



**ESPECIALIZAÇÃO EM PROJETOS EM EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS
CAMPUS JARAGUÁ DO SUL - RAU**
Lato Sensu

Jaraguá do Sul, junho de 2022.

Sumário

1. DADOS DA IES	3
1.1 Nome da Instituição:	3
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	3
1.2 Câmpus proponente	3
Nome da mantida:	3
1.3. Nome dos responsáveis/representantes pelo projeto/oferta.	3
1.3.1. Coordenador (a) de Curso.	3
1.4 Resolução de aprovação no Câmpus.	3
1.5 Contextualização da IES	3
2. DADOS DO CURSO	5
2.1 Requisitos Legais	5
2.2 Parceria externa para a realização do curso	6
2.3 Dados para preenchimento do certificado	6
3. ASPECTOS GERAIS DO PROJETO PEDAGÓGICO	6
3.1 Justificativa da oferta do curso	6
3.2 Objetivos do curso	8
3.3 Contribuições para o egresso	9
3.4 Público alvo	9
3.5 Ingresso no curso	9
3.6 Desligamento do discente	10
3.7 Critérios de reingresso	10
4. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO	11
4.1 Metodologia de Desenvolvimento Pedagógico do Curso	11
4.2 Atendimento ao Discente	12
4.3 Matriz Curricular	14
4.3.1 Componentes curriculares	14
4.4 Atividades complementares	23
4.5 Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem	24
4.6 Trabalho de Conclusão de Curso	24
4.7 Atividades de EAD	26
4.8 Critérios de aproveitamento de unidades curriculares cursadas anteriormente	26
4.9 Incentivo a pesquisa, a extensão e a produção científica e tecnológica	27
5. CORPO DOCENTE E TUTORIAL	27
5.1 Corpo Docente Interno	27
5.2 Corpo Docente Externo	29
5.3 Colegiado do Curso	29
6. INFRAESTRUTURA FÍSICA	30
6.1 Instalações gerais e equipamentos	30
6.2 Polos de apoio presencial ou estrutura multicampus	31
6.3 Sala de tutoria	31
6.4 Suportes midiáticos	31
6.5 Biblioteca	31
7. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	32
8. AUTORIZAÇÃO DA OFERTA DO CURSO	32
9. ANEXO	32

1. DADOS DA IES

1.1 Nome da Instituição:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Endereço: Rua 14 de Julho

Número: 150

Bairro: Coqueiros

Cidade: Florianópolis

Estado: SC

CEP: 88075-010

CNPJ: 11.402.887/0001-60

Telefone(s): (48) 3877-9000

Ato legal: Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008

Endereço WEB: www.ifsc.edu.br

Reitor(a):

1.2 Câmpus proponente

Nome da mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus Jaraguá do Sul – Rau.

Endereço: Rua dos Imigrantes

Número: 445

Bairro: Rau

Cidade: Jaraguá do Sul

Estado: SC

CEP: 89254-430

CNPJ: 11.402.887/0019-90

Telefone(s): (47) 3276 9600

Ato legal: xxxxxxxx

Endereço WEB: gw.ifsc.edu.br

Diretor(a) geral: Delcio Luís Demarchi

1.3. Nome dos responsáveis/representantes pelo projeto/oferta.

Nome: Anderson Bertoldi

Email: anderson.bertoldi@ifsc.edu.br

Fone: (47) 3276-9600

Nome: Thaís Collet

Email: thais.collet@ifsc.edu.br

Fone: (47) 3276-9600

1.3.1. Coordenador (a) de Curso.

Prof. Dr. Anderson Bertoldi

E mail: anderson.bertoldi@ifsc.edu.br. Telefone: (47) 3276-9600. Formação Acadêmica: Licenciatura em Letras Português/Inglês (UNISINOS, 2005), Mestrado em Linguística Aplicada (UNISINOS, 2007), Doutorado em Linguística Aplicada (UNISINOS, 2011). Docente do IFSC desde 2018. SIAPE 1390740, regime de dedicação exclusiva.

1.4 Resolução de aprovação no Câmpus.

Orientação: inserir nº da Resolução Colegiado do Câmpus que aprovou o curso.

1.5 Contextualização da IES

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) é uma autarquia federal brasileira, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), que tem como objetivo a oferta de formação e qualificação profissional em diversas áreas, nos vários níveis e modalidades de ensino, bem como a realização de pesquisa e de desenvolvimento de

novos processos, produtos e serviços, em articulação com os setores produtivos da sociedade catarinense. Sua missão é “promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” e sua visão de futuro é “ser instituição de excelência na educação profissional, científica e tecnológica, fundamentada na gestão participativa e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Atualmente, o IFSC possui vinte e dois Câmpus implantados pelo estado, assim denominados: Florianópolis, São José, Jaraguá do Sul - Centro, Florianópolis - Continente, Araranguá, Joinville, Chapecó, São Miguel do Oeste, Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Lages, Itajaí, Palhoça - Bilíngue, Xanxerê, Caçador, Urupema, Jaraguá do Sul - Rau, Garopaba, Tubarão, São Carlos e São Lourenço do Oeste.

A antiga Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF/SC) transformou-se no Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC), em 27 de março de 2002, ficando autorizada a ofertar cursos superiores a partir da publicação do Decreto nº 5.225, em 1º de outubro de 2004. Posteriormente, a partir da promulgação da lei nº 11.892, em 29 de dezembro de 2008, o CEFET/SC passa por uma nova mudança na sua identidade institucional com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFSC), transformando-se numa instituição de ensino superior, básica e profissional, com diversos câmpus em todas as regiões do estado catarinense, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com forte inserção na área de pesquisa aplicada e extensão.

Desde então, a instituição vem ampliando e diversificando sua oferta de ensino, contemplando cursos de qualificação profissional (FIC – Formação Inicial e Continuada), educação de jovens e adultos (Proeja), técnicos de nível médio (integrado, subsequente e concomitante), graduação (licenciatura, tecnologia e engenharia) e pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*). A estrutura organizacional do IFSC, bem como sua natureza, finalidade, características e objetivos, está alinhada com as demais instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Assim, o IFSC tem seus objetivos definidos como:

- ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- realizar pesquisa aplicada, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os

segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

- estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Na área de pesquisa, desenvolve projetos em parceria com empresas, fundações e instituições públicas e privadas, destacando-se nas áreas de indústria, informática, telecomunicações e educação.

2. DADOS DO CURSO

Nome do curso: Especialização em Projetos em Educação Científica para Crianças
Modalidade: A Distância, com carga horária presencial
Área: Educação
Carga Horária: 420 horas, sendo 360 horas para integralizar as unidades curriculares e 60 horas para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).
Periodicidade: Transitória
Período: 18 meses, com início das turmas no segundo semestre do ano*.
Número de vagas: 20**
Horário e frequência das aulas: Aulas EaD síncronas semanais: sexta-feira - das 18h30min às 20h30min. Aula presenciais quinzenais: sábado - das 8h às 12h.

* O prazo máximo para integralização do curso será de 24 meses.

** O número de vagas limita-se a 20 em consonância com o disposto no caput do Art. 8º da Resolução nº 102/2018/CEPE/IFSC no tocante à carga horária disponível do quadro de servidores.

2.1 Requisitos Legais

Para o desenvolvimento deste PPC, foram observados os seguintes preceitos legais:

- Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDBEN).
- Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências (Pós-Graduação).
- Decreto 5.773/2006 – Regulamenta a Lei 10.861/2004.
- Resolução nº 01/2007/CNE/CES que estabelece normas para o funcionamento de Cursos de Pós-graduação Lato Sensu, em nível de Especialização.
- Resolução CNE/CES nº 1 de 06 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta de cursos de pós-graduação lato sensu denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior.
- Parecer CNE/CES nº 245 de 04 de maio de 2016 e reexaminado pelo Parecer CNE/CES nº 146 de 08 de março de 2018, que estabelece as Diretrizes Nacionais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu Especialização (DNs Especialização).
- Decreto Nº 9.057 de 25/05/2017 - Legislação que regulamenta Educação a Distância no país.
- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.
- Regulamento Didático Pedagógico – RDP.
- Resolução nº 06/2012/CEPE, que aprova os formulários de tramitação de processos regulatórios para oferta de cursos do IFSC.

- Resolução nº 93/2017 CEPE/IFSC, que regulamenta as normas para expedição e registro dos Diplomas e Certificados dos cursos de graduação e de pós-graduação.
- Resolução CONSUP nº 20 de 25 de julho de 2018, que aprova o regulamento didático-pedagógico do IFSC e dá outras providências.
- Resolução CEPE/IFSC nº 102 de 18 de outubro de 2018, que regulamenta os processos acadêmicos relativos ao funcionamento dos programas de pós-graduação lato sensu do IFSC.
- Resolução CONSUP nº 24 de 23 de outubro de 2019, que aprova o regulamento dos processos acadêmicos relativos ao funcionamento dos programas de pós-graduação lato sensu do IFSC.
- Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020, que estabelece diretrizes para ofertas de cursos e componentes curriculares na modalidade a distância no âmbito do IFSC.
- Resolução CEPE/IFSC nº 45 de 2 de maio de 2022, que aprova as diretrizes de funcionamento dos programas de pós-graduação lato sensu do Instituto Federal de Santa Catarina.

