



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE
DO SUL
CAMPUS PORTO ALEGRE
MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

**PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO
MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

Porto Alegre
2026

Composição Gestora da Instituição

Reitoria

Reitor – Júlio Xandro Heck

Pró-Reitora de Administração – Tatiana Weber

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional – Lucas Coradini

Pró-Reitor de Ensino – Fábio Azambuja Marçal

Pró-Reitora de Extensão – Marlova Benedetti

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – Flávia Twardowski

Campus Porto Alegre

Direção Geral: Sérgio Wesner Viana

Diretor de Ensino: Denirio Itamar Lopes Marques

Diretor de Administração e Planejamento: Ademir Gautério Troina Júnior

Diretora de Desenvolvimento Institucional: Aline Grunewald Nichele

Diretora de Extensão: Cíntia Mussi Alvim Stocchero

Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Silvia de Castro Bertagnolli

Diretor de Tecnologia da Informação: Alex Martins de Oliveira

Endereço:

Rua Cel. Vicente, 281 Bairro Centro Porto Alegre, RS CEP: 90030-040

Telefone: 51 – 3930-6027 e-mail: gabinete@poa.ifrs.edu.br

Site: <http://www.mpie.poa.ifrs.edu.br/>

Área do Plano: Interdisciplinar

Habilitação: Mestre em Informática na Educação

Carga Horária Total: 360 horas relógio (1.560 com dissertação)

Nominata da Comissão de Elaboração do PPC

Comissão responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)

Portaria IFRS 166 de 6 de abril de 2023.

Comissão Revisão do Projeto Pedagógico:

Fabio Yoshimitsu Okuyama (presidente)

Carine Bueira Loureiro

Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Márcia Häfele Islabão Franco

Mariano Nicolao

Silvia de Castro Bertagnolli

Dados de Identificação

Tipo: Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Modalidade: Presencial

Código do Curso Antigo: -

Código da Habilitação Antigo: -

Denominação do Curso: Mestrado Profissional em Informática na Educação

Local de Oferta: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
– Campus Porto Alegre (IFRS - Campus POA)

Coordenador do Curso: Carine Bueira Loureiro

Coordenador Adjunto: Fabio Yoshimitsu Okuyama

Turno de Funcionamento: Integral, quarta e quinta-feira

N.º de vagas: 20

Periodicidade de oferta: ingresso anual

Carga Horária Total: 360 horas relógio (1560 com a dissertação)

Tempo de integralização: 2 anos

Mantenedora: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Sumário

1 Apresentação	7
1.1 Apresentação do Programa	8
1.2 Público-Alvo	8
1.3 Objetivo Geral	9
1.4 Eixo Norteador	9
1.5 Diferenciais do Programa	10
2 Histórico e Caracterização do Campus	11
3 Justificativa	14
3.1 Contextualização Institucional e Inserção Regional	14
3.2 Justificativa da Proposta	16
4 Objetivos	19
5 Perfil do Profissional Egresso	20
6 Perfil do Curso	21
6.1 Áreas do Conhecimento	21
6.2 Áreas de Concentração	21
6.3 Linhas de Pesquisa	22
7 Representação Gráfica do Perfil de Formação	23
8 Requisitos de ingresso	24
9 Frequência Mínima Obrigatória	26
10 Pressupostos da Organização Curricular	27
11 Matriz Curricular	29
12 Ementas dos Componentes Curriculares	30
12.1 Obrigatórios	30
12.2 Optativos	34
13 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	41
14 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	42
15 Critérios de Aproveitamento de Estudos	43
16 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso	44
16.1 Avaliação Externa	44
16.2 Avaliação Interna	44
17 Instalações, Equipamentos e Biblioteca	45
17.1 Gabinetes dos Professores e Coordenação do Curso	45
17.2 Registros Acadêmicos	45
17.3 Atualização de Equipamentos e Materiais	45

17.4 Biblioteca	46
17.5 Laboratórios de Informática	46
17.6 Infraestrutura de Uso Exclusivo do Curso	47
17.7 Laboratórios de Tecnologia	48
17.8 Núcleos permanentes de Apoio e de Ações Afirmativas	49
17.8.1 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)	49
17.8.2 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	50
17.8.3 Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS)	50
17.8.4 Núcleo de Educação a Distância (NEaD)	50
18 Pessoal Docente e Técnico-administrativo	52
18.1 Docentes Permanentes	52
18.2 Pessoal Técnico-administrativo	52
19 Certificados e Diplomas	54
Referências	55

1 APRESENTAÇÃO

A Pós-Graduação Profissional no Brasil foi estabelecida na década de 1960 pelo Parecer nº 977/65 do então Conselho Federal de Educação, conhecido como Parecer Sucupira. Esse documento reconhece a importância da Pós-Graduação como um período de estudos avançados após a graduação, com o objetivo de aprofundar a formação científica e profissional dos estudantes. Essa necessidade se intensificou com o avanço do conhecimento e a crescente especialização em diversas áreas.

A Pós-Graduação *Stricto Sensu* diferencia-se da *Lato Sensu* por ser composta por cursos regulares e sistemáticos que aprofundam a formação adquirida na graduação, conduzindo à obtenção de um grau acadêmico. O Parecer Sucupira destacou características essenciais dessa modalidade, como a formação científica e cultural — mesmo para profissionais atuantes no mercado — e a concessão de alta competência científica em um determinado campo do conhecimento.

No entanto, a formação profissional na Pós-Graduação brasileira enfrentou desafios históricos. Segundo Barata [2020], houve um foco excessivo na pesquisa acadêmica em detrimento da formação prática, desvalorização da pesquisa tecnológica e falta de articulação entre universidades e setores produtivos. A autora sugere que esse cenário está ligado tanto a fatores culturais — como o desprezo histórico pelo trabalho técnico e manual nas sociedades ibéricas — quanto à estrutura organizacional das universidades brasileiras, refletida no próprio sistema de pós-graduação [Barata, 2020, p.31].

Para Barata [2020] a ênfase na erudição e na reflexão teórica fez com que muitos cursos *Stricto Sensu* priorizassem a formação teórica em detrimento da metodológica, resultando em mestrados longos e com altas taxas de evasão. A partir da década de 1990 o Brasil passou a acelerar a formação docente para o ensino superior, reduzindo o tempo de conclusão do mestrado e do doutorado. No final da década, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) retomou a modalidade profissional, enfatizando a formação de especialistas para solucionar problemas no mundo do trabalho [Barata, 2020, p.31]. Apenas nos anos 2000 os primeiros programas de Mestrado Profissional começaram a ser aprovados.

A insuficiência na formação, a duração limitada e a falta de motivação e experiência dos mestrandos são algumas das críticas citadas por Barata [2020] em relação aos mestrados acadêmicos. Por outro lado, os mestrados profissionais se destacam por abordar problemas reais, oferecer soluções aplicáveis e promover maior engajamento dos discentes. Esses programas fortalecem a relação entre teoria e prática e preparam profissionais para atuar de forma qualificada e inovadora no mercado.

A Pós-Graduação Profissional traz benefícios como a pesquisa tecnológica,

flexibilidade curricular, estágios em diversas organizações e maior integração com o setor produtivo. Esse modelo educacional atende às demandas contemporâneas ao aliar formação acadêmica e experiência prática.

Além disso, o cenário educacional atual está em constante transformação, impulsionado pelas tecnologias digitais, que redefinem a forma como interagimos, aprendemos e ensinamos. Professores, gestores e demais profissionais da educação precisam se adaptar a essa nova realidade, buscando metodologias e ferramentas inovadoras para garantir um ensino de qualidade e engajador.

Nesse contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), por meio do Campus Porto Alegre, consolida o Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE). Essa proposta inovadora visa qualificar profissionais da educação, fortalecendo a relação entre teoria e prática e preparando-os para atuar de forma crítica, criativa e eficiente na era digital.

1.1 Apresentação do Programa

O Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE) é um programa de Pós-Graduação Profissional *Stricto Sensu* voltado à qualificação de profissionais da educação básica e superior, gestores educacionais e especialistas das áreas de educação, informática e afins. Seu objetivo é promover a apropriação, inovação e integração das tecnologias em diferentes contextos e situações educacionais.

O programa organiza-se em duas áreas de concentração:

- **Tecnologia Educacional:** Enfoca o desenvolvimento e a aplicação de ferramentas, técnicas e metodologias inovadoras para o ensino-aprendizagem, utilizando recursos tecnológicos;
- **Educação na Sociedade em Rede:** Investiga as relações entre educação, tecnologia e sociedade, analisando criticamente os impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto educacional e buscando soluções para os desafios da educação contemporânea.

1.2 Público-Alvo

O MPIE é voltado a profissionais da educação que atuam em diversos contextos, incluindo:

- Docentes da educação básica e superior: Professores que desejam aprimorar suas práticas pedagógicas com o uso de tecnologias digitais;

- Gestores educacionais: Profissionais responsáveis por liderar projetos de inovação tecnológica nas escolas e promover a integração das TICs no currículo escolar;
- Analistas de sistemas: Especialistas interessados no desenvolvimento de soluções tecnológicas para atender às demandas das instituições de ensino;
- Profissionais das áreas de educação, informática e afins: Pesquisadores e profissionais que buscam aprofundar seus estudos sobre o uso das tecnologias digitais na educação.

1.3 Objetivo Geral

O MPIE tem como objetivo qualificar profissionais da educação básica e superior, gestores educacionais e profissionais das áreas de educação e de informática, promovendo a apropriação, inovação e integração das tecnologias em diferentes contextos educacionais. Isso ocorre por meio de:

- Apropriação crítica e inovadora das tecnologias digitais na prática docente;
- Desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada voltados à resolução de problemas reais no contexto educacional;
- Liderança e gestão de projetos de inovação tecnológica nas instituições de ensino;
- Produção de conhecimento relevante para a área da educação.

1.4 Eixo Norteador

O programa se fundamenta na integração entre teoria e prática, com ênfase na resolução de problemas reais da educação. O MPIE busca desenvolver nos alunos a capacidade de:

- Analisar criticamente as demandas e desafios da educação na era digital;
- Desenvolver soluções inovadoras e eficazes, utilizando as tecnologias digitais de forma estratégica;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na prática profissional, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação.

