalmente por meio da integração entre os componentes curriculares e as atividades complementares. Essas atividades ampliam as possibilidades formativas ao oferecer experiências que vão além do conteúdo tradicional, proporcionando uma formação mais ampla e diversificada aos estudantes.

O objetivo das Atividades Complementares é promover a formação humanística, interdisciplinar e gerencial dos futuros profissionais. Elas podem ser realizadas por meio de estágios não obrigatórios, disciplinas de outros cursos de graduação da Instituição que não estejam listadas como optativas, entre outras modalidades, atribuindo-se créditos curriculares pelas atividades desenvolvidas.

Dentre as diversas possibilidades, destacam-se a participação em projetos de extensão e pesquisa, apresentação de trabalhos e resumos em seminários, conferências e semanas de estudos, monitorias e publicações de artigos em revistas ou meios eletrônicos especializados. Todas essas atividades são elegíveis para atribuição de créditos curriculares. Além disso, os estudantes são incentivados a expandir seus horizontes participando de atividades oferecidas pela Agead e por outras unidades acadêmicas da UFMS, desenvolvendo iniciativas alinhadas aos seus interesses individuais. A regulamentação e o cômputo da carga horária dessas atividades estão definidos no Regulamento das Atividades Complementares, conforme a Resolução COGRAD/UFMS nº 830, de 1º de março de 2023.

Conforme o artigo 2º da Resolução nº 830-COGRAD/UFMS, de 1º de março de 2023, as seguintes atividades podem ser realizadas pelos estudantes:

- I - participação em eventos técnicos, científicos ou culturais (seminários, simpósios, congressos, semanas tecnológicas, competições, conferências, produção artística e/ou cultural), seja como participante, organizador ou apresentador;
- II - monitoria de ensino registrada institucionalmente;
- III - membro de equipe ou participação em ações de ensino, pesquisa, extensão, inovação ou empreendedorismo, com registro institucional;
- IV - membro do Programa de Educação Tutorial - PET e do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-SAÚDE;
- V - membro dos Programas Institucionais de Iniciação Científica - PIBIC e PIVIC, de Extensão - PBEXT e PVEXT, de Iniciação à Docência - Pibid e de Residência Pedagógica;
- VI - prêmios e homenagens recebidos durante a graduação e na área de conhecimento do curso;
- VII - participação como ouvinte em defesas públicas de trabalho de conclusão, dissertações ou teses na área do curso;



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

- VIII - membro de diretoria de entidades e associações estudantis, desde que cadastradas na Pró-Reitoria competente;
- IX - estágios obrigatórios e não obrigatórios;
- X - publicação de trabalhos científicos;
- XI - participação em Órgãos Colegiados;
- XII - participação em cursos e minicursos pertinentes à área de conhecimento do curso do estudante, seja como participante, ministrante, instrutor ou tutor;
- XIII - disciplinas optativas cursadas com carga horária excedente ao mínimo necessário para integralização do curso;
- XIV - participação em treinamento e atividades específicas como membro de mesa receptora de votos nas eleições realizadas pelo TRE;
- XV - participação na Avaliação Institucional da UFMS, por semestre;
- XVI - Atividades Orientadas de Ensino - AOE, referente a carga horária excedente a necessária para integralização do curso;
- XVII - conclusão de curso de língua estrangeira, por semestre;
- XVIII - conclusão de curso de Libras, por semestre;
- XIX - participação em ações de voluntariado, registradas institucionalmente;
- XX - participação em ações de sustentabilidade, registradas institucionalmente;
- XXI - membro de diretoria da Empresa Júnior, integrante do Programa UFMS Jr.;
- XXII - doação de sangue ou medula óssea; e
- XXIII - outras atividades consideradas pela Coordenação de Curso.

Para as atividades complementares realizadas em projetos institucionais da UFMS, utiliza-se o Sigproj UFMS (<https://sigproj.ufms.br>) como plataforma para cadastro de projetos e editais nas áreas de ensino, pesquisa, extensão, inovação e assistência estudantil. Os certificados referentes a projetos de ensino, pesquisa e extensão cadastrados no Sigproj e são emitidos on-line através do Sistema de Gerenciamento de Certificados da UFMS – SICERT (<https://certificados.ufms.br>). Os estudantes acessam o sistema de certificados com o Passaporte Institucional UFMS e podem baixar os certificados emitidos sempre que for necessário.