2.2 Parceria externa para a realização do curso

Não se aplica.

2.3 Dados para preenchimento do certificado

Ao fim do curso, cumpridas as unidades curriculares e o Trabalho de Conclusão de Curso, o docente da Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental receberá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina o certificado de **Especialista em Projetos em Educação Científica para Crianças**, seguindo o modelo de certificado de cursos de especialização da instituição.

3. ASPECTOS GERAIS DO PROJETO PEDAGÓGICO

3.1 Justificativa da oferta do curso

O Curso de Especialização em Projetos em Educação Científica para Crianças tem sua origem a partir de uma cooperação, em 2018, entre o IFSC Jaraguá do Sul - Rau e a Secretaria de Educação de Guaramirim, cujo objetivo era ofertar cursos de formação continuada a professores da Educação Infantil (Termo de Cooperação Técnica Nº 05/2018/AT-GAB/IFSC). Foram oferecidos, no âmbito desta cooperação, dois cursos de 80 horas cada: Gêneros Textuais na Educação Infantil, em 2019, e Educação Científica e Contação de Histórias para Crianças, em 2020. A partir desse contato inicial com os profissionais que trabalham com crianças, observou-se uma demanda por formação continuada e um interesse de professores da Educação Infantil por formação em ensino de ciências para crianças. Diante dessa constatação, este projeto de curso de especialização busca ampliar a oferta de formação continuada a educadores da Educação Infantil e série iniciais do Ensino Fundamental vinculada, prioritariamente, às redes públicas de ensino da região de Jaraguá do Sul e região. A proposta de um curso de formação na área de ciência para professores de crianças justifica-se pela atualidade da preocupação com a formação crítica e científica de crianças e pela ausência de

cursos nessa área voltado a professores da Educação Infantil e de séries iniciais do Ensino Fundamental.

A proposta de um curso de especialização em Projetos em Educação Científica para Crianças cumpre as finalidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, conforme estabelecido na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), que criou os Institutos Federais, a saber: qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino (Art. 6º, Alínea VI); ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica; e ministrar em nível de educação superior: cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento (Art. 7º, Alíneas II e VI). É importante ressaltar que a referida lei determina, ainda, que 20% das vagas dos institutos sejam reservadas para a formação de professores, seja na formação inicial ou continuada.

Assim, o Curso de Especialização em Projetos em Educação Científica para Crianças tem como finalidade atender a formação continuada de profissionais da Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental de Jaraguá do Sul e região, sobretudo de docentes das redes municipais e estadual. Jaraguá do Sul faz parte da mesorregião do norte catarinense e faz divisa com os municípios de Guaramirim, Schroeder, Joinville, Massaranduba, Pomerode, Blumenau, Corupá, São Bento do Sul e Campo Alegre. Segundo dados do IBGE, Jaraguá do Sul tem uma população estimada em 184.579 habitantes. Se consideradas as estimativas populacionais das cidades do entorno, esse número chega a 1.391.560 de habitantes (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/pomerode/panorama>). Considerando-se que o curso proposto neste documento é em formato EaD, com carga horária presencial, apresenta-se uma proposta com potencial para atingir profissionais da educação de todos os municípios do entorno de Jaraguá do Sul. O número de matrículas em pré-escola e séries iniciais na região também é significativo, conforme apontam dados do QEdu (<https://novo.qedu.org.br/>):

Município	Matrículas em pré-escola	Matrículas em séries iniciais
Jaraguá do Sul	4.842	11.563
Guaramirim	1.158	2.969
Corupá	400	852
Schroeder	647	1.372
Joinville	12.027	33.697
Massaranduba	444	1.052

Campo Alegre	324	812
Blumenau	6.605	17.846
Pomerode	676	1.926
São Bento do Sul	1.872	4.927

A partir dos números explicitados acima, e considerando-se o fato de que não há cursos de especialização em educação científica para crianças na região, identifica-se um público-alvo que não encontra formação continuada na área de ciências para crianças. Há outras iniciativas de formação continuada em ensino de ciências, inclusive do Câmpus Jaraguá do Sul - Centro, mas específicas para docentes das séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Por fim, cabe destacar que o IFSC (Câmpus Jaraguá do Sul - Centro e Rau) é a única instituição pública que oferta ensino superior em Jaraguá do Sul e Vale do Itapocu. Entre as instituições de ensino superior privada que ofertam cursos na área de Educação, observa-se a oferta de especializações em ensino de ciências para séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e em alfabetização e letramento para séries iniciais do Ensino Fundamental. Assim, busca-se com esta proposta criar também um ambiente de estímulo ao trabalho com ciências para crianças, partindo de abordagens baseadas em projetos de ensino que envolvam brincadeiras e interações. Para isso, é preciso investir na formação continuada de docentes da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental para o trabalho lúdico com as ciências, fomentando o pensamento crítico e a reflexão científica nas crianças, que herdarão um mundo com profundos desafios para a manutenção da vida no planeta.

3.2 Objetivos do curso

Objetivo geral:

Propiciar um espaço interdisciplinar para a discussão e a construção de saberes acerca da educação científica de crianças, permitindo aos docentes em formação continuada o desenvolvimento de habilidades para um ensino lúdico e experimental de ciência na educação infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Objetivos específicos:

- promover a construção de conhecimentos e habilidades para o trabalho com projetos de ensino de educação científica para crianças baseados em atividades lúdicas e experimentação;
- oportunizar, para docentes da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental, o aprofundamento de conhecimentos teóricos nas áreas de matemática e ciências da natureza;
- integrar teoria e prática, por meio da promoção de estratégias de ensino baseadas em experimentação e em atividades lúdicas;
- promover ambientes investigativos e questionadores que estimulem a liberdade

de pensamento e a criação conjunta de conhecimento acerca das práticas docentes e do ensino de ciências para crianças;

- refletir sobre a contribuição da educação científica e do pensamento científico para o desenvolvimento cognitivo das crianças;
- refletir sobre a autoria do docente na produção de materiais didáticos.

3.3 Contribuições para o egresso

Espera-se que, após a conclusão do curso, o egresso esteja apto a desenvolver, de forma autoral e autônoma, projetos de educação científica com crianças da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental, estimulando nessas crianças o desenvolvimento do pensamento crítico e de uma atitude investigativa diante da sua existência no mundo e dos fenômenos naturais que fazem parte do seu cotidiano. Espera-se ainda contribuir para a formação docente ao estimular um ambiente interdisciplinar que permita:

- a criação de projetos de ensino de ciências voltados especificamente para crianças, aplicando recursos lúdicos para o desenvolvimento de um comportamento crítico e investigativo nessas crianças;
- o desenvolvimento de subsídios para aprofundamento de conhecimentos teóricos nas áreas de matemática e ciências da natureza;
- a integração da teoria à prática, refletindo sobre os processos pedagógicos e o trabalho com projetos de ensino com crianças;
- a promoção de estratégias de ensino baseadas na experimentação, partindo da interação e da brincadeira para a construção do pensamento científico com a criança;
- a promoção de ambientes investigativos e questionadores, em que as crianças tenham liberdade de desenvolver o conhecimento em conjunto com os docentes;
- a reflexão sobre a importância do desenvolvimento do pensamento científico em crianças como estímulo à sua formação cognitiva;
- a reflexão sobre a formação docente e a autoria do docente na produção de materiais didáticos.

3.4 Público alvo

O curso está voltado para profissionais da educação portadores de diploma de Ensino Superior, com ênfase para profissionais da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental que estejam atuando em sala de aula.

3.5 Ingresso no curso

O ingresso se dará por meio de edital específico, elaborado em conjunto entre a Comissão Interna de Seleção e o Departamento de Ingresso da Instituição. Os candidatos serão selecionados e classificados por meio de instrumentos avaliativos diversos, como análise curricular, entrevista, prova objetiva e/ou dissertativa. Visando adotar os requisitos de ingresso que melhor atendam aos objetivos do curso, os instrumentos de avaliação utilizados no edital de ingresso serão definidos pela

Comissão Interna de Seleção, constituída pelo coordenador de curso e por docentes do curso, respeitando-se as normas internas da instituição e as deliberações das instâncias colegiadas do curso. Cabe também à Comissão Interna de Seleção definir os critérios para a avaliação dos instrumentos utilizados, abordando os conhecimentos e experiências acadêmicas e profissionais do candidato que estejam relacionados à área de atuação do curso. A documentação exigida ao candidato constará no edital público de ingresso do curso, que será elaborado em conformidade com as diretrizes de funcionamento da pós-graduação *lato sensu* do IFSC, constando os prazos de inscrição, a data de início da seleção, o número de vagas ofertadas e os requisitos para ingresso. A oferta de vagas respeitará a disponibilidade de professores, orientadores e infraestrutura acadêmica relacionada ao curso.