1.5 Diferenciais do Programa

O MPIE se destaca por suas características inovadoras, que contribuem para o processo de ensino-aprendizagem. Seus principais diferenciais incluem:

- **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem:** O programa utiliza estratégias participativas, como projetos práticos e estudos de caso,

estimulando habilidades essenciais como trabalho em equipe, comunicação eficaz, pensamento crítico e resolução de problemas;

- **Formação de profissionais inovadores:** Os discentes são preparados para atuar como agentes de mudança, aplicando tecnologias digitais de maneira estratégica e contribuindo para a transformação da educação.

2 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPUS

A história do Campus Porto Alegre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) remonta à Escola Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), cuja origem está ligada à Escola de Comércio de Porto Alegre, fundada em 26 de novembro de 1909. Inicialmente vinculada à Faculdade Livre de Direito, a Escola foi mantida e custeada por essa instituição por 35 anos, oferecendo cursos que preparavam profissionais para cargos na Fazenda e no Ministério das Relações Exteriores.

Ao longo das décadas, a Escola de Comércio passou por diversas transformações para atender às mudanças na legislação educacional e às demandas do mercado. Em 1933, foi criado o Curso Propedêutico e substituído o Curso Geral pelo Curso de Técnico Perito Contador. Com a fundação da Universidade de Porto Alegre em 1934, a Escola foi integrada à nova instituição e passou a ser custeada pelo Estado. Nos anos seguintes, novas modificações ocorreram, incluindo a criação da Faculdade de Economia e Administração em 1945, que incorporou a Escola, agora denominada Escola Técnica de Comércio.

A expansão da Escola continuou com a criação de novos cursos, como Técnico em Administração (1954) e Técnico em Secretariado (1958). Na década de 1960, a Escola conquistou direção própria e iniciou um novo período de crescimento, consolidado pela construção de sua sede própria na Rua Ramiro Barcelos, inaugurada em 1994. Nos anos seguintes, foram criados diversos cursos técnicos, como Informática, Transações Imobiliárias, Segurança do Trabalho, Química e Biotecnologia, além da oferta de cursos pós-técnicos e a participação no Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), que viabilizou investimentos significativos em infraestrutura e laboratórios.

Em 2008, a Escola Técnica da UFRGS passou a integrar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), criado pela Lei nº 11.892/2008. O IFRS resultou da integração de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas, posteriormente incorporando a Escola Técnica da UFRGS e o Colégio Técnico Industrial Professor Mário Alquati, de Rio Grande.

Atualmente, o IFRS é uma instituição federal de ensino público e gratuito, com uma estrutura multicampi voltada para a educação profissional e tecnológica, promovendo o desenvolvimento sustentável das regiões em que está inserido. Conta com 17 campi localizados em Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha,

Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão. Além destes, encontra-se em implementação os campi Zona Norte e Gramado. Com a Reitoria sediada em Bento Gonçalves, o IFRS atende cerca de 22.200 alunos e oferece 217 opções de cursos técnicos e superiores em diversas modalidades, incluindo o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) [PDI, 2023].

Atualmente, o Campus Porto Alegre tem uma presença forte e consolidada no debate e nas ações voltadas aos processos que transformam o mundo do trabalho, incluindo as mudanças nas relações laborais e nas formas de produção industrial, comercial e de serviços. Essas transformações impactam diretamente as dinâmicas do setor, impulsionando a criação de novos mercados, profissões e oportunidades de emprego.

O Campus Porto Alegre é dividido em dois espaços distintos, porém interligados: o prédio da Torre Norte e o prédio da Torre Sul. Juntas, as torres somam 30 salas de aula, 10 laboratórios de informática, 1 laboratório de informática musical, 1 FabLab, 3 salas de convenções/reuniões, 7 laboratórios de áreas específicas, 3 auditórios, 1 biblioteca, 106 salas para docentes, um espaço esportivo aberto à comunidade acadêmica, incluindo academia equipada, sala de ginástica, quadra poliesportiva e dois vestiários.

O Campus Porto Alegre mantém a tradição centenária de ensino técnico e profissionalizante, consolidando-se como uma referência na formação de profissionais qualificados e na promoção do desenvolvimento educacional e tecnológico da região. Atualmente, o Campus oferece 3 cursos técnicos integrados ao ensino médio, 11 cursos técnicos subsequentes, 4 cursos superiores e 4 cursos de pós-graduação. A Figura 1 mostra a relação dos cursos ofertados, atualmente, no IFRS Campus Porto Alegre.

Figura 1 - Cursos ofertados no IFRS - Campus Porto Alegre

CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS	CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES	CURSOS SUPERIORES	CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO
Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio Técnico em Administração (Proeja)	Técnico em Administração Técnico em Biblioteconomia Técnico em Biotecnologia Técnico em Contabilidade Técnico em Instrumento Musical Técnico em Meio Ambiente Técnico em Panificação Técnico em Química Técnico em Secretariado Técnico em Segurança do Trabalho Técnico em Transações Imobiliárias	Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química Tecnologia em Gestão Ambiental Tecnologia em Processos Gerenciais Tecnologia em Sistemas para Internet	Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE) Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) Especialização em Gestão Empresarial (GEM) Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (ProfNit)

Nesse contexto, o MPIE destaca-se pelo conhecimento e experiência de seus docentes, pesquisadores e servidores técnico-administrativos, além de contar com infraestrutura adequada para atender às demandas formativas de sua área de atuação.

3 JUSTIFICATIVA

A criação do MPIE se justifica pela demanda crescente por tecnologias educacionais na rede pública de ensino. O Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020, do governo Federal, já apontava a necessidade de criação de mestrados profissionais “para os setores de serviços público e privado” (PNPG, 2010), reforçando a importância de programas voltados à qualificação de profissionais da educação no uso dessas tecnologias. Além disso, o programa está alinhado às finalidades dos Institutos Federais, que, por meio da Pós-Graduação *Stricto Sensu*, devem fomentar a educação, a ciência e a tecnologia, promovendo a inovação e o desenvolvimento tecnológico.

O programa surge como resposta às crescentes discussões sobre a incorporação das tecnologias computacionais na educação. Vivemos em uma sociedade marcada pela interconectividade, pela globalização e pelo uso intensivo de tecnologias da informação e comunicação (TICs), o que exige profissionais capacitados para integrar essas ferramentas ao ensino de forma crítica e eficiente. O uso adequado das TICs na educação é essencial para reduzir a exclusão digital, preparar os alunos para o mundo do trabalho e aproximar a escola das novas gerações, que já são nativas digitais.

Além disso, o MPIE visa qualificar profissionais da educação e da informática para atuarem de maneira inovadora no ambiente escolar e em outras instituições de ensino. Professores, gestores e analistas de sistemas precisam estar aptos a utilizar as novas tecnologias na sala de aula, liderar projetos de modernização e desenvolver soluções tecnológicas que aprimorem os processos de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, esta seção apresentará uma análise aprofundada dos fundamentos que embasam a proposta do MPIE, demonstrando sua relevância para os objetivos institucionais do IFRS e sua contribuição para a formação de profissionais comprometidos com o avanço educacional e tecnológico da região.

3.1 Contextualização Institucional e Inserção Regional

O Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRS estabelece como missão promover uma educação profissional e tecnológica gratuita e de excelência, em todos os níveis. Essa missão é cumprida por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação humanista, crítica e competente de cidadãos capazes de impulsionar o desenvolvimento sustentável da região. Além disso, o IFRS busca consolidar-se como referência regional em educação, ciência e tecnologia, formando profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da sociedade.

O IFRS tem como valor garantir a todos os seus campi a autonomia da gestão institucional democrática a partir dos princípios constitucionais da Administração Pública:

- **Ética** – Base para orientar as ações institucionais.
- **Desenvolvimento Humano** – Promoção da cidadania, da integração e do bem-estar social.
- **Inovação** – Busca contínua por soluções para as demandas sociais e tecnológicas.
- **Qualidade e Excelência** – Aperfeiçoamento constante dos serviços educacionais prestados.
- **Autonomia dos Campi** – Gestão preservando e respeitando as singularidades de cada unidade.
- **Transparência** – Implementação de mecanismos para acompanhamento e compreensão das ações da gestão.
- **Respeito** – Valorização de alunos, servidores e da comunidade.
- **Compromisso Social** – Participação ativa em iniciativas de impacto social.

Em conformidade com a Lei Federal nº 11.892/2008, o IFRS tem como finalidades:

- Ofertar educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades, qualificando cidadãos para o mercado de trabalho, com foco no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.
- Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo, promovendo a geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas conforme as demandas sociais e regionais.
- Integrar e verticalizar a educação básica, profissional e superior, otimizando infraestrutura, recursos humanos e gestão.
- Fortalecer os arranjos produtivos, sociais e culturais locais, alinhando sua oferta formativa às necessidades socioeconômicas e culturais da região.
- Tornar-se um centro de excelência no ensino de ciências, incentivando o pensamento crítico e a investigação científica.
- Atuar como referência no ensino de ciências, promovendo capacitação técnica e atualização pedagógica para docentes das redes públicas.
- Desenvolver e estimular programas de extensão, pesquisa aplicada, empreendedorismo e inovação tecnológica, promovendo a produção e transferência de tecnologias sociais, especialmente aquelas voltadas à preservação ambiental.

A estrutura pedagógica do IFRS, baseada na verticalização do ensino, desde a educação básica até a pós-graduação *stricto sensu*, permite que docentes atuem em diferentes níveis e que discentes compartilhem espaços de aprendizagem, incluindo os laboratórios, possibilitando o delineamento de trajetórias de formação que podem ir do curso técnico ao doutorado, garantindo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, com base

na indissociabilidade entre trabalho, ciência e cultura, sempre com foco na emancipação humana.