Quanto à regulação, gestão e aproveitamento, a comprovação das Atividades Complementares pode ser realizada a qualquer momento pelo estudante por meio do Sistema Acadêmico de Graduação – Siscad (<https://siscad.ufms.br>). O estudante deve submeter a documentação comprobatória para análise da Coordenação de Curso após atingir a carga horária exigida, conforme a pontuação estabelecida na Tabela das Atividades Complementares do Curso. A Coordenação de Curso é responsável por analisar e validar cada comprovante enviado no Siscad. Esse processo, totalmente digital e gerenciado pelo coordenador do curso, representa um procedimento inovador e eficaz implementado na UFMS nos últimos anos.

O Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar possui em sua estrutura curricular a exigência de 100 horas/pontos de atividades complementares, conforme o PPC do curso.

10.3. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Segundo o PDI integrado ao PPI, o compromisso social da UFMS é a construção de uma sociedade mais justa, produtiva e permeada por valores virtuosos, na qual o impulso empreendedor deve dialogar com o respeito ao coletivo e às heranças culturais e naturais. Um pressuposto indispensável para esse desenvolvimento é a difusão e a democratização do conhecimento em uma relação dialógica entre a UFMS e os diversos setores da sociedade. Nesse sentido, a



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

extensão universitária é um dos principais eixos institucionais capaz de contribuir significativamente para o desenvolvimento do estudante articulado às questões sociais.

Considerando a Meta do Plano Nacional de Educação, o Curso prevê o cumprimento de 350 horas em Atividades de Extensão de forma transversal em componentes curriculares do Curso e/ou em componente curricular não disciplinar específico de extensão, de acordo com regulamento específico da UFMS, de forma a estimular a função produtora de saberes que visam a intervir na realidade como modo a contribuir para o desenvolvimento da sociedade brasileira. As atividades podem ser desenvolvidas em projetos e programas de extensão institucionais ao longo do Curso.

Como unidade executora, a Agência de Educação Digital e a Distância fomenta a criação e execução de um Projeto de Extensão Integrador, que dá subsídios aos docentes para seguirem as diretrizes de curricularização da extensão de forma interdisciplinar e entre cursos de graduação. Além disso, as disciplinas da estrutura curricular podem prever uma carga horária em atividades de extensão planejadas pelo docente responsável.

Nesse processo, efetiva-se a curricularização da extensão - um processo que integra atividades extensionistas ao currículo acadêmico, promovendo a interação entre a universidade e a sociedade. Regulamentada pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação (CNE), essa prática visa a garantir que, pelo menos, 10% da carga horária total dos cursos de graduação sejam destinados a ações de extensão. A extensão universitária é essencial para a formação cidadã dos estudantes, permitindo que eles apliquem o conhecimento adquirido em sala de aula em contextos reais, contribuindo para o desenvolvimento social e comunitário.

No Curso, a curricularização da extensão é realizada por meio de um projeto específico, cadastrado na Agência de Educação Digital e a Distância - Agead, ao qual todos os professores estão vinculados. Esse projeto organiza e vincula ações de extensão tanto em disciplinas específicas quanto em disciplinas transversais. Nas disciplinas extensionistas, os estudantes têm acesso a uma trilha de aprendizagem que fornece subsídios e orientações necessários para a elaboração, execução e avaliação das atividades de extensão.

Ainda para garantir a articulação do ensino com as ações de extensão, o componente curricular “Laboratório de Inovação Pedagógica”, integrante do NFC (ofertado nos sétimo e oitavo semestres do Curso), é um instrumento relevante no percurso de aprendizagem dos professores em formação, cujo objetivo é estimular os estudantes à:

- observação e análise crítica do contexto e de situações cotidianas dos espaços escolares e de aprendizagem;
- construção de saberes oriundos dessa análise crítica; e à compreensão de sua posição de professor-investigador em seus diferentes contextos de atuação profissional;
- articulação de todos os saberes construídos ao longo das experiências de aprendizagem possibilitadas pelas unidades curriculares do NFC e NFE com as práticas pedagógicas, estágios obrigatórios e atividades de extensão.

Tais ações, além de serem planejadas com rigor acadêmico, são realizadas de forma presencial, o que permite um contato direto com a realidade local. Essas atividades podem atender tanto a demandas do Município de Campo Grande quanto de ambientes profissionais específicos, sempre em conformidade com os objetivos formativos das disciplinas.

Esse modelo de curricularização é fundamental para o desenvolvimento



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

integral do estudante, pois promove o engajamento ativo em projetos que geram impacto direto na comunidade, fortalecendo o vínculo entre a teoria acadêmica e a prática social. Por meio das ações extensionistas, os estudantes não apenas aplicam o conhecimento teórico adquirido, mas também desenvolvem competências importantes, como a capacidade de trabalhar em equipe, a resolução de problemas práticos e a sensibilidade às necessidades sociais.