3.6 Desligamento do discente

O desligamento do discente ocorrerá conforme legislação vigente, a saber: Resolução CONSUP/IFSC nº 41, de 20 de novembro de 2014, e Resolução CEPE/IFSC nº 105/2011, reformulada em 2016. O aluno poderá ser desligado do curso quando:

- a) o aluno da fase inicial do curso não acessar o ambiente virtual de ensino-aprendizagem nos primeiros 10 (dez) dias letivos;
- b) por abandono, a qualquer tempo, quando o aluno deixar de acessar o ambiente virtual de ensino-aprendizagem por 20 (vinte) dias letivos consecutivos sem justificativa;
- c) por desistência ou não apresentar o TCC, conforme o prazo estipulado neste documento;
- d) por falta de documentação comprobatória ou descumprimento de outros itens do termo de matrícula condicional, estabelecidos em edital de ingresso;
- e) por transgressão disciplinar grave;
- f) por falecimento do aluno.

O docente de cada componente curricular deverá manter o coordenador do curso informado sobre a frequência dos alunos. O coordenador, junto com a Coordenadoria Pedagógica e o Departamento de Assuntos Estudantis (DAE), é responsável por averiguar os fatos e informar o Registro Acadêmico sobre cancelamentos de matrículas.

O discente poderá solicitar o desligamento, a qualquer tempo, por meio de preenchimento de formulário de requerimento a ser protocolado junto à secretaria do câmpus.

3.7 Critérios de reingresso

O reingresso se aplica a estudantes que tiveram suas matrículas canceladas, respeitando a Resolução CEPE/IFSC nº 102, de 18 de outubro de 2018, Art.12:

- As ações de reingresso no curso serão gerenciadas pela Coordenação do Curso.
- O reingresso não se aplica a cancelamento por transgressão disciplinar, por matrícula condicional e por cancelamento que ocorrer no primeiro período letivo.

- O deferimento do reingresso está condicionado à existência de vaga e à adaptação curricular necessária, quando for o caso.
- Em caso de reingresso, o discente deverá realizar as adaptações curriculares necessárias indicadas pela Coordenadoria do Curso.

4. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

4.1 Metodologia de Desenvolvimento Pedagógico do Curso

Da metodologia de ensino das Unidades Curriculares (UCs): As Unidades Curriculares (UCs) serão desenvolvidas a partir de estratégias diversificadas de ensino e aprendizagem, propondo a participação ativa dos discentes na realização de tarefas, projetos, pesquisas e apresentação dos resultados desses trabalhos para o grupo. Além desses instrumentos, as UCs também poderão fazer uso de aulas expositivas e dialogadas, estudos dirigidos, estudos de caso, participação em chats, fóruns de discussão, entre outros. As metodologias de ensino buscam problematizar as situações reais do trabalho pedagógico com educação científica de crianças da Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental. As UCs serão desenvolvidas na modalidade EaD, dividindo-se em dois grupos: UCs com atividades síncronas e assíncronas e UCs com atividades presenciais e assíncronas. As atividades assíncronas são constituídas de atividades em que o discente pode realizar as atividades relacionadas ao curso sem um horário pré-determinado, realizando tarefas propostas pelos docentes, como leituras, pesquisas e exercícios ou participando de fóruns de debates e interações *online*. Essas atividades ocorrem no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle. As atividades síncronas são encontros a distância em que há interação em tempo real entre docentes e discentes, ocorrendo em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizado com horário marcado. Já as atividades presenciais são encontros de interação entre docentes e discentes, realizadas no Núcleo de Educação a Distância (NEaD) do Câmpus. Buscando atender melhor o público-alvo deste curso, as aulas síncronas acontecerão semanalmente, nas sextas-feiras à noite, e as aulas presenciais, quinzenalmente, nos sábados pela manhã. Os encontros síncronos e presenciais organizam-se como segue: As UCs de Educação Científica para Crianças, Fundamentos de Ciências para Professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II e Metodologia de Pesquisa em Educação terão encontros síncronos alternados às sextas-feiras à noite. Já as UCs de Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II, Tecnologias de Informação para o Trabalho Docente e Abordagens Lúdicas para a Educação Científica terão encontros quinzenais presenciais aos sábados pela manhã (Para sistematização da carga horária, ver seção 4.1). Cada unidade curricular apresentará material didático elaborado especificamente para contemplar o conteúdo previsto, e os materiais didáticos serão disponibilizados por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle. A fim de desenvolver uma sistematização dos pressupostos teórico-metodológicos do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), as UCs de Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do

Ensino Fundamental I e II preveem o desenvolvimento e a aplicação em sala de aula de um projeto de ensino em educação científica para crianças, a ter os resultados apresentados e avaliados no TCC. Assim, a atuação dos discentes em sala de aula de Educação Infantil ou séries iniciais do Ensino Fundamental permitirá o relacionamento entre teoria e prática, além da análise e discussão dos desafios enfrentados no ensino de ciências para crianças.

Da tutoria: A tutoria poderá ser realizada a distância, por meio de AVEA, ou presencialmente, em horários disponibilizados previamente pelo corpo docente, sendo o próprio docente da UC o tutor da turma. Para os encontros realizados via webconferência ou videoconferência, o câmpus disponibilizará os espaços e equipamentos necessários, bem como sala de professores, sala de reuniões, além de acesso aos demais espaços de ensino. A tutoria a distância realizada pelos docentes poderá ocorrer por meio da docência compartilhada, na qual mais de um professor atua como tutor à distância de uma UC, acompanhando o desempenho discente ao longo das atividades.

Da avaliação: Tanto as Unidades Curriculares EaDs com encontros síncronos quanto aquelas com encontros presenciais empregarão instrumentos de avaliação diversificados, estimulando o discente à pesquisa e à reflexão. A organização metodológica das UCs de Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II se dará por meio do desenvolvimento de projetos de ensino, permitindo aos docentes uma avaliação contínua e progressiva dos discentes, que deverão apresentar, ao fim de cada UC, o resultado do seu trabalho no desenvolvimento de um projeto de ensino em educação científica para crianças. As demais UCs terão como instrumentos de avaliação o relato de vivências, o desenvolvimento de projetos didático-pedagógicos, além da exposição de reflexões críticas e teóricas, entre outros métodos. O resultado da avaliação final será registrado com valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez), sendo que o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis), e a participação mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades pedagógicas presenciais e *online* previstas para cada componente curricular. O discente que não obtiver nota mínima para aprovação em até 20% dos componentes curriculares do curso, mas com participação mínima de 75% (setenta e cinco por cento), terá direito de realizar até 2 (duas) reavaliações finais desses componentes curriculares. Nesse caso, o planejamento, a aplicação e a correção da reavaliação ficará a critério do(s) docente(s) responsável(is) pelo componente curricular e a reavaliação deverá ser realizada em até 30 (trinta) dias após a conclusão do componente curricular sujeito da reprovação.

4.2 Atendimento ao Discente

O acolhimento dos ingressantes do curso de Projetos em Educação Científica para Crianças será realizado pelo colegiado do curso e equipe multidisciplinar da Coordenação Pedagógica do Câmpus, que efetuarão as boas-vindas aos discentes, apresentando o funcionamento do Curso e do Câmpus, da Coordenação Pedagógica e dos programas sociais do IFSC, da secretaria e dos laboratórios.

A Coordenação Pedagógica do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau é um setor formado por uma equipe multidisciplinar que atua em processos de ensino e aprendizagem,

desenvolvendo ações que visam à permanência e ao êxito dos estudantes na Instituição. A equipe inclui pedagogos, psicólogo, assistente social e técnicos de assuntos educacionais que poderão atender as demandas dos discentes presencialmente no campus ou via e-mail institucional. Neste setor, os discentes poderão acessar as ações institucionais da Política de Assistência Estudantil no IFSC, desenvolvidos com base no Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. O estudante matriculado em curso de pós-graduação será atendido após os estudantes de todos os outros cursos, conforme disponibilidade orçamentária.

O Câmpus Jaraguá do Sul - Rau desenvolve ações para apoiar os discentes a superar as eventuais dificuldades enfrentadas durante o percurso formativo. Essas ações de permanência são realizadas de forma articulada entre a Coordenação do Curso e a Coordenação Pedagógica, acompanhado de outros setores do câmpus, na perspectiva da diminuição dos índices de abandono e aumento dos índices de conclusão do curso.