A concepção de educação profissional e tecnológica adotada pelo IFRS fundamenta-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura, reconhecendo-as como dimensões essenciais da vida humana. Além disso, enfatiza o desenvolvimento da capacidade de investigação científica, indispensável à construção da autonomia intelectual. Nesse contexto, a conexão com políticas setoriais é fundamental para impulsionar o progresso socioeconômico local e regional. Assim, a educação profissional e tecnológica, ofertada desde o ensino médio até a pós-graduação *stricto sensu*, é reconhecida como uma política pública, não apenas pelo seu financiamento, mas, sobretudo, pelo compromisso com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O Mestrado Profissional desempenha um papel essencial nesse cenário, pois possibilita “a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico”, conforme descrito na Portaria Capes nº 7/2009. Este tipo de formação qualifica profissionais por meio da apropriação e aplicação do conhecimento com rigor metodológico e bases científicas, e possibilita avanços científicos e tecnológicos. Além disso, o mestrado profissional capacita para a gestão, produção técnico-científica na pesquisa aplicada e para a proposição de inovações tecnológicas voltadas à solução de problemas específicos.

Assim, a natureza do mestrado profissional está plenamente alinhada aos objetivos dos Institutos Federais, uma vez que esses têm a missão de promover, por meio da pós-graduação *stricto-sensu*, o fortalecimento da educação, ciência e tecnologia, fomentando a geração e a inovação tecnológica.

3.2 Justificativa da Proposta

A proposta do Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE) fundamenta-se na necessidade emergente de qualificação profissional para o uso crítico e inovador das tecnologias digitais no contexto educacional. A contemporaneidade é marcada por discussões intensas sobre a incorporação das tecnologias computacionais na educação, considerando desafios como a mitigação da exclusão digital, a preparação de estudantes para um mercado de trabalho tecnologicamente avançado e a adequação das práticas pedagógicas ao perfil dos chamados nativos digitais. Essa demanda não é apenas regional, mas global, evidenciada pelos investimentos crescentes no uso de tecnologias educacionais em diferentes países.

Vivemos em um contexto frequentemente denominado era do conhecimento ou sociedade da informação, caracterizado pela interconexão constante, redução das

distâncias geográficas, ubiquidade e uso intensivo das TICs. A Internet deixou de ser apenas um meio de comunicação para se tornar um espaço de presença e interação social, onde as fronteiras entre o virtual e o real se diluem. Dispositivos móveis, como smartphones e tablets, trouxeram para a sala de aula um acervo de informações antes restrito às bibliotecas, transformando profundamente a dinâmica de ensino-aprendizagem. No entanto, embora a informação seja um dos ativos mais valiosos dessa sociedade, já não se restringe à academia: sua construção ocorre em redes distribuídas e dinâmicas.

Diante desse cenário, o MPIE alinha-se à proposta institucional e aos novos paradigmas de qualidade educacional, qualificando profissionais para que as instituições de ensino possam ingressar nesse novo contexto de forma crítica e eficaz. O curso visa capacitar professores, gestores e profissionais da informática e/ou da educação para o uso efetivo das tecnologias em suas práticas. Professores devem ser capazes de identificar as melhores estratégias pedagógicas para integrar as TICs à sala de aula; gestores precisam liderar projetos de inovação e modernização educacional; e analistas de sistemas devem desenvolver soluções computacionais que aprimorem os processos de ensino e aprendizagem.

A estrutura do curso está organizada a partir de duas áreas de concentração: Tecnologia Educacional e Educação na Sociedade em Rede. Ambas promovem um diálogo contínuo com a realidade social, buscando solucionar problemas educacionais, tecnológicos e político-sociais e estimular a produção de modelos inovadores para a gestão de processos educacionais mediados pela tecnologia.

A abordagem do MPIE baseia-se na práxis, articulando educação e tecnologia como dimensões indissociáveis do mundo do trabalho. Assim, o programa não se limita a ser um espaço de formação, mas configura-se como um centro de pesquisa e produção de conhecimento técnico e tecnológico, orientado à solução de desafios concretos da educação contemporânea (Severino, 2001).

Além da dissertação, a produção acadêmica do Mestrado Profissional inclui revisões sistemáticas da literatura, artigos científicos, registros de propriedade intelectual, patentes, projetos técnicos, materiais didáticos, aplicativos educacionais, desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Dessa forma, o MPIE contribui para a qualificação profissional e para a transformação das práticas educacionais por meio da pesquisa aplicada e da inovação tecnológica.

4 OBJETIVOS

O MPIE tem por objetivo geral qualificar profissionais da educação básica e superior, gestores educacionais e profissionais das áreas de educação e de informática, promovendo a apropriação, inovação e integração das tecnologias em diferentes contextos educacionais. Os objetivos específicos do MPIE são:

1. Aprimorar a qualificação de profissionais na gestão de processos educacionais mediados por tecnologia, promovendo a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos voltados à inovação educacional;
2. Qualificar profissionais para o desenvolvimento de metodologias e produtos inovadores no campo das tecnologias educacionais, com foco na melhoria dos processos de ensino e aprendizagem;
3. Desenvolver habilidades e competências técnico-científicas para a atuação em diferentes contextos educacionais, promovendo o uso ético, crítico e responsável das tecnologias digitais;
4. Formar profissionais aptos a propor, mediar e acompanhar políticas públicas e institucionais voltadas às tecnologias educacionais, contribuindo para a modernização e qualificação do ensino;
5. Capacitar profissionais para o planejamento, implementação e uso de tecnologias e práticas pedagógicas emergentes e inovadoras em ambientes educacionais formais e não formais;
6. Fomentar a pesquisa científica e o desenvolvimento de novas tecnologias educacionais, incentivando a criação de soluções que aprimorem os processos de ensino e aprendizagem.

5 PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

O egresso do MPIE estará qualificado para promover e desenvolver novas tecnologias aplicadas à educação, atuando em diferentes contextos institucionais, sejam nacionais ou internacionais, públicos ou privados. A formação proporcionada pelo curso possibilitará que o egresso demonstre um conjunto de conhecimentos, habilidades e competências essenciais para a inovação e qualificação dos processos educacionais, entre elas:

- Analisar, organizar e avaliar processos educacionais mediados por tecnologia, contribuindo para a melhoria da prática docente e da gestão educacional;
- Atuar na elaboração, implementação e avaliação de projetos, programas e políticas educacionais, desenvolvidos por entidades governamentais, organizações internacionais, sociedade civil e setores empresariais;
- Propor, monitorar e avaliar inovações no contexto educacional, promovendo melhorias nos processos de ensino e aprendizagem, além de incentivar a responsabilidade social em diferentes setores e instituições;
- Empregar recursos tecnológicos e metodológicos inovadores no ensino, utilizando estratégias alinhadas às necessidades contemporâneas da educação;
- Demonstrar capacidade de adaptação a diferentes tempos e espaços de aprendizagem, atuando tanto em contextos formais quanto informais de ensino;
- Desenvolver uma visão crítica sobre o papel da ciência e das tecnologias na educação, acompanhando transformações científicas e tecnológicas e promovendo abordagens interdisciplinares entre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a Educação;
- Enquanto docente, buscar constantemente estratégias educacionais inovadoras, compreendendo a realidade escolar e os desafios do ensino para intervir de maneira eficaz no ambiente educacional.

6 PERFIL DO CURSO

A formação do Mestre em Informática na Educação fundamenta-se na necessidade de compreender e implementar tecnologias emergentes e inovadoras em diferentes contextos educacionais. Ao longo do curso, os estudantes desenvolvem habilidades teóricas e práticas que os capacitam para atuar em diversos setores, tais como:

1. Órgãos e instituições governamentais, desempenhando atividades relacionadas à concepção, implementação e acompanhamento de projetos e iniciativas voltadas para a educação;
2. Instituições públicas, agências nacionais e internacionais de fomento, de cooperação e desenvolvimento, com foco em ações ligadas à tecnologia educacional;
3. Assessoria a instituições públicas e privadas na elaboração e gestão de projetos educacionais, incluindo monitoramento, diagnóstico e avaliação da qualidade das práticas e programas adotados, além da identificação de problemas e demandas no contexto educacional;
4. Consultoria e assessoria para organizações internacionais, não governamentais e empresas, contribuindo para o desenvolvimento e aprimoramento de projetos educacionais e tecnológicos.

6.1 Áreas do Conhecimento

O MPIE adota uma abordagem interdisciplinar, integrando educação e tecnologias digitais. Dessa forma, sua classificação na CAPES é a seguinte:

- **Grande área:** Multidisciplinar
- **Área:** Interdisciplinar
- **Subárea:** Sociais e Humanidades

Essa classificação reflete a natureza integradora do programa, que alia conhecimentos e práticas das áreas da educação e da informática, visando contribuir de forma significativa para o avanço da educação.

6.2 Áreas de Concentração

O curso possui duas áreas de concentração: Tecnologias educacionais e Educação na sociedade em rede, descritas a seguir:

1. **Tecnologias Educacionais:** tem como objetivo aprofundar o conhecimento dos alunos sobre tecnologias com potencial para serem aplicadas nos processos de ensino e aprendizagem. Busca capacitá-los para identificar oportunidades de uso e desenvolver novas tecnologias que contribuam para melhoria da qualidade da educação em todos os níveis;
2. **Educação na Sociedade em Rede:** visa qualificar os alunos para analisar e implementar a relação dialógica entre diferentes concepções pedagógicas e o uso da tecnologia. Parte do princípio de que a tecnologia impacta os processos de aprendizagem e enfatiza que as teorias educacionais, especialmente as de aprendizagem, influenciam e fundamentam o desenvolvimento de novas tecnologias.