Ademais, o Curso prevê a oferta de componentes curriculares não disciplinares - “Atividades de Extensão” que caracterizam um espaço para a realização de atividades relacionadas a um projeto de extensão proposto em conjunto pelos quatro cursos que integram o Prilei no âmbito da UFMS.

10.4. ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS (ESPECÍFICO PARA CURSOS DA EAD)

Não se aplica ao curso.

10.5. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (QUANDO HOUVER) E NÃO OBRIGATÓRIO

O curso de Ciências Interdisciplinar prevê o desenvolvimento de 400 horas de Estágio Obrigatório, distribuídas em quatro disciplinas obrigatórias. O estágio obrigatório pressupõe a realização de atividades pedagógicas em ambiente institucional de trabalho e que se concretizam na relação estabelecida entre um docente experiente, que é o Professor Supervisor, e o aluno estagiário, com a mediação do Professor Orientador do acadêmico, tendo por período de início e término a compatibilidade com o calendário letivo da UFMS e das escolas e/ou instituições onde serão realizados os estágios. O acompanhamento do estágio será realizado periodicamente, durante o semestre letivo, sendo que cada Professor Orientador deverá definir a forma de orientação e manter registros próprios de controle e participação dos estudantes estagiários nessa atividade. Os Estágio Obrigatórios e Não Obrigatórios são institucionalizados por meio da Resolução, nº 706, Cograd, de 8 de dezembro de 2022, que aprova o Regulamento do Estágio dos Cursos de Graduação da UFMS (Indicador 1.7, Inep 2017).

A organização dos estágios no Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar acontece na seguinte organização:

1. Estágio Obrigatório em Gestão Escolar: O Estágio Obrigatório em Gestão Escolar visa proporcionar ao futuro pedagogo a vivência na gestão administrativa e pedagógica das escolas. O estágio foca no desenvolvimento das competências necessárias para o gerenciamento de processos e a organização escolar. O estudante será imerso nas rotinas de planejamento, coordenação de equipes, e gestão de recursos pedagógicos e administrativos.

2. Estágio Obrigatório na Educação Básica I: Este estágio tem a concepção como pesquisa-formação. Visa a experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e prática nos conteúdos de Física. Os procedimentos metodológicos vão desde a observação, análise, registro, participação até a intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. É feito um planejamento e execução de projeto interdisciplinar de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais.

3. Estágio Obrigatório na Educação Básica II: O Estágio tem a concepção de estágio como pesquisa-formação. Visa a experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e uma unidade teórica e prática nos conteúdos de Química. Procedimentos metodológicos: observação, análise, registro, participação, intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. Os procedimentos metodológicos vão desde a observação, análise, registro, participação até a intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. É feito um planejamento e execução de projeto interdisciplinar de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais.

4. Estágio Obrigatório na Educação Básica III - O Estágio tem a concepção de estágio como pesquisa-formação. Visa a experiência formativa da docência entendida como uma unidade teórica e uma unidade teórica e prática nos conteúdos de Biologia. Procedimentos metodológicos: observação, análise, registro, participação, intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. Os procedimentos metodológicos vão desde a observação, análise, registro, participação até a intervenção e reflexão sobre as experiências pedagógicas na educação básica. É feito um planejamento e execução de projeto interdisciplinar de intervenção para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora e contextualizada com o ambiente escolar, focalizando a solução de problemas reais.

Os estágios no Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar são organizados para proporcionar ao estudante uma formação completa e integrada, envolvendo desde a gestão escolar até a atuação pedagógica direta com diferentes faixas etárias. Cada estágio é projetado para preparar o futuro pedagogo para as exigências do ambiente educacional contemporâneo, utilizando metodologias inovadoras e tecnologias educacionais em diferentes contextos, desde a educação infantil até o ensino fundamental.

A UFMS mantém Convênios de Estágios Obrigatórios e Não-Obrigatórios com o Estado Mato Grosso do Sul e com o Município de Campo Grande para a oferta das vagas de estágios aos estudantes.

10.6. NATUREZA DO ESTÁGIO

A natureza da orientação do Estágio ocorre sob supervisão direta do Curso. O Estágio é regido pelo estabelecido no Regulamento de Estágio da UFMS (Resolução nº 706/2022-Cograd) e pelo previsto neste PPC, com as definições das relações de orientação e supervisão do estagiário e, contemplando ainda, estratégias para gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho, em consonância com as competências almejadas para o egresso.