A Coordenação Pedagógica do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau é um setor formado por uma equipe multidisciplinar que atua em processos de ensino e aprendizagem, desenvolvendo ações que visam à permanência e ao êxito dos estudantes na Instituição. Neste setor, os discentes poderão acessar as ações institucionais da Política de Assistência Estudantil no IFSC, segundo a resolução CEPE/IFSC no 001/2010, de 30 de novembro de 2010, a saber:

Programa de Desenvolvimento Técnico-Científico: Fomento ao desenvolvimento técnico-científico dos estudantes, por meio de bolsas remuneradas a estudantes trabalhadores e não-trabalhadores e incentivo financeiro à participação em eventos/atividades técnico-científicas e publicações que contribuam para sua formação intelectual, acadêmica e profissional, por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão;

Programa de Saúde e Apoio Psicossocial: Ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e atenção emergencial aos estudantes do IFSC em cada câmpus ou em articulação com os campi da mesma região;

Programa de Acompanhamento Acadêmico e Suporte ao Ensino: Desenvolvimento de ações de acompanhamento pedagógico ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes;

Programa Cultura, Arte e Esporte: Desenvolvimento de ações e disponibilização de recursos financeiros para participação dos estudantes em eventos que promovam a ampliação do universo sociocultural e artístico dos estudantes, bem como sua inserção em práticas desportivas em articulação intra e interinstitucional;

Programa de Incentivo à Participação Político-acadêmica: Desenvolvimento de ações que contribuam para o pleno desenvolvimento do estudante e seu preparo para o exercício da cidadania;

Programa de Iniciação ao Mundo do Trabalho: Fomento à inserção do estudante em atividades de educação em serviço, visando a integração social e cultural, a iniciação e aperfeiçoamento profissional, de modo a proporcionar a complementação do processo de ensino-aprendizagem através do desenvolvimento de atividades orientadas, vinculadas à área de formação do estudante por meio de estágio obrigatório e estágio

não-obrigatório;

Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social – PAEVS: auxílios financeiros para atendimento aos estudantes em vulnerabilidade social.

A equipe inclui pedagogos, psicólogo, assistente social e técnicos de assuntos educacionais que poderão atender as demandas dos discentes presencialmente no campus ou via e-mail institucional. Com relação ao Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social – PAEVS, o estudante matriculado em curso de pós-graduação será atendido após os estudantes de todos os outros cursos, conforme disponibilidade orçamentária.

O Câmpus Jaraguá do Sul – Rau, de forma articulada entre a Coordenação do Curso e a Coordenação Pedagógica, acompanhado de outros setores do câmpus, desenvolve ações para apoiar os discentes a superar as eventuais dificuldades enfrentadas durante o percurso formativo. Essas ações de permanência são realizadas, na perspectiva da diminuição dos índices de abandono e aumento dos índices de conclusão do curso.

O Câmpus Jaraguá do Sul – Rau também contribui na implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas. Por meio do Núcleo de Acessibilidade Educacional (NAE), articula as ações institucionais para a promoção da acessibilidade, atuando de forma conjunta com os professores, coordenações de curso, coordenação pedagógica, gestores, estudantes, entre outros. O NAE visa garantir o direito à aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos do espectro autista e altas habilidades/superdotação, atuando na promoção da inclusão e na equiparação de oportunidades de acesso ao conhecimento escolar.

Outra função do NAE, por meio de projetos do Plano Anual de Trabalho (PAT), é a promoção da acessibilidade arquitetônica às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida por meio da supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços do Câmpus, no mobiliário, na construção e reforma dos edifícios e nos meios de transporte e de comunicação institucionais.

Os estudantes público-alvo da Educação Especial poderão acessar o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que terá por objetivo identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos acessíveis e recursos de Tecnologia Assistiva que contribuam com a minimização das barreiras físicas, atitudinais, educacionais, comunicacionais e outras que possam interferir na plena participação nas atividades educacionais e sociais.

Sobre o apoio pedagógico aos discentes, no decorrer do curso, são ofertadas as atividades de recuperação e atendimento de dúvidas de conteúdos ministrados, por meio do atendimento extraclasse dos docentes. Os horários de atendimentos extraclasse de cada unidade curricular serão disponibilizados aos discentes pelos docentes no início de cada semestre e podem ocorrer de forma presencial e a distância. Cada docente dispõe de duas horas de sua carga horária semanal para atendimento extraclasse, que são destinadas para sanar dúvidas específicas de conteúdo ministrado, assim como podem ser utilizadas para realização de recuperação de

estudos.

Além disso, serão realizadas, por meio de oficinas com temáticas científicas, organizadas e realizadas por alunos extensionistas da Graduação, ações de extensão voltadas ao acolhimento de pais e filhos que acompanham, durante os sábados letivos, os discentes no Curso. Assim, busca-se um relacionamento mais profundo com a comunidade do entorno do IFSC e um processo de ensino e aprendizagem humanizado, que não aparte os discentes de suas famílias nos fins de semana.

4.3 Matriz Curricular

Unidade Curricular		CH Total	CH EaD Síncrona	CH EaD Assíncrona	CH Presencial
01	Educação científica para crianças	45	20	22	3
02	Fundamentos de Ciências para professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I	45	20	22	3
03	Projetos de ensino para Educação infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I	45		25	20
04	Tecnologias de informação e comunicação para o trabalho docente	45		25	20
05	Metodologia de pesquisa em educação	45	20	22	3
06	Fundamentos de Ciências para professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental II	45	20	22	3
07	Projetos de ensino para Educação infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental II	45		25	20
08	Abordagens lúdicas para a educação científica	45		25	20
	Carga Horária sem TCC	360	80	188	92
11	Trabalho de Conclusão de Curso				60
Carga Horária Total		360	80	188	152

4.3.1 Componentes curriculares

Unidade Curricular: Educação Científica para Crianças	CH: 45	CH EaD: 42	CH Presencial: 3	Semestre: 1
Objetivos: Compreender a importância da Educação Científica para o desenvolvimento da criança, relacionando suas capacidades fisiológicas, cognitivas e psicológicas com a sua capacidade de imaginar e de pensar cientificamente.				
Conteúdos: Concepções de ciência e pensamento científico. O desenvolvimento fisiológico e cognitivo da criança e a plasticidade cerebral; o desenvolvimento psicológico da criança. O pensamento e a imaginação da criança como raciocínio científico. Educação científica para crianças e os campos de experiências da BNCC. Educação científica como direito da criança. Impactos socioeconômicos da educação científica da criança.				
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC), por meio de aulas expositivas, síncronas e				

assíncronas, leituras e fóruns de discussão, aprofundará saberes do professor acerca do desenvolvimento da criança, relacionando aspectos fisiológicos, cognitivos e psicológicos com a capacidade de imaginar e de pensar cientificamente.

A abordagem metodológica da UC será fundamentada na participação em aulas síncronas e assíncronas, na leitura, na escrita e na discussão, relacionando teoria e prática e refletindo sobre a importância do ensino de ciências para crianças.

A plataforma de acesso às salas de aulas virtuais será o Moodle. Os mecanismos de interação, síncronos e assíncronos, entre docente e discentes, poderão incluir os fóruns virtuais, as salas de *chat*, a submissão de tarefas, o envio de formulários e de notícias, além da postagem de aulas expositivas e materiais para leitura e discussão.

A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos, tais como, participação em discussões, em aulas síncronas e em fóruns, e escrita de resenhas, ensaios ou artigos, demonstrando o domínio dos conhecimentos teóricos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação a exposição da reflexão crítica, o domínio dos conteúdos teóricos abordados na UC e a compreensão da importância da Educação Científica para o desenvolvimento da criança. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 152 p. ISBN 9788522114184.

HAI, Alessandra Arce; SILVA, Debora A. S. M. da; VAROTTO, Michele; MIGUEL, Carolina Costa. **Ensinando ciências na educação infantil**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2020.

SILVA, Fernanda Costa Fagundes. **Entre os saberes e os afazeres**: formação de professores de educação infantil. Curitiba: Appris, 2016. 161 p. ISBN 9788581929903.

Bibliografia Complementar:

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 8. ed. rev. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2018. 360 p. (Educação em ciências). Inclui bibliografia. ISBN 9788541902533.

SOUZA, Divanizia do Nascimento; SILVA, Veleida Anahí da (org.). **O ensino de ciências e matemática e seus protagonistas**: volume II. Curitiba: CRV, 2016. 360 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788544414194.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 18 out. 2021.

Unidade Curricular: Fundamentos de Ciências para professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I	CH: 45	CH EaD: 42	CH Presencial: 3	Semestre: 1
Objetivos: Explorar unidades temáticas e conteúdos de ciências da natureza e matemática, presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com vistas ao aprofundamento de conhecimentos teóricos do docente no trabalho de educação científica para crianças.				
Conteúdos: Matéria e Energia: materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida				

em geral, a natureza da matéria e os diferentes usos da energia. Vida e evolução: estudo de questões relacionadas aos seres vivos, suas características e necessidades, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta; características dos ecossistemas e as interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente; a biodiversidade e sua distribuição nos principais ecossistemas brasileiros.