6.3 Linhas de Pesquisa

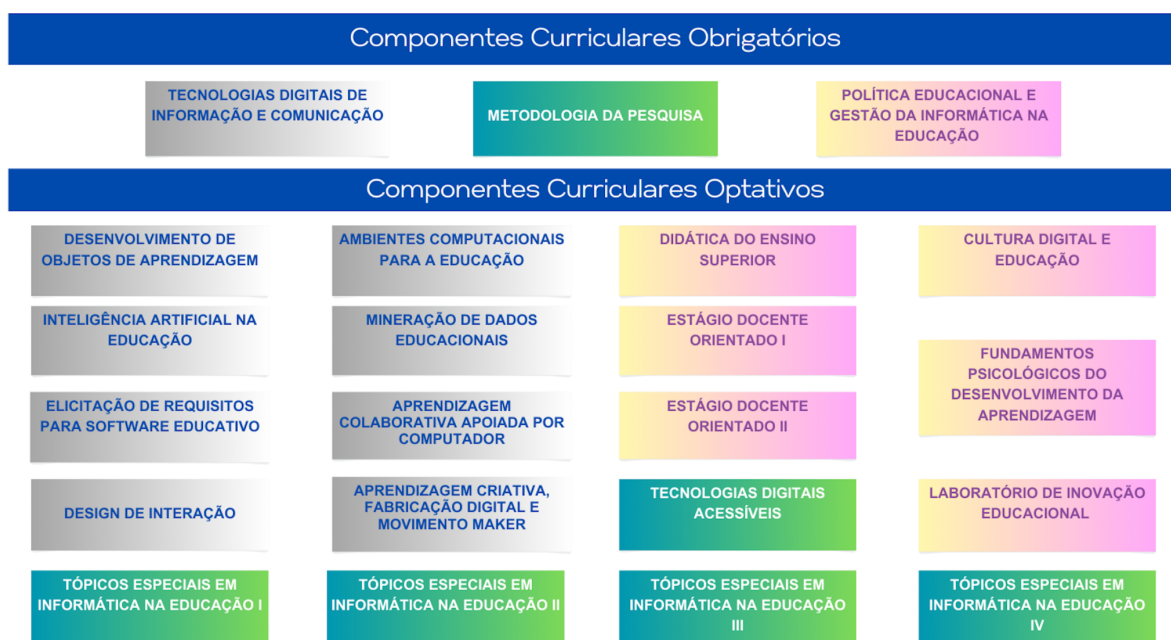
O programa de mestrado concentra suas ações em duas linhas de pesquisa:

- **Tecnologia da Informação aplicada à Educação:** investiga o impacto das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem em diferentes níveis educacionais. Busca desenvolver e aprimorar tecnologias de informação e comunicação voltadas à melhoria da educação;
- **Práxis Educativa na Sociedade Digital:** analisa a educação no contexto tecnológico da sociedade do conhecimento. Explora como a revolução tecnológica redefine paradigmas pedagógicos e como diferentes concepções pedagógicas influenciam o uso de ferramentas computacionais na educação.

7 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A Figura 2 apresenta a representação gráfica do perfil de formação. Observa-se que as cores enfatizam a área de concentração do componente curricular: azul - Tecnologias Educacionais, Lilás - Educação na Sociedade em Rede, verde - As duas áreas de concentração.

Figura 2 - Representação gráfica do perfil de formação



8 REQUISITOS DE INGRESSO

O MPE tem como principal público-alvo professores e profissionais da área da educação, conforme justificativa constante no item 3.1. No entanto, o curso também se destina a outros profissionais que possam se beneficiar da pós-graduação, considerando os arranjos econômicos locais e regionais. O desenvolvimento de tecnologias educacionais demanda equipes multidisciplinares e tem aplicação em diversos contextos produtivos, indo além do ambiente escolar. Dessa forma, o curso também é voltado para:

- Gestores de instituições de ensino, que necessitam conhecer as tecnologias educacionais mais avançadas para aprimorar e propor estratégias institucionais;
- Profissionais de informática, que atuam em equipes de desenvolvimento e precisam compreender o referencial teórico que fundamenta a produção de materiais pedagógicos;

Para ingresso regular no curso, os candidatos serão selecionados através de processo seletivo, conforme o Regulamento Geral dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu do IFRS, ou regulamentação que vier a substituí-la.

Observa-se ainda, a possibilidade de ingresso como aluno especial, através de processo seletivo, conforme o Regulamento Geral dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu do IFRS, ou regulamentação que vier a substituí-la.

9 FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA

O regramento relativo à frequência mínima é de 75% conforme estabelecido pelo Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, ou regulamentação que vier a substituí-la.

O controle de frequência é realizado pelo professor em sala de aula, através de registro de presenças e faltas no diário de classe. O aluno poderá justificar ou abonar as faltas, desde que estas sejam registradas na Secretaria de Pós-graduação e Gestão Acadêmica. O abono de faltas é regulado pela Organização Didática do IFRS.

10 PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo do Programa de Mestrado Profissional do IFRS, Campus Porto Alegre, foi construído em alinhamento com a proposta pedagógica verticalizada do IFRS, considerando a vocação do Campus Porto Alegre e as especificidades da modalidade profissional. Para isso, prevê a oferta de componentes curriculares com caráter interdisciplinar, buscando não apenas o aprofundamento teórico-científico, mas também a contribuição para o desenvolvimento de tecnologias e inovação por meio da produção de artefatos educacionais. Dessa forma, ao final do curso, o estudante terá adquirido conhecimentos aplicados às Áreas de Concentração do programa, possibilitando diferentes atuações no campo da informática na educação.

A estrutura curricular do MPIE é composta por componentes curriculares obrigatórios e optativos.

- **Componentes Curriculares Obrigatórios:** fornecem as bases essenciais para o desenvolvimento da dissertação e do produto educacional, garantindo fundamentos teóricos sólidos em tecnologias educacionais e educação. São elas:
 - Metodologia da Pesquisa;
 - Política Educacional e Gestão da Informática na Educação;
 - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs;
- **Componentes Curriculares Optativos:** permitem que o estudante, em conjunto com seu orientador, defina uma trajetória de aprofundamento alinhada à sua proposta individual de pesquisa e ao desenvolvimento do produto educacional. O programa oferece **44 créditos em componentes curriculares optativos com oferta regular, além de ofertas do componente de tópicos especiais em educação, sendo que o aluno deve**

cursar no mínimo 14 créditos em componentes curriculares optativos.

São elas:

- Ambientes Computacionais para a Educação;
- Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (CSCL);
- Aprendizagem Criativa, Fabricação Digital e Movimento Maker;
- Cultura Digital e Educação;
- Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem;
- Design de Interação;
- Didática do Ensino Superior;
- Elicitação de Requisitos para Software Educativo;
- Estágio Docente Orientado I e II;
- Fundamentos Psicológicos do Desenvolvimento e da Aprendizagem;
- Inteligência Artificial na Educação;
- Laboratório de Inovação Educacional;
- Mineração de Dados Educacionais;
- Tecnologias Digitais Acessíveis;
- Tópicos Especiais em Informática na Educação I, II, III, IV.

11 MATRIZ CURRICULAR

Componente Curricular Obrigatório	Área de Concentração	Nº de Créditos
Metodologia da Pesquisa	Educação na sociedade em rede Tecnologias educacionais	2
Política Educacional e Gestão da Informática na Educação	Educação na sociedade em rede	4
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs	Tecnologias educacionais	4
Total de créditos obrigatórios		10

Componente Curricular Optativo	Área de Concentração	Nº de Créditos
Ambientes Computacionais para a Educação	Tecnologias educacionais	2
Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (CSCL)	Tecnologias educacionais	2
Aprendizagem Criativa, Fabricação Digital e Movimento Maker	Tecnologias educacionais	4
Cultura Digital e Educação	Educação na sociedade em rede	2
Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem	Tecnologias educacionais	4
Design de Interação	Tecnologias educacionais	2
Didática do Ensino Superior	Educação na sociedade em rede	2
Elicitação de Requisitos para Software Educativo	Tecnologias educacionais	2
Estágio Docente Orientado I	Educação na sociedade em rede	2
Estágio Docente Orientado II	Educação na sociedade em rede	2
Fundamentos Psicológicos do Desenvolvimento e da Aprendizagem	Educação na sociedade em rede	4
Inteligência Artificial na Educação	Tecnologias educacionais	2
Laboratório de Inovação Educacional	Educação na sociedade em rede	2
Mineração de Dados Educacionais	Tecnologias educacionais	2

Tecnologias Digitais Acessíveis	Tecnologias educacionais	2
Tópicos Especiais em Informática na Educação I	Educação na sociedade em rede Tecnologias educacionais	2
Tópicos Especiais em Informática na Educação II	Educação na sociedade em rede Tecnologias educacionais	2
Tópicos Especiais em Informática na Educação III	Educação na sociedade em rede Tecnologias educacionais	2
Tópicos Especiais em Informática na Educação IV	Educação na sociedade em rede Tecnologias educacionais	2
Total de créditos optativos		44

Além de ter aproveitamento nos componentes curriculares, totalizando 360 horas (10 créditos em componentes curriculares obrigatórios e 14 em componentes curriculares optativos), a fim de obter o título de Mestre em Informática na Educação, é preciso que o aluno produza dissertação na área, bem como um produto elaborado a partir de critérios estipulados neste documento. A dissertação equivale a 80 créditos (1200 horas).