O Estágio é regido pelo Regulamento Geral de Estágio da UFMS, com as definições das relações de orientação e supervisão do estagiário contemplando, ainda, estratégias para gestão da integração entre ensino e o mundo do trabalho, em consonância com as competências almejadas para o egresso. Todos os estágios devem contar com um professor orientador do corpo docente da UFMS, assim como um supervisor na entidade concedente, ambos pertencentes à área do conhecimento correlata às atividades de estágio.

Anteriormente à realização dos estágios, são firmados convênios com as instituições concedentes, atendendo-se o disposto na Lei nacional nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. No Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar são utilizados os convênios com a Rede Municipal de Ensino de Campo Grande e com a Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, priorizando, assim, a realização dos estágios em instituições públicas de ensino. Os convênios de estágios podem ser consultados pelo Sistema de Contratos e Convênios da UFMS: <https://estagio.ufms.br/acordo-de-cooperacao/>.

Em observação ao regulamento próprio da UFMS, para realização de estágio é indispensável o preenchimento e aprovação do Termo de Compromisso de Estágio, celebrado entre o acadêmico e a concedente, com a interveniência obrigatória da UFMS, no qual são definidas as condições para o estágio, bem como elaboração do Plano de Atividades do Estagiário. Os alunos dispõem da Plataforma de Estágio da UFMS (<https://estagio.ufms.br/>), onde são registrados, validados e gerenciados os termos de compromisso de estágio e fornecidas todas as informações necessárias a respeito de estágio na instituição.

O estágio curricular supervisionado está institucionalizado e promove a vivência da realidade escolar de forma integral, incluindo a possibilidade de utilizar



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

parte da carga horária destinada à observação para a participação em conselhos de classe, momentos de formação continuada, reuniões de pais, elaboração do planejamento pelo professor supervisor, entre outras. Espera-se que os estagiários participem, assim, de situações variadas que fazem parte do cotidiano da rede de escolas da educação básica. Os orientadores acompanham as atividades no campo prática, fazendo regularmente visitas in loco e mantendo diálogo com diretores, coordenadores e professores das escolas parceiras.

10.7. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

Os discentes do curso de Ciências Interdisciplinar poderão participar de diversas atividades regulamentadas pela UFMS através de projetos/programas específicos, dentre elas:

Peg: Projeto de Ensino de Graduação é uma ação vinculada ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC), de um ou mais Cursos de Graduação, que tem por objetivo a efetivação da melhoria dos Cursos de Graduação com implementação de ações inovadoras e/ou metodológicas que visem à efetiva melhoria do processo de ensino, a dinamização dos componentes curriculares do PPC e/ou a produção de material didático e instrucional.

Pibid: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência é um programa da Capes cujo objetivo é melhorar a formação de alunos dos cursos de licenciatura, privilegiando um trabalho que envolve a inserção dos acadêmicos em espaço escolar onde participam de atividades ligadas a sua futura ação como sob a orientação de professores da área em que atuarão.

Pibic: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica visa a apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida na UFMS, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. Entre os objetivos do programa estão: estimular a vocação científica dos acadêmicos de graduação, estimular a articulação entre graduação e pós-graduação, proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como a estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com problemas de pesquisa, além de ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

Pivic: Programa de Iniciação Científica Voluntária tem como objetivo estimular estudantes de graduação que estão desenvolvendo atividades de pesquisa, sem terem sido contemplados com quota de bolsa de Iniciação Científica, a continuar as suas atividades de forma voluntária mantendo sua participação na iniciação científica.

Projetos de extensão: a Extensão Universitária é uma das ações da universidade que propõe o compartilhamento, com o público externo, do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na instituição. Seu objetivo é articular o conhecimento científico construído na universidade com as necessidades da comunidade promovendo a interação e transformação da realidade social dessa comunidade. Sendo, portanto, uma das funções sociais das IES, a UFMS envolve-se nesse processo por meio da promoção do desenvolvimento social e do fomento de projetos e programas de extensão.

Os cursos de graduação propõem projetos de extensão já consolidados na instituição que envolvem os acadêmicos em suas ações, oferecendo bolsas de extensão para aqueles que deles participam. Assim como nos Programas de Iniciação Científica, os Projetos de extensão também aceitam bolsistas e voluntários em suas atividades.

Programa Institucional de Monitoria de Graduação (IS Nº 49 de 2021 -PROGRAD/UFMS) é uma ação de ensino e objetiva a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem nos Cursos de Graduação da UFMS pela articulação entre



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

teoria e prática, envolvendo estudantes e professores em atividades didático-pedagógica, além de incentivar a participação do acadêmico nas atividades de ensino de graduação; despertar no acadêmico o interesse pela docência.