Metodologia de Abordagem:

A Unidade Curricular (UC) abordará, por meio de aulas expositivas, seminários, leituras e discussões, unidades temáticas e conteúdos de ciências da natureza e matemática, presentes na Base Nacional Comum Curricular, para a Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental, com vistas ao aprofundamento do conhecimento científico do professor em formação continuada.

A abordagem metodológica da UC será fundamentada na observação e análise de experimentos para a introdução de tópicos científicos, na participação em aulas expositivas e dialogadas, na realização de seminários e de leitura de textos selecionados, na análise e discussão de livros didáticos e da Base Nacional Comum Curricular e na participação em fóruns e interações *online*.

A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos de avaliação, tais como, apresentação de seminários, participação em discussões e escrita de resenhas, ensaios ou artigos, demonstrando o domínio dos conhecimentos teóricos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação a reflexão crítica, o domínio dos conteúdos teóricos abordados na UC e a compreensão da inserção da ciência na vida cotidiana da criança. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.

Bibliografia Básica:

BOSCHILIA, Cleuza. **Manual compacto de biologia**. 1 ed. São Paulo: Rideel, 2010.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Física**: volume único. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 616 p. : il. ISBN 9788526265868.

RUSSELL, John Blair. **Química geral**, volume 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014.

RUSSELL, John Blair. **Química geral**, volume 2. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 18 out. 2021.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 152 p. ISBN 9788522114184.

ROCHA, Júlio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p., il., color, 25 cm. ISBN 9788577804696.

SOUZA, Divanizia do Nascimento; SILVA, Veleida Anahí da (org.). **O ensino de ciências e matemática e seus protagonistas**: volume II. Curitiba: CRV, 2016. 360 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788544414194.

Unidade Curricular: Projetos de ensino para Educação infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I	CH: 45	CH EaD: 22	CH Presencial: 23	Semestre: 1
Objetivos: Elaborar, mediar e avaliar projetos de ensino em educação científica para crianças, integrando conhecimentos e experiências.				
Conteúdos: Ensino por projetos. Interdisciplinaridade em projetos de ensino. Desenvolvimento de projetos em educação científica. Estrutura de projetos de ensino e elaboração de sequências didáticas. Documentação e avaliação no ensino por projetos.				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A Unidade Curricular (UC), por meio da análise de projetos de ensino, desenvolvimento de sequências didáticas e vivências de práticas de ensino de ciências para crianças, proporrá a discussão acerca da elaboração, mediação e avaliação de projeto de ensino e educação científica para crianças, buscando integrar saberes e experiências do professor de educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental à formação em educação científica.</p> <p>A abordagem metodológica da UC será fundamentada na participação em discussões e vivências práticas de ensino de ciências para crianças, possibilitando ao docente em formação continuada a reflexão sobre a integração de áreas do saber na formação da criança. As tarefas desenvolvidas na UC incluirão atividades dentro e fora de sala de aula que permitam o relacionamento entre teoria e prática, por meio do desenvolvimento de experimentos e projetos em educação científica para crianças e da discussão dos desafios enfrentados pelo docente no ensino de ciências para crianças.</p> <p>A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos, tais como, participação em discussões, proposição de tarefas de ensino de ciências para crianças, escrita de textos dissertativos e participação em fóruns e interações <i>online</i>, demonstrando o domínio dos conhecimentos teóricos e práticos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação a exposição da reflexão crítica, o domínio dos conteúdos teóricos e práticos abordados na UC e a compreensão da importância da Educação Científica para o desenvolvimento da criança. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.</p>				
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BARBOSA, Maria C. S.; HORN, Maria da Graça S. Projetos pedagógicos na educação infantil. Porto Alegre: Grupo A, 2008. 9788536314761. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536314761/. Acesso em: 02 jun. 2022.</p> <p>OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; PASCAL, Cristina. Documentação pedagógica e avaliação na educação infantil: um caminho para a transformação. Porto Alegre: Grupo A, 2019. 9788584291403. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291403/. Acesso em: 02 jun. 2022.</p>				
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BENDER, William N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014. 159 p. Bibliografia: p. [149]-153. ISBN 9788584290017.</p> <p>MOURA, Dácio G.; BARBOSA, Eduardo Fernandes. Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 293 p. ISBN 9788532641694.</p> <p>SMOLE, Kátia S. A Matemática na educação infantil. Porto Alegre: Grupo A, 2000. 9788584290024. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290024/. Acesso em: 02 jun. 2022.</p>				

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 152 p. ISBN 9788522114184.

HAI, Alessandra Arce; SILVA, Debora A. S. M. da; VAROTTO, Michele; MIGUEL, Carolina Costa. **Ensinando ciências na educação infantil**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2020..

Unidade Curricular: Tecnologias de informação para o trabalho docente	CH: 45	CH EaD: 22	CH Presencial: 23	Semestre: 1
Objetivo: Conhecer e utilizar programas de edição de texto, de planilha eletrônica, de navegação na internet, de apresentação de slides e de gravação de vídeos, explorando suas funcionalidades para a atividade docente, além de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e de recursos tecnológicos e noções de pensamento computacional para crianças como ferramentas pedagógicas para uso em sala de aula.				
Conteúdos: Noções gerais de informática e sistema operacional, internet, software de edição de texto, planilha eletrônica, programas para apresentação de slides. Ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Recursos tecnológicos para uso em sala de aula. Noções de pensamento computacional para crianças.				
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC) abordará, por meio de aulas expositivas e práticas, o reconhecimento do sistema operacional e a utilização de programas variados para apoio à atividade docente, além de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Serão explorados, de forma prática, o uso de recursos tecnológicos e noções de lógica de programação como ferramentas pedagógicas. A abordagem metodológica da UC será fundamentada no desenvolvimento de atividades práticas e na participação em aulas expositivas e práticas, tanto presenciais como virtuais. Para a realização das aulas EaD, serão utilizados recursos de interação a distância, como videoaulas e videoconferências, além de fóruns e chats para interação com os discentes. A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos, tais como, desenvolvimento de atividades práticas e resolução de tarefas com o uso da informática, demonstrando o domínio dos conhecimentos práticos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação o domínio prático dos conteúdos abordados na UC e a compreensão da inserção da tecnologia na vida cotidiana da criança. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.				
<u>Bibliografia Básica:</u> VELLOSO, Fernando de Castro. Informática : conceitos básicos. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 432 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788535288131. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática : conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013. 406 p., il. Bibliografia. ISBN 9788536500539.				
<u>Bibliografia Complementar:</u> ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, pascal, c/c++ e java. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 569 p., 21x28. Inclui bibliografia. ISBN 9788564574168. BELL, Tim; WITTEN, Ian H.; FELLOWS, Mike. Computer science unplugged . Ensinando Ciência				

da Computação sem o uso do computador. Ilustrado por Matt Powell. Tradução coordenada por Luciano Porto Barreto, 2011. Disponível em: <https://classic.csunplugged.org/documents/books/portuguese/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2022.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.

Unidade Curricular:	Metodologia de	CH:	CH EaD:	CH	Semestre:
Pesquisa em Educação		45	42	Presencial: 3	2
Objetivos: Reconhecer-se como professor pesquisador, compreendendo a diversidade de pesquisas em educação, seus métodos e as formas de comunicação acadêmico-científicas.					
Conteúdos: Pesquisa em educação. Tipos de pesquisa. Métodos de coleta de dados. Leitura e produção de textos acadêmico-científicos.					
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC), por meio de aulas expositivas, síncronas e assíncronas, leituras e fóruns de discussão, estimulará a formação do professor como pesquisador, abordando a diversidade de pesquisas em educação, seus métodos e formas de comunicação acadêmico-científicas. O percurso formativo da UC terá como metodologia aulas síncronas e assíncronas, com estímulo à participação nas atividades de leitura e escrita, assim como em discussões que fomentem a relação entre teoria e prática. A plataforma de acesso às salas de aulas virtuais será o Moodle. Os mecanismos de interação, síncronos e assíncronos, entre docentes e discentes, poderão incluir fóruns virtuais, salas de <i>chat</i> , submissão de tarefas, envio de formulários e de notícias, além da postagem de aulas expositivas e materiais para leitura e discussão. A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos, tais como, participação em discussões, em aulas síncronas e fóruns, e escrita de resenhas, ensaios ou artigos, demonstrando o domínio dos conhecimentos teóricos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação a exposição da reflexão crítica, o domínio dos conteúdos teóricos abordados na UC e a aplicação de pressupostos teórico-metodológicos na elaboração de projetos de pesquisa em educação. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.					
<u>Bibliografia Básica:</u> GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p. ISBN 9788597012613. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso D. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas . 2. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. 978-85-216-2306-9. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2306-9/ . Acesso em: 02 jun. 2022.					
<u>Bibliografia Complementar:</u> DEMO, Pedro. Aprender como autor . São Paulo: Atlas, 2015. 232 p. Bibliografia: p. [195]-232. ISBN 9788522495405. DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa . 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. 130 p. (Coleção Educação Contemporânea). ISBN 9788585701215. MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas . 12.					

ed. São Paulo: Atlas, 2014. 331 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788522490264.