12 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

12.1 Obrigatórios

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia da pesquisa
DOCENTE: Carine Bueira Loureiro
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional e Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade
EMENTA: Tipos de trabalhos científicos. Noções gerais de metodologia da pesquisa: tema, problema, hipótese. Tipos de pesquisa: experimental, descritiva, documental. Tipos de análise: quantitativa e qualitativa. Relação da pesquisa e mundo do trabalho. Estruturação e elaboração de projetos.
REFERÊNCIAS: Básicas: CRESWELL, J.; CRESWELL, J. Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Editora Penso, 2021. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. Rio de Janeiro: Atlas 2017. (Livro eletrônico – Biblioteca Digital IFRS). JAQUES, Patrícia; PIMENTEL, Mariano; SIQUEIRA, Sean; BITENCOURT, Ig. Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Concepção de Pesquisa. Porto Alegre: SBC, 2020. (Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 1) < https://metodologia.ceie-br.org/livro-1/ > JAQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA, Sean; BITENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano. (Org.) Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa. Porto Alegre: SBC, 2020. (Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 2). < https://metodologia.ceie-br.org/livro-2/ > PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa. (Org.) Metodologia de pesquisa científica em Informática na Educação: abordagem qualitativa. Porto Alegre: SBC, 2021. (Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 3) < https://metodologia.ceie-br.org/livro-3/ > Complementares: ANDRÉ, Marli. Práticas Inovadoras na Formação de Professores. 2a. ed. Campinas: Papirus, 2017. CASTO, Nilma Margarida de; SÁ, Patrícia (Org.). Dossiê - Pesquisa em educação: abordagens em Portugal e Brasil. Revista Práxis Educacional. [S. l.], v. 17, n. 48, p. 1- 16, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9451. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9451 . MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. LOPES, Maura Corcini. MORGENSTERN, Juliana Marschall. Inclusão e subjetivação - ferramentas teórico-metodológicas. Curitiba: Appris, 2019. PLOMP, T.; NIEVEEN, N.; NONATO, E.; MATTA, A. (Orgs.). Pesquisa-aplicação em educação: uma introdução. 1.ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018 - (Série Tecnologia Educacional). Disponível em: https://www.abed.org.br/arquivos/Pesquisa-Aplicacao.pdf . Acesso em 10 de abril 2023. TAROUÇO, Liane Margarida Rockembach; COSTA, Valéria Machado da; ÁVLIA, Bárbara Gorziza; BEZ, Marta Rosecler; SANTOS, Édson Félix dos. Objetos de Aprendizagem: teoria e prática. Porto Alegre: Evangraf, 2014. Disponível em < https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/102993/000937201.pdf?sequence=1&isAllowed=y > YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre, RS: Penso, 2016. XIMENES, P.; PEDRO, L.; CORRÊA, A. A pesquisa-formação sob diferentes perspectivas no campo do desenvolvimento profissional docente. Ensino Em Re-Vista, 29 (Continua), 2022. DOI: https://doi.org/10.14393/ER-v29a2022-10 .

COMPONENTE CURRICULAR: Política educacional e gestão da informática na educação
DOCENTE: Josiane Carolina Soares Ramos Procasko
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 60h (4 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes
EMENTA: Estudo das principais políticas públicas educacionais da contemporaneidade e a gestão escolar. Compreensão da atual conjuntura da organização do trabalho, da organização social, política econômica e seus vínculos com as propostas na área educacional. As medidas de políticas direcionadas à gestão escolar e as dificuldades e possibilidades na construção de uma gestão democrática.
REFERÊNCIAS Básicas: CASTELLS, Manuel. A Sociedade em rede . 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1). DINIZ, J. DO R.; FRANÇA, R. DE S.. Tecnologias a serviço de quem? Um diálogo entre Álvaro Vieira Pinto, Evgeny Morozov, Paulo Freire e Sérgio Guimarães sobre capitalismo de vigilância na educação. Texto Livre , v. 16, p. e42201, 2023. NÓVOA, António. Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar . Salvador: SEC/IAT, 2022. Complementares: COULDRY, Nick. <i>Colonialismo de dados e esvaziamento da vida social antes e pós pandemia de Covid-19</i> . São Leopoldo: Instituto Humanitas Unisinos, 2021. Disponível em: https://www.ihu.unisinos.br/images/ihu/2020/eventos/simposio_homo_digitalis/conferencias_pdf/Nick_Couldry.pdf . Acesso em: 11 jun. 2026. FREITAS, Luiz Carlos de. <i>A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias</i> . São Paulo: Expressão Popular, 2023. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2023/12/a-reforma-empresarial-da-educacao-nova-direita-velhas-ideias.pdf HARVEY, David. <i>O neoliberalismo: história e implicações</i> . 5. ed. São Paulo: Loyola, 2014. LIMA, Licínio C. <i>Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada</i> . Educação & Sociedade, Campinas, v. 42, p. e249276, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/es.249276 . Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/PyfCP4xcqHvTKm6M3TPsB4h/ . Acesso em: 11 jun. 2026. ZUBOFF, Shoshana. <i>A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder</i> . Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs
DOCENTES: Sílvia de Castro Bertagnoli
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia Educacional
CARGA HORÁRIA: 60 horas (4 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura
EMENTA: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes. Planejamento e utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação na educação no contexto educacional.
REFERÊNCIAS: Básicas: BACICH, L.; MORAN, J. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora . Porto Alegre, Penso, 2017. BERTAGNOLLI, S. C.; MACHADO, R. P. Pesquisas em Informática na Educação: Teorias, Práticas e Perspectivas . Porto Alegre: IFRS, 2020. RESNICK, Mitchel. Jardim de Infância para a Vida Toda: Por uma Aprendizagem Criativa, Mão na Massa e Relevante para Todos . Editora Penso, 2020. ZABALA, A.; ARNAU, L. Métodos para Ensinar Competências . Porto Alegre, Penso, 2017.

12.2 Optativos

COMPONENTE CURRICULAR: Ambientes computacionais para a educação
DOCENTE: Mariano Nicolao
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade
EMENTA: O uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) no ensino presencial e a distância. Principais ferramentas presentes em AVAs. Análise crítica de AVAs de acordo com teorias de aprendizagem. O modelo MOOC (<i>Massive Open Online Course</i>).
REFERÊNCIAS: CEIE/SBC. Design da interação e ambientes de aprendizagem baseados em tecnologia. <i>In</i> : CEIE/SBC. Informática na Educação : livro didático. [S. l.]: CEIE/SBC, [2023]. Disponível em: https://ceie.sbc.org.br/livrodidatico/index.php/designinteracao/ . Acesso em: 21 jun. 2026. CHRISTOU, A. <i>et al.</i> An Ontology for Representing Curriculum and Learning Material . [S. l.]: arXiv, 2025. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2506.05751 . Acesso em: 21 jun. 2026. LANG, C.; SIEMENS, G.; WISE, A. F.; GAŠEVIĆ, D.; MERCERON, A. (ed.). Handbook of Learning Analytics . 2. ed. [S. l.]: SoLAR, 2022. Disponível em: https://www.solaresearch.org/publications/hla-22/ . Acesso em: 21 jun. 2026. VICARI, R. M.; BRACKMANN, C.; GALAFASSI, C.; MIZUSAKI, L. Inteligência Artificial na Educação Básica : documento orientador. São Paulo: CIEB, 2024. Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2024/06/Inteligencia-Artificial-na-Educacao-Basica_2024.pdf . Acesso em: 21 jun. 2026.

COMPONENTE CURRICULAR: Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (CSCL)
DOCENTE(S): Marcelo Augusto Rauh Schmitt

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 10 – Redução das Desigualdades
EMENTA: A colaboração com vistas à aprendizagem. A contribuição da tecnologia para apoiar a colaboração. Ferramentas colaborativas. Comunidades virtuais de aprendizagem. As particularidades da Comunicação Mediada por Computador (CMC).
REFERÊNCIAS: FISCHER, Frank; CRESS, Ulrike; ROSÉ, Carolyn; WISE, Alyssa Friend; OSHIMA, Jun (org.). <i>International Handbook of Computer-Supported Collaborative Learning</i> . 2. ed. Cham: Springer, 2024. STAHL, Gerry. <i>Group Cognition: Computer Support for Building Collaborative Knowledge</i> . Cambridge, MA: MIT Press, 2006. STAHL, Gerry; KOSCHMANN, Timothy; SUTHERS, Daniel. <i>Global Introduction to CSCL</i> . Morrisville: Lulu Press, 2020. DILLENBOURG, Pierre (org.). <i>Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches</i> . Oxford: Elsevier Science, 1999. HERRING, Susan C. <i>Pragmatics of Computer-Mediated Communication</i> . Berlin: De Gruyter Mouton, 2013. KOSCHMANN, Timothy (org.). <i>CSCL: Theory and Practice of an Emerging Paradigm</i> . New York: Routledge, 2012. PUNTAMBEKAR, Sadhana; ERKENS, Gijsbert; HMELO-SILVER, Cindy E. (org.). <i>Analyzing Interactions in CSCL: Methods, Approaches and Issues</i> . New York: Springer, 2011. SCARDAMALIA, Marlene; BEREITER, Carl. Knowledge Building: Theory, Pedagogy, and Technology. In: SAWYER, R. Keith (org.). <i>The Cambridge Handbook of the Learning Sciences</i> . 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2014. p. 397–417.

COMPONENTE CURRICULAR: Aprendizagem Criativa, Fabricação Digital e Movimento Maker
DOCENTE(S): André Peres, Silvia de Castro Bertagnolli, Márcia Häfele Islabão Franco
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 60 horas (4 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura, ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis
EMENTA: Os conceitos da abordagem pedagógica da aprendizagem criativa, as relações com o movimento maker em ambientes educacionais e o design de experiências de aprendizagem utilizando material mão na massa e equipamentos de fabricação digital. Estratégias para constituir espaços criativos em ambientes educacionais, planejamento de atividades e relações com currículo e avaliação.

REFERÊNCIAS:**Básicas:**

DOUGHERTY, Dale. Free to Make: How the Maker Movement Is Changing Our Schools, Our Jobs, and Our Minds. North Atlantic Books; 1ª edição (27 setembro 2016). ISBN-10: 1623170745, ISBN-13: 978-1623170745.

GERSHENFELD, Neil; GERSHENFELD, Alan, GERSHENFELD, Joel Cutcher. Designing Reality: How to Survive and Thrive in the Third Digital Revolution. Basic Books, 2017.

MARTINEZ, Sylvia Libow; STAGER, Gary S. Invent to Learn: Making, Tinkering, and Engineering in the Classroom. Constructing Modern Knowledge Press, 2019. ISBN-13: 978-0997554373.