Atividades acadêmicas extra-curriculares também contribuem na imersão dos alunos nas escolas de Educação Básica, proporcionando atividades de regência de sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da instituição. Assim de acordo com o item 7.1 dos Editais SEB/MEC 35 e 66/2021, aluno que não atua como professor pode no último ano do curso fazer a residência docente na rede pública de ensino com recebimento de bolsa.

10.8. PRÁTICA DE ENSINO (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

10.9. PRÁTICA DE ENSINO NA ÁREA DE SAÚDE (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DA ÁREA DE SAÚDE, EXCETO MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

10.10. PRÁTICA DE ENSINO COMO COMPONENTE CURRICULAR (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA)

As disciplinas de Práticas Pedagógicas têm como finalidade promover e ampliar a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, bem como propiciar a iniciação à investigação científica a partir da observação da realidade socioeducacional. Assim, estes componentes curriculares darão ênfase aos procedimentos de observação, reflexão e escrita voltados à compreensão e atuação em situações contextualizadas da realidade educacional. As 408 horas de Práticas de Ensino se iniciam no primeiro ano e são divididas igualmente da seguinte forma: Práticas Pedagógicas para a Formação Docente I e II; e Práticas Pedagógicas para a Formação Específica I e II,

Assim, tem como um dos objetivos propiciar desde o início da formação a articulação entre teoria e prática; o estímulo à reflexão sobre o fazer do educador; criação de espaços de reflexão coletiva e sistemática sobre o fenômeno educacional; e a mobilização de conhecimentos de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares.

Isso é possível devido à articulação dos componentes curriculares do NFC e do NFE com o desenvolvimento das práticas pedagógicas e dos estágios numa perspectiva interdisciplinar, com foco em práticas pedagógicas inovadoras, críticas, criativas e contextualizadas com necessidades da Educação Básica do Brasil.

10.11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (QUANDO HOUVER)

Não se aplica.

11. DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS (OBRIGATÓRIO PARA CURSOS EAD)

Para as disciplinas ofertadas total ou parcialmente a distância, a **produção de material didático** é realizada pelo **professor responsável pela disciplina**, em conjunto com a **Equipe Multidisciplinar de Produção da Agência de Educação a Distância (Agead)**, responsável pela **validação técnica e pedagógica** do conteúdo. Esse material é elaborado e validado **antes** da



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

publicação da aprovação da oferta da disciplina, conforme estabelece a **Instrução Normativa Conjunta nº 1** – **AGEAD/AGETIC/PROGRAD/PROPP/PROECE/UFMS**, de **27 de setembro de 2022**, que regulamenta o processo de elaboração, revisão e validação de materiais didáticos no âmbito da UFMS.

O material didático é composto por **tecnologias e recursos educacionais abertos**, preferencialmente com **licenças livres**, e apresentado em **diferentes suportes midiáticos**, favorecendo a formação integral e o desenvolvimento pleno dos estudantes. Assegura-se, também, a **acessibilidade metodológica e instrumental**, em consonância com as políticas institucionais de inclusão e inovação pedagógica. Esses materiais podem compreender **livros, e-books, tutoriais, guias, vídeos, videoaulas, documentários, podcasts, revistas, periódicos científicos, jogos, simuladores, softwares, aplicativos, apresentações, infográficos e filmes**, entre outros.

No contexto da EaD e das ofertas híbridas, os materiais são classificados em duas categorias:

- **Material Didático Institucional (MDI)**: produzido por **professor especialista** em parceria com a **Secretaria de Tecnologias e Materiais Digitais (Setec/AGEAD)**, por meio de sua **Equipe Multidisciplinar de Produção**, no formato autoinstrucional e disponibilizado sob **licença aberta (Creative Commons CC-BY)**, podendo ser utilizado por todos os cursos de graduação da UFMS.
- **Material Didático Específico (MDE)**: elaborado ou organizado pelo **professor da disciplina**, mediante curadoria e/ou produção independente de conteúdos multimidiáticos, voltados às necessidades específicas da turma e ao plano de ensino aprovado.

Nos casos em que estudantes demandam **adaptação de materiais** em razão de **necessidades educacionais específicas**, o curso conta com o apoio da **Secretaria de Acessibilidade, Desenvolvimento Inclusivo e Suporte Estudantil (Sedise/PROAES)**, unidade responsável por garantir condições de **acessibilidade, inclusão e permanência estudantil** na UFMS. A Sedise atua na **produção e disponibilização de materiais acessíveis**, no fornecimento de equipamentos de **tecnologia assistiva**, e na **mediação de serviços de tradução e interpretação em Libras**, quando necessário, em conformidade com o **Decreto nº 5.626/2005**, a **Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência)** e o **Plano de Acessibilidade 2020-2024 da UFMS (Resolução nº 124-CD/2021)**.