Unidade Curricular: Fundamentos de Ciências para professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental II	CH: 45	CH EaD: 42	CH Presencial: 3	Semestre: 2
Objetivos: Explorar unidades temáticas e conteúdos de ciências da natureza e matemática, presentes na Base Nacional Comum Curricular, com vistas ao aprofundamento de conhecimentos teóricos do docente no trabalho de educação científica para crianças.				
Conteúdos: Terra e universo: compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles. Dinâmica do planeta Terra: estudo de solo, ciclos biogeoquímicos, esferas terrestres e interior do planeta, clima e seus efeitos sobre a vida na Terra, princípios de sustentabilidade socioambiental e a manutenção da vida no planeta Terra; controvérsia histórica entre as visões geocêntrica e heliocêntrica. Álgebra: representação e análise de relações quantitativas de grandezas, sequências numéricas e não numéricas, representações gráficas e simbólicas, equações e inequações, equivalência, variação, interdependência e proporcionalidade. Geometria: posição e deslocamentos no espaço, formas de figuras planas e espaciais, as transformações geométricas e as simetrias.				
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC) abordará, por meio de aulas expositivas, seminários, leituras e discussões, unidades temáticas e conteúdos de ciências da natureza, elementos físico-naturais e matemática, presentes na Base Nacional Comum Curricular, para a Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental, com vistas ao aprofundamento do conhecimento científico do docente em formação continuada. A abordagem metodológica da UC será fundamentada na observação e análise de experimentos para a introdução de tópicos científicos, na participação em aulas expositivas e dialogadas, na realização de seminários e de leitura de textos selecionados e na análise e discussão de livros didáticos e da Base Nacional Comum Curricular. A plataforma de acesso às salas de aulas virtuais será o Moodle. Os mecanismos de interação, síncronos e assíncronos, entre docentes e discentes, poderão incluir fóruns virtuais e salas de <i>chat</i> . A avaliação será contínua e incluirá diversos instrumentos de avaliação, tais como, apresentação de seminários, escrita de resenhas, ensaios ou artigos e participação em discussões, fóruns e <i>chats</i> , demonstrando o domínio dos conhecimentos teóricos abordados na UC. Serão considerados critérios de avaliação a reflexão crítica, o domínio dos conteúdos teóricos abordados na UC e a compreensão da inserção da ciência na vida cotidiana da criança. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.				
Bibliografia Básica: BURSZTYN, Marcel (org.). A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 259 p. (Terra Mater). Inclui bibliografia. ISBN 8586435597. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2010. 3 v., il., -. ISBN 9788508112999. MANUAL compacto de geografia: ensino fundamental. São Paulo: Editora Rideel, 2020.				
Bibliografia Complementar:				

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788536308845.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 18 out. 2021.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, 10**: geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p. ISBN 9788535717587.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1**: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. ISBN 9788535716801.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo (coord.). **Educação e meio ambiente**: uma relação intrínseca. Barueri, SP: Manoele, 2012. 188 p. (Série Sustentabilidade). Inclui bibliografia. ISBN 9788520432075.

Unidade Curricular: Projetos de ensino para Educação infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental II	CH: 45	CH EaD: 22	CH Presencial: 23	Semestre: 2
Objetivos: Elaborar projetos de ensino em educação científica para crianças, desenvolvendo a autonomia na pesquisa e na fundamentação teórica de fenômenos científicos abordados em projetos de ensino.				
Conteúdos: Desenvolvimento de projetos em educação científica. Estrutura de projetos de ensino e elaboração de sequências didáticas. Pesquisa de temas científicos para estruturação de projetos de ensino. Fundamentação teórica de projetos de ensino em educação científica.				
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC), por meio do desenvolvimento de projetos de ensino de ciências para crianças, busca estimular nos docentes em formação continuada a autonomia para a pesquisa de fenômenos científicos e a proposição de sequências didáticas em projetos de educação científica para crianças. A abordagem metodológica da UC será fundamentada no desenvolvimento de projetos e sequências didáticas para o ensino de ciências na educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental. Assim, a avaliação será contínua e incluirá instrumentos como discussões em grupo, proposição de tarefas de ensino de ciências para crianças e escrita de projetos de ensino, demonstrando capacidade de relacionar a ciência à vida cotidiana da criança. A plataforma de acesso às salas de aulas virtuais será o Moodle. Os mecanismos de interação, assíncronos, entre docentes e discentes, poderão incluir fóruns virtuais e salas de <i>chat</i> . Serão considerados critérios de avaliação a capacidade de estruturar projetos de ensino que permitam, de forma lúdica, a reflexão científica acerca de fenômenos presentes no dia a dia da criança. O projeto de ensino desenvolvido nesta UC fará parte da construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a ser apresentado como parte dos requisitos para a obtenção do Certificado de Conclusão do Curso. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.				
Bibliografia Básica:				
BARBOSA, Maria C. S.; HORN, Maria da Graça S. Projetos pedagógicos na educação infantil . Porto Alegre: Grupo A, 2008. 9788536314761. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788536314761/ . Acesso em: 02 jun. 2022.				
OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; PASCAL, Cristina. Documentação pedagógica e avaliação na				

educação infantil: um caminho para a transformação. Porto Alegre: Grupo A, 2019. 9788584291403. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291403/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

Bibliografia Complementar:

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

MOURA, Dácio G.; BARBOSA, Eduardo Fernandes. **Trabalhando com projetos:** planejamento e gestão de projetos educacionais. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.** 5. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2011. 197 p. ISBN 9788535239423.

SMOLE, Kátia S. **A Matemática na educação infantil.** Porto Alegre: Grupo A, 2000. 9788584290024. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290024/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2014

HAI, Alessandra Arce; SILVA, Debora A. S. M. da; VAROTTO, Michele; MIGUEL, Carolina Costa. **Ensinando ciências na educação infantil.** 2. ed. Campinas: Alínea, 2020.

Unidade Curricular: Abordagens lúdicas para a educação científica	CH: 45	CH EaD: 22	CH Presencial: 23	Semestre: 1
Objetivos: Por meio de vivências, conhecer, explorar e mediar processos lúdicos e articular o uso de jogos, contação de histórias e demais linguagens artísticas como metodologia para a educação científica.				
Conteúdos: A intencionalidade do professor na atividade lúdica. A ludicidade como motivação para a curiosidade, a imaginação e a criatividade. Os campos de experiência articulados à abordagem lúdica para a educação científica.				
Metodologia de Abordagem: A Unidade Curricular (UC), por meio de dinâmicas de grupo e interações lúdicas, leituras e discussões, abordará os princípios da interdisciplinaridade e da intencionalidade pedagógica como motivação para a curiosidade, a imaginação e a criatividade. A abordagem metodológica da UC será fundamentada na participação e elaboração de jogos educativos, contação de histórias e vivências pedagógicas que estimulem a brincadeira e a interação, com vista ao desenvolvimento de projetos pedagógicos em educação científica para crianças. A avaliação será processual, prevendo o protagonismo do docente em formação continuada, e incluirá a participação em discussões, o desenvolvimento de atividades lúdicas que relacionem interações e brincadeiras à educação científica para crianças e a participação em fóruns e interações <i>online</i> . Serão considerados critérios de avaliação a exposição da reflexão crítica, as interações e a capacidade de elaboração de propostas lúdicas, coerentes às intencionalidades pedagógicas e vinculadas aos objetivos da UC. Além das avaliações regulares a distância, serão realizadas avaliações presenciais.				
<u>Bibliografia Básica:</u>				

HAI, Alessandra Arce; SILVA, Debora A. S. M. da; VAROTTO, Michele; MIGUEL, Carolina Costa. **Ensinando ciências na educação infantil**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2020.

KISHIMOTO, Tizuko M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. 9788522127245. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127245/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em 18 out. 2021.

MORAES, Fabiano. **Contar histórias: a arte de brincar com as palavras**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 124 p. Bibliografia: p. [122]-124. ISBN 9788532644060.

TIERNO, Giuliano (org.). **A arte de contar histórias: abordagens poética, literária e performática**. São Paulo: Ícone, 2010. 135 p. (Conhecimento e vida). Inclui bibliografia. ISBN 9788527411172.

4.4 Atividades complementares

Não se aplica.