PERES, A.; BERTAGNOLLI, S. C.; OKUYAMA, F. Y. Fabricação digital em espaços criativos educacionais. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

RESNICK, Mitchel. Jardim de Infância para a Vida Toda: Por uma Aprendizagem Criativa, Mão na Massa e Relevante para Todos. Editora Penso, 2020. ISBN-13: 978-6581334123

ROSSI, Dorival Campos; CONTINI, Guilherme Cardoso; ABIKO, Kenzo Prada. FAB LAB: o futuro da fabricação digital no Brasil. Bauru, SP : FAAC - UNESP : Instituto Fab Lab Brasil : Rede Fab Lab Brasil, 2023. ISBN 978-65-88287-12-5

ROBERTS, Dustyn. Fazendo as coisas se moverem - Invenções do tipo "faça você mesmo" para hobistas, inventores e artistas. Alta Books; 1ª edição (12 julho 2012). ISBN-10: 8576086743, ISBN-13 : 978-8576086741

WIGGINS, Grant. Planejamento para a Compreensão: Alinhando Currículo, Avaliação e Ensino por Meio da Prática do Planejamento Reverso. Editora Penso, 2019. ISBN-13: 978-8584291830

COMPONENTE CURRICULAR: Cultura Digital e Educação
DOCENTE(S): Carine Bueira Loureiro
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes
EMENTA: Estudo de conceitos específicos da pedagogia que sejam relevantes à formação do aluno

REFERÊNCIAS:

BORTOLAZZO, Sandro Faccin. Das conexões entre cultura digital e educação: pensando a condição digital na sociedade contemporânea. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 22, n. 2, p. 369–

388, 2020a. DOI: 10.20396/etd.v22i2.8654547. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8654547> . Acesso em: 26 fev. 2025. COPPI,

CALEGARI, Luís Antônio. Os algoritmos e a errância: notas para ensinar em um mundo digital. **Educacao & Sociedade**, v. 45, 2024. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/es/a/YpYHHxcWkGyjFyBPptTFPtw/?lang=pt> Acesso em 25 de fev. 2025.

LEMO, André. Dataficação da vida. Civitas: revista de Ciências Sociais, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 193–202, 2021. DOI: 10.15448/1984-7289.2021.2.39638. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/civitas/article/view/39638> . Acesso em: 5 mar. 2025.

GILLESPIE, Tarleton. A relevância dos algoritmos. *Parágrafo*. v. 6, n. 1, p. 95-121, 2018.

Disponível em <https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722> Acesso em: 5 de mar. 2025.

ROUVROY, Antoinette; ALMEIDA, Maria Cecília Pedreira de; ALVES, Marco Antonio Sousa. Entrevista com Antoinette Rouvroy: Governamentalidade Algorítmica e a Morte da Política. *Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea*, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 15–28, 2021.

DOI: 10.26512/rfmc.v8i3.36223. Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/fmc/article/view/362>

23. Acesso em: 5 mar. 2025.

COMPONENTE CURRICULAR: Desenvolvimento de objetos de aprendizagem
DOCENTES: Marcelo Augusto Rauh Schmitt / Silvia de Castro Bertagnolli
AREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia Educacional
CARGA HORARIA: 60 horas (4 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura
EMENTA: O paradigma dos objetos de aprendizagem. Modelagem de objetos de aprendizagem baseada em diferentes teorias de aprendizagem. A utilização de objetos de aprendizagem e os repositórios. Ferramentas de autoria para objetos de aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

FILATRO, A. Design instrucional contextualizado: fundamentos e inovações. São Paulo: Senac São Paulo, 2025.

MAYER, Richard E. Multimedia learning. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

CLELAND, Jane; MARGETTS, Alex; AHMAD, Nuzhat et al. The Routledge international handbook of learning design and learning analytics. London: Routledge, 2023.

ALVES, Raira Cibele Roama; FERNANDES, Flávio Navarro; CASTELLANI, Ana Maurícia; SILVA, Samira Fayes Kfour da. Evolução dos termos objetos de aprendizagem, ferramentas digitais e recursos educacionais digitais na educação brasileira: análise de teses e dissertações (2015–2023). Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 25, n. 4, p. 798–802, 2024.

CHURCHILL, Daniel. Towards a useful classification of learning objects. Educational Technology Research and Development, v. 55, n. 5, p. 479–497, 2007.

HODGES, Charles B. et al. Handbook of distance education. 5. ed. New York: Routledge, 2024.

LIM, Fei Victor; QUEROL-JULIÁN, Mercedes (ed.). Designing learning with digital technologies: perspectives from multimodality in education. London: Routledge, 2024.

COMPONENTE CURRICULAR: Design de Interação
DOCENTE: Evandro Manara Miletto
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura
EMENTA: Conceito de Interação envolvendo aspectos cognitivos, emocionais e sociais; Interfaces; Coleta e manipulação de dados; Processo de design de interação; Requisitos, concepção, prototipação e avaliação de produtos interativos.

REFERÊNCIAS:

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. 6. ed. John Wiley & Sons Inc, 2023.

BARBOSA, Simone D. J.; SILVA, Bruno Santana da; SILVEIRA, Milene Selbach; GASPARINI, Isabela; DARIN, Ticianne; BARBOSA, Gabriel D. J. Interação humano-computador e experiência do usuário. Autopublicação, 2021. ISBN 978-65-00-19677-1. Disponível em: <https://leanpub.com/ihc-ux>.

TIDWELL, Jenifer; BREWER, Charles; VALENCIA, Aynne. Designing interfaces: patterns for effective interaction design. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2020.

YABLONSKI, Jon. Leis da psicologia aplicadas a UX: usando psicologia para projetar produtos e serviços melhores. São Paulo: Novatec, 2020. ISBN 978-85-7522-676-6.

MARTINELLI, Sara; LOPES, Leandro; ZAINA, Luciana. UX Research practices related to long-term UX: a systematic literature review. Information and Software Technology, v. 175, 107431, 2024. DOI: 10.1016/j.infsof.2024.107431.

NORMAN, Donald A. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. Basic Books. 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: Didática do Ensino Superior

DOCENTE(S): Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede

CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade

EMENTA:

Contribuição das perspectivas pedagógicas para o repensar da didática e da prática no contexto da aula universitária. Pedagogia universitária: o ensino e suas relações (conteúdo/forma, professor/aluno, pesquisa/ensino/sociedade, técnicas de ensino/ inovações tecnológicas). Planejamento e avaliação do ensino: projetos inovadores de práticas educativas nos diferentes campos do Ensino Superior.

REFERÊNCIAS:

IMBERNÓN, F. Docência em tempos de incerteza: inovação, tecnologias e complexidade. Porto Alegre: Penso, 2023.

MASETTO, Marcos Tarciso. Docência no Ensino Superior: quando ela faz a diferença na vida do aluno. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 22, n. 74, p. 1316-1338, jul. 2022. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2022000301316&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 16 jun. 2026.

SELWYN, Neil. Should robots replace teachers?: AI and the future of education. Cambridge: Polity Press, 2019.

COSTA, Douglas Pereira da; MOURA, Maria da Glória Carvalho. Formação de professores para a cultura digital: elementos em perspectivas diferentes da visão instrumental. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 18, e21276, 2023. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43092023000100143&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 20 jun. 2026.

DA GUIA ALVES JUNIOR, H.; SANTORO FRANCO, M. A. Formação crítica do professor: aprofundamento conceitual e possibilidades para a prática. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 107, p. e6586, 19 jun. 2026.

D'ÁVILA, Cristina. Didática sensível: contribuições para a didática na educação superior. São Paulo: Cortez, 2022.

FRANCO, Maria Amélia Santoro; MASCARENHAS, Aline D. N. O Esvaziamento da didática e da pedagogia na (nova) bnc de formação inicial de professor da educação básica. Revista e-Curriculum, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 1014–1035, 2021. DOI: 10.23925/1809-3876.2021v19i3p1014-1035. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/52423>. Acesso em: 19 jun. 2026.

ZABALZA, Miguel A. O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004

COMPONENTE CURRICULAR: Elicitação de Requisitos para Software Educativo
DOCENTES: Mariano Nicolao
AREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORARIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade
EMENTA: Este componente curricular visa capacitar os alunos a realizar uma elicitação de requisitos eficaz para software educativo, garantindo a integração das necessidades pedagógicas e tecnológicas, promovendo o desenvolvimento de soluções educacionais de alta qualidade.
REFERÊNCIAS: GEURTS, E. M. A.; REIJS, R. P.; LEENDERS, H. H. M.; et al. Co-creation and decision-making with students about teaching and learning: a systematic literature review. <i>Journal of Educational Change</i> , Dordrecht: Springer, 2024. MELILLÁN, A.; CRAVERO, A.; SEPÚLVEDA, S. Software Development and Tool Support for Curriculum Design: A Systematic Mapping Study. <i>Applied Sciences</i> , Basel: MDPI, v. 13, 2023. UMAR, M. A.; LANO, K. Advances in automated support for requirements engineering: a systematic literature review. <i>Requirements Engineering</i> , London: Springer, v. 29, 2024. COMPLEMENTARES HOY, Z.; XU, M. Agile Software Requirements Engineering Challenges-Solutions—A Conceptual Framework from Systematic Literature Review. <i>Information</i> , Basel: MDPI, v. 14, 2023. OLIVEIRA, L. C.; GUERINO, G. C.; OLIVEIRA, L. C.; PIMENTEL, A. R. Information and Communication Technologies in Education 4.0 Paradigm: a Systematic Mapping Study. <i>Informatics in Education</i> , Vilnius, v. 22, n. 1, 2023. PIR MUHAMMAD, A.; et al. Defining Requirements Strategies in Agile: A Design Science Research Study. <i>arXiv preprint</i> , arXiv:2405.18847, 2024. ROJAS, M. P.; CHIAPPE, A. Artificial Intelligence and Digital Ecosystems in Education: A Review. <i>Technology, Knowledge and Learning</i> , Dordrecht: Springer, 2024.

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos psicológicos do desenvolvimento da aprendizagem
DOCENTE(S): Márcia Amaral Corrêa Ughini Villarroel; Fabio Y. Okuyama
AREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORARIA: 60 horas (4 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade

EMENTA:

Estudo dos processos psicológicos que implicam o desenvolvimento e a aprendizagem do ser humano. Aprofundamento dos aspectos cognitivos e afetivos que interferem na construção do sujeito aprendente.

REFERÊNCIAS:

PIAGET, Jean. A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento. Tradução de Marion Penna. São Paulo: Martins Fontes, 2019.

SANTAELLA, Lucia. A aprendizagem ubíqua: desafios para a educação na era da mobilidade. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2022.