O acesso aos materiais **pedagógicos utilizados pelos estudantes público-alvo da Educação Especial** (pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista – TEA e/ou altas habilidades/superdotação) é garantido por meio de **recursos e formatos acessíveis**, como **impressões em Braille, fontes ampliadas, lupas, audiolivros e tradução/interpretação em Libras**. Esses serviços são prestados pela **Secretaria de Acessibilidade, Desenvolvimento Inclusivo e Suporte Estudantil (Sedise/PROAES)**, mediante solicitação, em articulação com a coordenação do curso e os docentes. Em casos específicos de deficiência física ou mobilidade reduzida, podem ser disponibilizados **gravadores, tablets ou aplicativos de apoio**, possibilitando o registro autônomo e acessível dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Assim, o **material didático disponibilizado aos discentes**, elaborado e validado pela equipe multidisciplinar, contribui para o desenvolvimento da formação prevista no **Projeto Pedagógico do Curso**, garantindo **abrangência, coerência teórica, acessibilidade e qualidade acadêmica**, bem como a **adequação da bibliografia e dos recursos pedagógicos** às exigências da formação docente e às diretrizes institucionais da UFMS.



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

12. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO

A UFMS possui prédios destinados a salas de aula, laboratórios, auditórios, salas administrativas, oficinas e banheiros, distribuídos pela cidade universitária, pelos nove câmpus e duas bases de estudos e pesquisa. A área construída nos nove câmpus fora da sede e nos institutos, faculdades e escolas da Cidade Universitária é de cerca de 152.047,56 m². As três maiores unidades em área construída são: o campus de Três Lagoas (20.007,57 m²), o campus do Pantanal (17.848,05 m²) e a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (11.786,73 m²).

Ao contabilizar também as unidades administrativas e demais edificações, totalizam cerca de 282.240,89 m². Todos os campus possuem anfiteatros/auditórios, aos quais, dispõem de um total aproximado de 3.500 assentos. Ao todo, a UFMS possui 343 salas de aula, sendo: 72 com capacidade máxima de 30 estudantes, 234 com capacidade máxima de 60 estudantes e 37 que podem receber mais de 60 estudantes.

Já os laboratórios somam 702 unidades, onde temos 116 depósitos diversos e 5 oficinas que atendem de formas variadas, as atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo dotados de equipamentos e demais recursos de acordo com as necessidades de sua área de atuação. Entre refeitórios, copas e cantinas, são 114 espaços. Os gabinetes administrativos somam 267 espaços e os professores contam com 553 gabinetes para trabalho e 166 banheiros adaptados. Todas as salas de aula possuem projetor multimídia e todo o campus possui acesso à internet sem fio para servidores e estudantes.

Em relação às outras instalações que compõem a UFMS, podemos citar: salas de coordenadores, salas para técnicos de laboratórios, gabinetes de estudantes, bibliotecas, salas de pós-graduação, salas de reunião, salas de estudos, salas da residência, salas de projetos externos, alojamentos, espaços de convivência, salas de atendimento, consultórios de psicologia e fonoaudiologia, centros acadêmicos, empresas juniores, observatórios de turismo, salas para raio-X e técnicas cirúrgicas, farmácias, arquibancadas para aula, salas para odontologia, biotério, salas para animais, salas para lavagens, lavanderias e sala para quarentena.

A infraestrutura física da UFMS conta também com diversos outros prédios e instalações, que proporcionam a realização de atividades acadêmicas e administrativas, atendendo às comunidades interna e externa e contribuindo para a realização da missão institucional, como o Teatro Glauce Rocha, o Estádio Pedro Pedrossian, o ginásio de esportes Eric Tinoco (Moreninho) os Complexos Multiusos e poliesportivos, o Hospital Veterinário, clínicas de atendimento, entre outros.

Na constante busca pelo aperfeiçoamento do desempenho acadêmico, a UFMS reconhece que uma infraestrutura moderna e adequada é um fator relevante para o aprendizado e a satisfação dos estudantes, sendo certo que os investimentos em expansão na infraestrutura dos ambientes de ensino, pesquisa e extensão têm sido colocados como uma prioridade para o desenvolvimento da própria instituição. Com efeito, esforços estão sendo envidados para garantir à UFMS um crescimento que produza reflexos na qualidade da formação dos estudantes e na capacidade gerencial de alocação do investimento público.