4.5 Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Para a avaliação da aprendizagem, os docentes utilizarão os critérios e diretrizes institucionais, empregando a avaliação das competências desenvolvidas. Para tanto, serão analisadas desde participação nas atividades da unidade curricular, apresentação de seminários, projetos, trabalhos de pesquisa, avaliações escritas e orais, trabalhos em grupo, interações virtuais por meio de AVAE, como fóruns e *chats*, e participação em encontro síncronos e presenciais. De acordo com a Resolução CONSUP no 24, de 23 de outubro de 2019, o resultado da avaliação de cada unidade curricular deverá ser expresso por notas inteiras de 0 (zero) a 10 (dez), sendo 6 (seis) o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular. Para aprovação, o discente também precisa ter uma participação mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em cada componente curricular.

Serão adotados como critérios metodológicos do processo de avaliação da aprendizagem as seguintes ações:

Durante a primeira aula de cada unidade curricular, o docente deverá divulgar aos discentes os critérios de avaliação da sua unidade curricular.

Os instrumentos de avaliação serão variados, favorecendo metodologias participativas, tarefas criativas e atividades de reflexão teórico-prática.

O aluno terá acesso à sua avaliação.

O plano de ensino deverá ser disponibilizado pelo docente aos discentes na primeira

aula da respectiva unidade curricular.

As tarefas propostas para uma unidade curricular deverão ser concluídas dentro dos prazos estabelecidos pelos docentes.

Poderão ser validadas as unidades curriculares cursadas com aproveitamento em outros cursos de pós-graduação, desde que tenham objetivos, conteúdos e carga horária semelhantes com as deste curso.

Visando à permanência e ao êxito dos discentes, será oferecido àqueles que não obtiverem nota mínima para aprovação em até 20% dos componentes curriculares do curso, mas com participação mínima de 75% (setenta e cinco por cento), o direito de realizar até 2 (duas) reavaliações finais desses componentes curriculares. Nesse caso, o planejamento, a aplicação e a correção da reavaliação ficará a critério do docente responsável pelo componente curricular e a reavaliação deverá ser realizada em até 30 (trinta) dias após a conclusão do componente curricular sujeito da reprovação.

4.6 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreende uma reflexão crítica sobre um projeto didático-pedagógico em educação científica para crianças desenvolvido pelo discente ao longo do curso. As unidades curriculares de Metodologia de Pesquisa em Educação e Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II darão subsídios aos discentes para o desenvolvimento do TCC, aprofundando o estudo acerca do ensino de ciências para crianças e buscando a correlação com as unidades curriculares estudadas. O TCC terá carga horária de 60 horas, não contabilizando a carga horária das unidades curriculares, e, conforme Resolução nº 48/2018/CEPE/IFSC, seguirá os seguintes critérios:

- O discente só poderá apresentar o seu TCC após ter integralizado a carga horária total de unidades curriculares do curso.
- O TCC será apresentado na forma de um artigo técnico-científico.
- O TCC será acompanhado através de relatórios específicos desenvolvidos nas unidades curriculares de Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II, podendo servir de fonte para a elaboração do artigo.
- O prazo para a apresentação do TCC é de 06 (seis) meses após a integralização de todas as unidades curriculares do curso.
- A orientação do TCC será realizada por um docente do curso, com frequência e duração de encontro definidas entre orientador e orientando.
- Abre-se a possibilidade de haver coorientação para o TCC, caso orientador e orientando julguem necessário.

- O prazo para apresentação poderá ser prorrogado por um prazo máximo de até 06 (seis) meses. A prorrogação de prazo deverá ser solicitada à Coordenadoria do Curso, em formulário próprio, nas datas previstas no calendário de atividades do Curso.
- O TCC será avaliado por uma Comissão Examinadora indicada pelo Coordenador de Curso e composta pelo orientador do trabalho de conclusão, que presidirá a Banca, e, no mínimo, dois avaliadores, que deverão ser portadores de, no mínimo, título de especialista.
- Para a apresentação, o discente deverá encaminhar à Coordenadoria do Curso um número de exemplares do artigo técnico-científico igual ao número de componentes da Comissão Examinadora, acompanhados do formulário para apresentação.
- A data de apresentação do TCC será fixada pelo Coordenador de Curso em comum acordo com o orientador, sendo definida entre 15 (quinze) e 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento pela Coordenadoria do Curso dos exemplares e do formulário para apresentação.
- Na avaliação do TCC, será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), sendo 6 (seis) o mínimo para a aprovação.
- Após a apresentação e a aprovação do TCC, o discente deve entregar no prazo máximo de 01 (um) mês, 01 (um) exemplar da versão final do artigo técnico-científico com as devidas correções.

4.7 Atividades de EAD

As atividades em EaD, síncronas e assíncronas, e presenciais foram delineadas para proporcionar o acompanhamento dos discentes pelos docentes integrantes do Curso e a sua integração ao grupo, proporcionando vivências didático-pedagógicas e experimentações científicas que possam ampliar seus horizontes de trabalho com a educação científica de crianças. Assim, do total de 360 horas destinadas às UCs deste curso, 188 horas (52%) serão realizadas na modalidade EaD, de forma assíncrona. As atividades em EaD realizadas de forma assíncrona, permitirão aos discentes estudos e reflexões teórico-práticas e interações acerca de discussões teóricas relevantes à educação científica para crianças. Para isso, serão utilizados como instrumentos de ensino-aprendizagem e de avaliação a leitura e escrita de textos diversos, os seminários, *chats* e fóruns *online*, a elaboração e análise de projetos de ensino em educação científica para crianças, entre outros. Buscando a interação entre o grupo de discentes e docentes, 80 horas (22%) serão realizadas, também na modalidade EaD, mas de forma síncrona, possibilitando ao grupo participar de interações *online* em tempo real; e, para isso, serão utilizados como instrumentos de ensino-aprendizagem e de avaliação as discussões sobre os pressupostos teóricos que embasam as UCs, os estudos de caso, os seminários, entre outros. Para as 92 horas (26%) destinadas ao ensino presencial, serão utilizados como instrumentos de ensino-aprendizagem e de avaliação as vivências de atividades lúdicas e de experimentações científicas, as saídas

de campo, entre outros. Também serão realizadas, conforme legislação vigente, as avaliações finais de cada UC dentro dessas 104 horas presenciais, conforme instrumentos avaliativos definidos na ementa de cada UC. As atividades EaD serão desenvolvidas pelos discentes e conduzidas pelos docentes da unidade curricular e poderão ocorrer por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVEA) Moodle. Do ponto de vista da viabilidade tecnológica do ensino a distância, o Câmpus Jaraguá do Sul - Rau possui o Núcleo de Educação à Distância (NEAD) e laboratórios de informática qualificados para atender à demanda deste curso. Além disso, o corpo docente que atuará no Curso tem experiência em EaD, adquirida por meio do trabalho com turmas em EaD ou por meio de cursos específicos para o ensino em EaD, realizados durante o período de aulas em Atividades Não Presenciais (ANP) entre 2020 e 2022.

4.8 Critérios de aproveitamento de unidades curriculares cursadas anteriormente

O aproveitamento de Unidades Curriculares já cursadas com aprovação em cursos de pós-graduação, desta ou de outra Instituição de Ensino Superior será permitida, desde que não ultrapasse 30% (trinta por cento) do total de horas do curso. Esse limite não se aplica àquelas Unidades Curriculares cursadas no curso, como no caso de reingresso, por exemplo. O requerimento de solicitação de validação deverá ser formalizado pelo discente, junto à Coordenadoria de Curso, no prazo estipulado no calendário acadêmico. Para a aceitação da validação, o programa do componente curricular cursado deverá contemplar no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do conteúdo e da carga horária do componente a ser validado. A Coordenadoria de Curso poderá solicitar documentação complementar ao solicitante. A avaliação será feita por uma comissão designada pela Coordenadoria do Curso, contendo no mínimo dois docentes, incluindo o(s) docente(s) do curso responsável(is) pelo(s) componente(s) curricular(es) a ser(em) avaliado(s).

4.9 Incentivo à pesquisa, à extensão e à produção científica e tecnológica

O Curso de Pós-graduação em Projetos em Educação Científica para Crianças busca promover não só a formação continuada, mas também a pesquisa e a produção científica dos discentes envolvidos no Curso. Para isso, as UCs de Metodologia de Pesquisa em Educação e Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I e II oferecem aos discentes subsídios para a pesquisa e a publicação acadêmica. Os docentes do Curso que orientarão os Trabalhos de Conclusão de Curso são integrantes do Grupo de Pesquisa Letramento, Ciência e Tecnologia (certificado pelo IFSC junto ao CNPq). O Grupo de Pesquisa tem desenvolvido diversos projetos de pesquisa e extensão na área de educação científica de crianças. Além disso, este Curso propõe aos alunos dos cursos de graduação do Câmpus um espaço para a extensão, desenvolvida por meio de projetos de contação de histórias científicas e de feiras de ciências para os filhos dos discentes envolvidos no Curso. Com essas práticas de extensão, pretende-se oferecer um espaço de acolhimento para os filhos e os cônjuges dos discentes durante os encontros presenciais aos sábados. Dentro dessas atividades de extensão, buscar-se-á realizar oficinas com temáticas científicas, organizadas por alunos extensionistas dos cursos de Graduação do Câmpus. Assim, espera-se um relacionamento mais profundo com a

comunidade do entorno do IFSC e um processo de ensino e aprendizagem humanizado, que integre docentes, discentes e familiares.