VIGOTSKI, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. Tradução de Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

LAKOMY, Ana Maria. Teorias cognitivas da aprendizagem. 3. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2024.

MOREIRA, Marco Antônio. Teorias de Aprendizagem. 3. ed. São Paulo: EPU, 2021.

ROCHA, Daiana Garibaldi da; OTA, Marcos Andrei; HOFFMANN, Gustavo (Orgs.). Aprendizagem

Digital: Curadoria, Metodologias e Ferramentas para o Novo Contexto Educacional. São Paulo: Almedina, 2023.

VALENTE, José Armando; MORAN, José. Inovação na Educação: Como criar ambientes de aprendizagem que transformam. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2024.

COMPONENTE CURRICULAR: Inteligência Artificial na Educação
DOCENTES: Fabio Yoshimitsu Okuyama; Márcia Hãfele Islabão Franco; Márcia A. C. U. Villarroel
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura, ODS 10 – Redução das Desigualdades
EMENTA: Inteligência Artificial na educação; Software Educacional Inteligente; Sistema Tutor Inteligente; Agentes Inteligentes.

EMENTA:

Inteligência Artificial na educação; Software Educacional Inteligente; Sistema Tutor Inteligente; Agentes Inteligentes.

REFERÊNCIAS:

ALVES, Lynn Rosália Gama (Org.). *Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos*. Salvador: EDUFBA; Feira de Santana: UEFS Editora, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/38646>. Acesso em: 15 jun. 2026.

CIEB – CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. *Inteligência artificial na educação*. São Paulo: CIEB, 2019. (Notas Técnicas CIEB, n. 16). Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/11/CIEB_Nota_Tecnica16_nov_2019_digital.pdf. Acesso em: 15 jun. 2026.

HOLMES, Wayne; BIALIK, Maya; FADEL, Charles. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign, 2019. Disponível em: <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2026.

LUCKIN, Rosemary. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL IOE Press, 2018. Disponível em: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10045807/1/Machine%20Learning%20and%20Human%20Intelligence.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2026.

MELLO, Rafael Ferreira et al. *Education in the Age of Generative AI: Context and Recent Developments*. arXiv, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2309.12332>. Acesso em: 15 jun. 2026.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial: uma abordagem moderna*. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KARPATNE, Anuj; KUMAR, Vipin. *Introduction to Data Mining*. 2. ed. Hoboken: Pearson, 2021.

VICARI, Rosa Maria; BRACKMANN, Christian; MIZUSAKI, Lucas. *Inteligência Artificial na Educação Básica*. São Paulo: Novatec, 2023.

ZERKOUK, Meriem; MIHOUBI, Miloud; CHIKHAOUI, Belkacem. *A Comprehensive Review of AI-based Intelligent Tutoring Systems: Applications and Challenges*. arXiv, 2025. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2507.18882>. Acesso em: 15 jun. 2026.

COMPONENTE CURRICULAR: Laboratório de Inovação Educacional
DOCENTE(S): Carine Bueira Loureiro, Josiane Carolina Soares Ramos Procasko e Márcia Amaral Corrêa Ughini Villarroel
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação
EMENTA: Reflexão sobre as tendências educacionais na contemporaneidade; Construção de um espaço experimental para projetos educacionais inovadores por meio de um ambiente de aprendizagem colaborativo; Desenvolvimento de soluções criativas para transformar a prática docente e a melhoria da qualidade social da educação.

EMENTA:

REFERÊNCIAS:

AQUINO, Julio Groppa; BOTO, Carlota. Inovação pedagógica: um novo-antigo imperativo. *Educação Sociedade & Culturas*, Porto, n. 55, p. 13-20, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34626/esc.vi55.36>. Acesso em: 21 jun. 2026.

IMBERNÓN, Francisco. A inovação educacional no ensino do futuro. São Paulo: Cortez Editora, 2024

NOBRE, Ana; MARTIN-FERNANDES, Isabelle. Abrir caminhos para a investigação em educação: design-based research. *Práx. Educ.*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 234-254, out. 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500234&lng=pt&nrm=iso. acessos em 16 jun. 2026.

NÓVOA, António. Pedagogia do Encontro. In: ALVES, Maria G. (coord.). *Pedagogia no Ensino Superior: A (In) visibilidade do Trabalho Docente*. Coleção Forças de Mudança em Educação. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2021. p. 29-48.

PIMENTEL, Mariano; FILIPPO, Denise; SANTORO, Flávia Maria. Design Science Research: fazendo pesquisas científicas rigorosas atreladas ao desenvolvimento de artefatos computacionais projetados para a educação. In: JAQUES, Patrícia Augustin et al. (org.). *Metodologia de pesquisa científica em informática na educação: concepção de pesquisa*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 1-39. Disponível em: <https://metodologia.ceie-br.org/>. Acesso em: 15 jun. 2026.

PORTO JÚNIOR, Francisco Gilson Rebouças; MARTINS, José Lauro (org.). *Inovação pedagógica: desconstruindo olhares [recurso eletrônico]*. Palmas, TO: Observatório Edições, 2025. 163 p. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/7551/5/Livro%20-%20203.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2026.

SOBRINHO JUNIOR, João Ferreira; MESQUITA, Nyuara Araújo da Silva. *Inovação pedagógica: concepções que orbitam este conceito*. *Rev. Reflex*, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 2, p. 212-226, maio 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-99492022000200212&lng=pt&nrm=iso. acessos em 21 jun. 2026.

SANTAELLA, Lucia. *Ética e criatividade na inteligência artificial*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2025.

COMPONENTE CURRICULAR: Mineração de Dados Educacionais
DOCENTE(S): Márcia Häfele Islabão Franco; Fabio Y. Okuyama; Josiane C. S. R. Procasko
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura
EMENTA: O processo de Descoberta do Conhecimento em Base de Dados; Técnicas de mineração de dados: classificação, agrupamento (clustering), regras de associação e análise de desvios; Aplicações na educação.

REFERÊNCIAS: FILATRO, Andrea. <i>Data Science na Educação: Presencial, a Distância e Corporativa</i>. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. LANG, Charles; SIEMENS, George; WISE, Alyssa Friend; GAŠEVIĆ, Dragan (Org.). <i>The Handbook of Learning Analytics</i>. 2. ed. Beaumont, AB: Society for Learning Analytics Research (SoLAR), 2022. Disponível em: https://www.solaresearch.org/publications/hla-22/. Acesso em: 15 jun. 2026. PEÑA-AYALA, Alejandro (Org.). <i>Educational Data Science: Essentials, Approaches, and Tendencies: Proactive Education Based on Empirical Big Data Evidence</i>. Singapore: Springer, 2023. ROMERO, Cristóbal; VENTURA, Sebastián. <i>Educational Data Mining and Learning Analytics: An Updated Survey</i>. 2024. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2402.07956. Acesso em: 15 jun. 2026. SOUZA, Vanessa Faria de. <i>Os avanços da Mineração de Dados Educacionais: processo, tendências temáticas e técnicas de mineração</i>. Porto Alegre: Bagai, 2021. Disponível em: https://dspace.ifrs.edu.br/xmlui/handle/123456789/454. Acesso em: 15 jun. 2026. TAMAE, Rodrigo Yoshio; SCHLUNZEN JÚNIOR, Klaus. <i>Mineração de Dados em Educação Digital</i>. Curitiba: Appris, 2022. TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KARPATNE, Anuj; KUMAR, Vipin. <i>Introduction to Data Mining</i>. 2. ed. Hoboken: Pearson, 2021. SAURA, Geo; CANCELA, Ekaitz; PARCERISA, Lluís. <i>Privatización educativa digital</i>. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, v. 27, n. 1, p. 11-37, 2023. DOI: https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.27019

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias Digitais Acessíveis
DOCENTES: Lizandra Brasil Estabel e Rodrigo Prestes Machado
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Tecnologia educacional
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 10 – Redução das Desigualdades
EMENTA: As Tecnologias Assistivas para a inclusão das Pessoas com Deficiência. Acessibilidade à Comunicação, à Informação e a Inclusão: direitos das pessoas com deficiências. Acessibilidade na Internet e a aplicação das normas internacionais. Desenvolvimento de Objetos de aprendizagem digitais acessíveis. Práticas pedagógicas e ações inclusivas.
REFERÊNCIAS: BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília DF, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 22 jun. 2026. VYGOTSKY, L. S. V. Obras Escogidas: fundamentos de defectologia. v.5. Madrid: Visor, 1997. ISBN: 8477741298 W3C-WAI. Introduction to Web Accessibility. 2026. Disponível em: https://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php. Acesso em: 22 jun. 2026. CONNELL, B. R.; JONES, M.; MACE, R.; MUELLER, J.; MULLICK, A.; OSTROFF, E.; <i>et al.</i> The Principles of Universal Design v. 2.0. NC State University, The Center for Universal Design, 1997. Disponível em:

https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm. Acesso em: 22 jun. 2026.

ROSE, DH; MEYER, A.. **Um Guia Prático em Design Universal para Aprendizagem**. Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2006.

SALTON, Bruna Poletto; DALL AGNOL, Anderson; TURCATTI, Alissa. **Manual de Acessibilidade em Documentos Digitais**. Bento Gonçalves, RS : Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017.