Além dos espaços físicos disponíveis nas Unidades da Administração Setorial responsáveis pelas ofertas de cursos, a UFMS possui uma Agência de Educação Digital e a Distância (Agead/UFMS) com infraestrutura própria e apta a oferecer elementos diferenciados para a proposta.

A Infraestrutura da Agead conta com 9 (nove) salas de aula multiuso, todas com projetor multimídia, algumas com capacidade para 55 pessoas e outras



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

com capacidade para 80 pessoas; um Laboratório de Apoio à Inovação da Educação Básica do Brasil (LabInova) atuando como sala de videoconferência/estúdio para gravação e transmissões síncronas; dois laboratórios de informática, um com 44 computadores e o outro com 25 computadores; um auditório com projetor, TV, sistema de áudio completo e capacidade para 126 pessoas; dois estúdios para gravação de videoaulas com dois ambientes (incluindo chroma key); um Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LabCrie) atuando como ambiente de formação de professores por meio de aprendizagem “mão na massa”, quatro banheiros acessíveis (dois masculinos e dois femininos), além de sinal de internet com e sem fio em toda sua extensão. Conta ainda com Sala coletiva de professores; Espaço de Trabalho do Coordenador; Salas para atendimento dos alunos; Espaço de trabalho para docentes em tempo integral.

O acervo bibliográfico do Sistema de Bibliotecas da UFMS é composto por livros, CDs e DVDs, periódicos, mapas, teses e dissertações, folhetos, e-books adquiridos via licença perpétua e e-books de licença temporária do Portal Minha Biblioteca. É destinado à comunidade acadêmica para consulta e empréstimo domiciliar, visando dar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na UFMS. A comunidade externa acessa livremente o acervo apenas por meio da consulta local. O crescimento do acervo é verificado pela quantidade total de exemplares apresentados em relatório emitido pelo Pergamum ao final de cada ano.

13. PLANO DE INCORPORAÇÃO DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

O Curso de Licenciatura em Ciências Interdisciplinar ofertado no âmbito do Prilei/Agead em como um dos eixos integradores o uso pedagógico de tecnologias digitais nos processos de ensinar e aprender e também na gestão da oferta do Curso.

Os professores vinculados ao Curso recebem formações periódicas de alinhamento de estratégias didáticas e tecnológicas para a execução dos objetivos de aprendizagem em cada componente curricular.

Os professores também são estimulados a utilizar metodologias de aprendizagem ativa para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da colaboração entre os estudantes.

O uso do AVA UFMS é obrigatório em todas as disciplinas, para gestão da aprendizagem dos estudantes, organização de materiais didáticos, realização e entrega de atividades acadêmicas e para interação, colaboração e trocas de experiências entre os estudantes.

Os professores têm acesso a uma Central de Apoio dos cursos do Prilei/Agead, onde encontram de forma sistematizada todas as orientações sobre as ofertas, sobre o desenvolvimento do trabalho pedagógico e sobre a gestão do Curso.

Da mesma forma, os estudantes têm acesso a um Ambiente de Integração, onde estão centralizadas todas as informações sobre o Curso, os professores, calendário de aulas, materiais instrucionais de apoio e acesso rápido aos ambientes virtuais das disciplinas de cada semestre. Nesse ambiente de integração, também estão os professores, a equipe multidisciplinar e a Coordenação do Curso. Trata-se de um espaço virtual de gestão, comunicação, colaboração e inovação no âmbito da gestão dos cursos.

A Agead, periodicamente, promove formações e disponibiliza materiais didáticos e instrucionais on-line para a capacitação dos docentes, servidores



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

técnicos-administrativos e estudantes, no uso das tecnologias digitais, para o uso do AVA UFMS e de outras ferramentas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFMS possibilita ao professor o desenvolvimento de uma diversidade de práticas pedagógicas e feedbacks personalizados a cada estudante, considerando o perfil, o ritmo e as especificidades individuais, permitindo um aprendizado e acompanhamento mais personalizados e contextualizados.

No que diz respeito ao uso das mídias sociais, a publicação de notícias, eventos, divulgação científica e avisos ocorre principalmente a partir dos conteúdos publicados no portal da universidade (www.ufms.br). A Agecom é a unidade responsável pela criação e publicação de conteúdos desenvolvidos exclusivamente para as redes sociais (Twitter, Instagram, Facebook, TikTok, Spotify, etc.), com conteúdos interativos e adequados ao público-alvo que acessa as redes da UFMS.