5. CORPO DOCENTE E TUTORIA

5.1 Corpo Docente Interno

Unidade Curricular	Docente(s)	Titulação/Instituição		Carga Horária
		Graduação	Pós-graduação	
Educação Científica para Crianças	Estela Ramos de Souza de Oliveira	Letras Português Inglês	Doutorado em Literatura	15h
	Anderson Bertoldi	Letras Português Inglês	Doutorado em Linguística Aplicada	15h
	Iara Maitê Campestrini	Licenciatura em Física	Mestrado em Física	15h
Fundamentos de Ciências para Professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I	Marcelo Silva de Jesus	Licenciatura em Matemática	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	15h
	Thaís Collet	Ciências Biológicas	Doutorado em Ciências	15h
	Iara Maitê Campestrini	Licenciatura em Física	Mestrado em Física	15h
Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais I	Tiago da Silva	Engenheiro Mecânico	Mestrado em Engenharia Mecânica	15h
	Thaís Collet	Ciências Biológicas	Doutorado em Ciências	15h
	Laline Broetto	Engenharia Agrônoma	Doutorado em Agronomia	15h
Tecnologias de Informação para o Trabalho Docente	Vitor Teles Correia	Engenharia Elétrica	Mestrado em Engenharia Elétrica	15h
	Laline Broetto	Engenharia Agrônoma	Doutorado em Agronomia	15h
	Marcelo Silva de Jesus	Licenciatura em Matemática	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	15h
Metodologia de Pesquisa em Educação	Anderson Bertoldi	Letras Português Inglês	Doutorado em Linguística Aplicada	15h
	Cátia Regina Barp Machado	Pedagogia	Mestre em Educação	15h
	Estela Ramos de Souza de Oliveira	Letras Português Inglês	Doutorado em Literatura	15h

Fundamentos de Ciências para Professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental II	Iara Maitê Campestrini	Licenciatura em Física	Mestrado em Física	15h
	Marcelo Silva de Jesus	Licenciatura em Matemática	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	15h
	Thaís Collet	Ciências Biológicas	Doutorado em Ciências	15h
Projetos de Ensino para Educação Infantil e Séries Iniciais II	Anderson Bertoldi	Letras Português Inglês	Doutorado em Linguística Aplicada	15h
	Tiago da Silva	Engenheiro Mecânico	Mestrado em Engenharia Mecânica	15h
	Vitor Teles Correia	Engenharia Elétrica	Mestrado em Engenharia Elétrica	15h
Abordagens Lúdicas para a Educação Científica	Estela Ramos de Souza de Oliveira	Letras Português Inglês	Doutorado em Literatura	15h
	Vitor Teles Correia	Engenharia Elétrica	Mestrado em Engenharia Elétrica	15h
	Laline Broetto	Engenharia Agrônoma	Doutorado em Agronomia	15h

5.2 Corpo Docente Externo

Não se aplica.

5.3 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso, órgão de caráter consultivo e deliberativo, será composto pelos membros docentes do Curso, um representante discente e um representante dos técnicos administrativos em educação.

São atribuições do Colegiado:

- acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso;
- analisar e propor alterações do currículo;
- deliberar sobre validação de componentes curriculares;
- deliberar sobre o credenciamento de docentes/orientadores no curso;
- analisar demandas apresentadas pelos discentes;
- avaliar as demais questões encaminhadas ao órgão.

Anderson Bertoldi	Doutorado em Linguística Aplicada
Estela Ramos	Doutorado em Literatura
Cátia Regina Barp Machado	Mestrado em Educação

Iara Maitê Campestrini Binder	Mestrado em Física
Laline Broetto	Doutorado em Agronomia
Marcelo Silva de Jesus	Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática
Thaís Collet	Doutorado em Ciências
Tiago da Silva	Mestrado em Engenharia Mecânica
Vitor Teles Correia	Mestrado em Engenharia Elétrica

6. INFRAESTRUTURA FÍSICA

6.1 Instalações gerais e equipamentos

O Câmpus Jaraguá do Sul – Rau possui três blocos, com salas de aula, laboratórios e salas administrativas que atendem a todos os cursos ofertados. Para o curso de Pós-graduação em Projetos em Educação Científica para Crianças está prevista a ocupação de 01 sala de aula e um laboratório de informática, com uso quinzenal aos sábados pela manhã. Para as atividades em EaD o Câmpus conta com o NEaD. Deste modo, para uso dos discentes do Curso de Pós-graduação em Projetos em Educação Científica para Crianças no Câmpus Jaraguá do Sul - Rau, a previsão de ocupação é a seguinte:

- Sala de aula (com estrutura para 20 discentes e equipamento multimídia): 01;
- Laboratório de informática: 01;
- Biblioteca: 01;
- Secretaria: 01;
- Núcleo Pedagógico: 01.

Ainda sob demanda, poderão ser ocupados, sob supervisão de um professor da área específica, os seguintes ambientes para o desenvolvimento do curso, conforme agendamento prévio:

- Laboratório de Máquinas Elétricas: 01;
- Laboratório de Máquinas Operatrizes: 01;
- Laboratório de Soldagem: 01;
- Laboratório de Instalações Elétricas: 01;
- Laboratório de Metrologia: 01;
- Laboratório de Manutenção / Conformação: 01;
- Trilha Ecológica: 01.

O material bibliográfico constante na bibliografia básica das ementas deste PPC será disponibilizado pela biblioteca do Câmpus.

6.2 Polos de apoio presencial ou estrutura multicampus

O Núcleo de Educação a Distância (NEaD) do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau oferecerá

apoio para as aulas presenciais no Câmpus, disponibilizando uma sala de aula equipada com aparelho de multimídia para os encontros presenciais e provas, um laboratório equipado com computadores e acesso à internet e salas para estudos e atendimento de discentes.

6.3 Sala de tutoria

A tutoria acontecerá no ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) ou presencialmente, em salas de atendimento disponibilizadas pelo NEaD. Os professores das unidades curriculares serão os tutores, recebendo apoio do NEaD do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau para o desenvolvimento das atividades de tutoria. Serão disponibilizados ambientes estruturados com computadores, fones de ouvido, câmeras e acesso à internet para essa função.

6.4 Suportes midiáticos

O NEaD do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau será responsável pela estrutura midiática a ser utilizada nas aulas síncronas em EaD, com sala de videoconferência, acesso à internet e computadores com câmera e microfone. Além disso, O Instituto Federal de Santa Catarina disponibiliza para todos os seus câmpus acesso ao AVEA Moodle, que será utilizado para as aulas assíncronas em EaD.

6.5 Biblioteca

O curso contará com a biblioteca do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau. Nessa biblioteca, o discente encontrará livros das diversas áreas do conhecimento, dissertações e teses para suporte às unidades curriculares deste curso. A Biblioteca oferece aos discentes ambientes para estudo individualizado e em grupo com boa iluminação e ventilação. Na biblioteca, os discentes também contam com computadores, que lhes permitem a pesquisa a bases de dados digitais, como o Portal Capes de Periódicos e o Sistema Scielo. A biblioteca possui um acervo que dá suporte às atividades didático-pedagógicas e de pesquisa e extensão de todo o Câmpus Jaraguá do Sul - Rau.

O acervo é constituído de livros, CD-ROMs, periódicos, dissertações, revistas, jornais, trabalhos de conclusão de curso, teses, dicionários e enciclopédias. A biblioteca está informatizada com o sistema Sophia, o qual permite a consulta ao acervo pela Internet, tanto da biblioteca do Câmpus quanto das demais bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. É permitido ainda aos docentes o empréstimo de livros do acervo de todas as bibliotecas do Instituto, precisando apenas dirigir-se pessoalmente à biblioteca que possua a obra desejada para empréstimo. A biblioteca do Câmpus possui todas as referências constantes nas ementas das Unidades Curriculares do Curso. Para o empréstimo de obras básicas e complementares das UCs do Curso, os discentes podem contar com o acervo próprio do Câmpus.

A biblioteca do Câmpus Jaraguá do Sul - Rau fica localizada no bloco C, e conta com três técnicos e uma bibliotecária. O horário de atendimento é das 8h às 21h30min, de segunda a sexta-feira.

7. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O colegiado do Curso fará o acompanhamento contínuo por meio de observações, conversas com docentes e discentes do curso, bem como por meio de questionários específicos para detecção de problemas existentes e eventuais necessidades de ajustes no curso. A avaliação do projeto pedagógico ocorrerá obrigatoriamente antes da oferta de uma nova turma.

8. AUTORIZAÇÃO DA OFERTA DO CURSO

9. ANEXO