Assim, as tecnologias digitais adotadas no processo de ensino e aprendizagem do Curso permitem a execução do Projeto Pedagógico, garantem a acessibilidade digital e comunicacional, promovem a interatividade entre docentes, estudantes e demais profissionais envolvidos, asseguram o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seus usos.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Curso de Ciências Interdisciplinar, tal como proposto neste Projeto Pedagógico, constitui-se a partir de uma proposta inovadora e atualizada, entendendo que o processo de ensinar e aprender se ressignifica para promover situações em que os estudantes aprendem junto ao professor na escola e também em contato com plataformas e aplicativos, em práticas de autoaprendizagem. Esse movimento impulsiona o desenvolvimento de estratégias e metodologias de trabalho pedagógico pautadas na aprendizagem ativa, na autonomia, na colaboração, no exercício da criatividade e no estímulo ao desenvolvimento de projetos, ideias e soluções para a resolução de problemas reais, trazendo respostas práticas e contextualizadas para os diferentes espaços de atuação.

Nessa perspectiva, esta proposta de formação estimula uma atitude empreendedora na aprendizagem, com o propósito de desenvolver o pensamento crítico, a análise de problemas complexos e a busca por soluções inteligentes. Essas atitudes empreendedoras, baseadas na observação, no exercício da empatia, na experimentação, na proatividade, na valorização do erro como parte da aprendizagem, na validação de ideias e na possibilidade de transformar percepções a partir dessa validação, configuram-se como habilidades essenciais para a formação docente e oferecem subsídios para uma prática pedagógica contextualizada com o cenário social, cultural e tecnológico contemporâneo.

15. REFERÊNCIAS

- BRAGA, Ana Maria; GENRO, Maria Elly; LEITE, Denise. Universidade futurante: inovação entre as certezas do passado e incertezas do futuro. In: LEITE, Denise; MORÓSINI, Marília. (Org.). **Universidade futurante**: produção do ensino e inovação. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2010.
- BRASIL. Edital nº 35, de 21 de junho de 2021. Programa Institucional de Fomento



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 2021.

- BRASIL. Lei nº 14.180, de 1 de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 jul. 2021.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 2019.
- CANÁRIO, Rui. **A escola tem futuro?** Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CANÁRIO, Rui. A inovação como processo permanente. **Revista da Educação**, Lisboa, n. 2, 1987.
- FULLAN, Michael. **Change forces: probing the depths of educational reform.** Londres: The Falmer Press, 1993.
- GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação.** Brasília: UNESCO, 2019.
- GOUVEIA, Fernanda. Da didática à matética: o papel do professor como mediador qualificado. GOUVEIA, Fernanda; PEREIRA, Gorete. (Org.). **Didática e matética.** Funchal: CIE-UMa - Centro de Investigação em Educação, 2016.
- HARGREAVES, Andy; FINK, Dean. Estrategias de cambio y mejora en educación caracterizadas por su relevancia, difusión y continuidad en el tiempo. **Revista de Educación**, n. 339, 2006.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências.** Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente.** Campinas, SP: Papirus, 2013.
- MANCEBO, Denise. Trabalho docente e tecnologias: controle e mercadorização do conhecimento. In: GARCIA, Dirce M. F.; CECÍLIO, Sálua. **Formação e profissão docente em tempos digitais.** Campinas, SP: Alínea, 2009.
- MARCELO, Carlos. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 52, jan./mar. 2013.
- MARTÍN-BARBERO, JESÚS. Nuevos regímenes de visualidad y des-centramientos educativos. **Revista de Educación**, Espanha, n. 338, set./dez., 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3bUflsb>. Acesso em: 15 maio. 2021.
- O'REILLY, Maria Cristina Ravaneli de Barros. Formação de professores – tecnologia educacional. In: PARENTE, Cláudia da Mota Darós; VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de. (Org.). **A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e**



ANEXO - PPC DO CURSO DE CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR - AGEAD
(Resolução nº 1.245, Cograd, de 5 de novembro de 2025.)

tecnológicas. Porto Alegre: Penso, 2015.

- PISCHETOLA, Magda. **Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula.** Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes/PUC-Rio, 2016.
- RIEDNER, Daiani Damm Tonetto Riedner. **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais no ensino superior:** formação inicial de professores e inovação na UFMS. Rio de Janeiro, 2018. 181p. Tese de Doutorado – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- RIEDNER, Daiani Damm Tonetto; PISCHETOLA, Magda. A inovação das práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais no ensino superior: um estudo no âmbito da formação inicial de professores. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 23, n. 1, p. 64–81, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8655732>. Acesso em: 4 mar. 2021.