UNESCO. **Recursos Educacionais Abertos**. Disponível em:

<<https://www.unesco.org/en/open-educational-resources>>. Acesso em: 22 jun. 2026.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. 4ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Docente Orientado
DOCENTE(S): Josiane Carolina Soares Ramos Procasko
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade
EMENTA: Integração entre teoria e prática, promovendo a vivência docente em contextos educacionais reais com foco em inovação, interdisciplinaridade e tecnologias digitais. Planejamento, execução e avaliação de intervenções pedagógicas que articulem a Informática na Educação com outras áreas do conhecimento, em conformidade com as demandas da educação contemporânea.
REFERÊNCIAS: PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. Docência no ensino superior. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2022. BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. ZABALZA, Miguel A. O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária. São Paulo: Cortez, 2015. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação em educação: questões epistemológicas e práticas. São Paulo: Cortez, 2018. SANTOS, Edméa. Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. Salvador: EDUFBA, 2019. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2012. VICARI, Rosa Maria. Influências das tecnologias da inteligência artificial no ensino. Estudos Avançados, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 73-84, abr. 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.006 . Disponível em: https://revistas.usp.br/eav/article/view/185034 . Acesso em: 21 jun. 2026. ZABALZA, Miguel A. O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Docente Orientado II
DOCENTE(S): Josiane Carolina Soares Ramos Procasko
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação na sociedade em rede
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 4 – Educação de Qualidade
EMENTA: Integração entre teoria e prática, promovendo a vivência docente em contextos educacionais reais com foco em inovação, interdisciplinaridade e tecnologias digitais. Planejamento, execução e avaliação de intervenções pedagógicas que articulem a Informática na Educação com outras áreas do conhecimento, em conformidade com as demandas da educação contemporânea.
REFERÊNCIAS: LVES DE OLIVEIRA, Achilles; FONSECA DE OLIVEIRA E SILVA, Yara. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. <i>Revista Educação em Questão</i>, [S. l.], v. 60, n. 64, 2022. DOI: 10.21680/1981-1802.2022v60n63ID28275. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275. Acesso em: 20 jun. 2026. BEHAR, Patrícia A.; SILVA, Ketia K. A. (orgs.). Competências digitais em educação: do conceito à prática. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022. BRASIL. Ministério da Educação. Inteligência artificial na educação básica. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2026. Disponível em: Portal Escolas Conectadas – IA na Educação Básica. Acesso em: 15 jun. 2026. COMMUNITAS: (multi)letramentos e tecnologias digitais na educação. Rio Branco: Eudfac, v. 8, n. 19, 2024. DOI: 10.29327/268346.8.19. Disponível em: https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/issue/view/283. Acesso em: 20 jun. 2026. GUIMARAES, Maria da Cruz Santos; COSTA, Elisangela André da Silva. O estágio de docência no processo de construção da identidade profissional de pós-graduandos. <i>Educ. Form.</i>, Fortaleza, v. 7, e4853, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-35832022000100116&lng=pt&nrm=iso. acessos em 21 jun. 2026. PIMENTEL, Mariano; FILIPPO, Denise; SANTORO, Flávia Maria. Design Science Research: fazendo pesquisas científicas rigorosas atreladas ao desenvolvimento de artefatos computacionais projetados para a educação. In: JAQUES, Patrícia Augustin et al. (org.). Metodologia de pesquisa científica em informática na educação: concepção de pesquisa. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 1-39. Disponível em: https://metodologia.ceie-br.org/. Acesso em: 15 jun. 2026. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. <i>Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico</i>. São Paulo: Libertad, 2012. ZABALZA, Miguel A. <i>O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária</i>. São Paulo: Cortez, 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos especiais em informática na educação I
DOCENTE(S): Todos
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Ambas as linhas
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)

EMENTA: Tópicos atuais vinculados à prática educativa no contexto atual.
REFERÊNCIAS: Será elaborada de acordo com o assunto abordado.

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos especiais em informática na educação II
DOCENTE(S): Todos
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Ambas as linhas
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
EMENTA: Tópicos atuais vinculados à prática educativa no contexto atual.
REFERÊNCIAS: Será elaborada de acordo com o assunto abordado.

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos especiais em informática na educação III
DOCENTE(S): Todos
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Ambas as linhas
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
EMENTA: Tópicos atuais vinculados à prática educativa no contexto atual.
REFERÊNCIAS: Será elaborada de acordo com o assunto abordado.

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos especiais em informática na educação IV
DOCENTE(S): Todos
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Ambas as linhas
CARGA HORÁRIA: 30 horas (2 créditos)
EMENTA: Tópicos atuais vinculados à prática educativa no contexto atual.
REFERÊNCIAS: Será elaborada de acordo com o assunto abordado.

13 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do mestrado será composto por uma **dissertação** e um **produto educacional** (PE). A dissertação segue a definição da NBR 14724, sendo um “documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de mestre”.

A dissertação equivale a 80 créditos e deve ser apresentada a uma banca avaliadora, organizada conforme os critérios estabelecidos pelo regimento do Programa de Pós-graduação do IFRS ao qual o curso está vinculado. Serão aceitos projetos de mestrado que investiguem questões relacionadas à Informática na Educação, contemplando um percurso metodológico estruturado e um referencial teórico sólido sobre o tema de pesquisa.

O PE consiste em um artefato e/ou processo, que pode ser materializado em diferentes formatos, tais como:

- Tecnologia social;
- Material didático;
- Software/aplicativo;
- Manual;
- Protocolo;
- Processo educacional.

O PE pode ser desenvolvido nas seguintes formas:

- Criação de produtos ou serviços voltados à solução de problemas no campo da informática na educação;
- Análise e otimização de softwares existentes com vistas à melhoria das ferramentas tecnológicas direcionadas ao ensino e à aprendizagem;
- Produção de materiais didáticos, instrucionais ou tecnológico;
- Desenvolvimento de softwares educativos que auxiliem a prática docente do ponto de vista metodológico;
- Projetos de inovação no contexto da informática na educação;
- Modelagem de cursos e capacitações para profissionais e instituições envolvidos com a informática na educação.

É essencial que o PE tenha uma contribuição efetiva na área da Informática na Educação e que seja validado pela comunidade para a qual se destina.

14 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os critérios de avaliação adotados no curso seguem a perspectiva formativa, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI). O processo avaliativo será contínuo, com ênfase no desenvolvimento da aprendizagem, abrangendo aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais (PPI, 2019).

As ações avaliativas propostas pelos docentes têm como objetivo desenvolver a prática da pesquisa, aprimorando o raciocínio lógico, crítico e analítico. Dessa forma, espera-se que o estudante estabeleça relações causais entre fenômenos e desenvolva a habilidade de expressar-se de maneira crítica e criativa diante de diferentes contextos e problemas.

A avaliação do desempenho do aluno ocorre por componente curricular, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. Independentemente dos demais resultados obtidos, será considerado reprovado o estudante que não alcançar frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas.

A verificação e o registro da frequência são de responsabilidade do professor, assim como a elaboração, aplicação e julgamento dos instrumentos de avaliação concernentes ao componente curricular sob sua responsabilidade.

Os critérios detalhados para a avaliação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso devem constar no plano de ensino de cada componente curricular. O professor deve apresentar esse plano aos estudantes no início do semestre, garantindo que todos tenham acesso aos critérios de avaliação, conteúdos abordados e bibliografia. O plano de ensino também deve ser encaminhado ao setor pedagógico.

Os resultados de desempenho discente nos componentes curriculares são expressos por meio de conceitos, definidos da seguinte forma: A (Conceito Ótimo), B (Conceito Bom), C (Conceito Regular), D (Conceito Insatisfatório) ou E (Falta de Frequência).

O aluno que obtiver conceito A, B ou C será considerado aprovado e poderá matricular-se nos componentes curriculares subsequentes da matriz curricular. Já o aluno que receber conceito D ou E será considerado reprovado, devendo cursar novamente o componente curricular, respeitando os pré-requisitos e a compatibilidade de horários.

Na apresentação da dissertação, a banca examinadora emitirá um parecer sobre a forma e o conteúdo do trabalho final, bem como sobre a apresentação oral do estudante. O resultado final será expresso como aprovado ou reprovado.

15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O aproveitamento de estudos realizados em curso de mesmo nível *stricto sensu* em outra Instituição de Ensino Superior deve ser solicitado pelo aluno no início do semestre, respeitando o período estabelecido no Calendário Escolar.

Para tanto a solicitação, o aluno deve protocolar o pedido na Secretaria de Pós-graduação, por meio de requerimento dirigido à Coordenação do Mestrado Profissional em Informática na Educação. Além disso, deve apresentar a seguinte documentação:

- **Histórico escolar**, contendo os graus finais (ou conceitos), a carga horária (ou créditos) e os programas dos componentes curriculares cursados com aprovação.
- **Outros documentos comprobatórios**, caso solicitados pelo professor designado pela coordenação de curso para avaliar a solicitação.

O aproveitamento será permitido para componentes curriculares cursados em programas de pós-graduação *stricto sensu* há, no máximo, cinco anos, desde que apresentem **equivalência de conteúdo programático e carga horária igual ou superior** ao do componente curricular correspondente no Mestrado Profissional em Informática na Educação - IFRS, Campus Porto Alegre.

16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

16.1 Avaliação Externa

A avaliação externa do Curso de Mestrado Profissional em Informática na Educação, para fins de aprovação e manutenção, está legalmente vinculada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

16.2 Avaliação Interna

De acordo com o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRS, a avaliação institucional é um processo contínuo que fornece subsídios para reafirmar ou redirecionar as ações da Instituição. Esse processo é pautado pela gestão democrática e autônoma, visando a melhoria contínua na qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

Para auxiliar na avaliação interna do curso, o IFRS por meio da sua política de avaliação institucional, realiza avaliações semestrais dos docentes pelos discentes. Esse processo ocorre de forma on-line, por meio de um questionário aplicado a cada componente curricular e turma. A aplicação da avaliação segue as seguintes etapas:

- Preparação e planejamento
- Sensibilização e divulgação
- Consolidação dos dados
- Apresentação de um relatório global

O planejamento estratégico é ferramenta essencial para o aprimoramento contínuo das ações desenvolvidas pelo curso. Além das percepções de docentes, discentes e egressos, o Relatório de Avaliação Quadrienal elaborado pela Capes oferece uma fonte valiosa de dados e recomendações que orientam o desenvolvimento de estratégias de melhoria contínua.

A análise detalhada das dimensões avaliadas pela Capes permite identificar pontos fortes e aspectos a serem aprimorados. A incorporação dessas recomendações ao planejamento estratégico reforça o compromisso do curso com a qualidade e a excelência, fortalecendo sua reputação tanto na comunidade acadêmica quanto no mundo do trabalho.

17 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

O campus Porto Alegre possui 32.846,41m² de área construída, em um terreno de 5.035,49m². Esta área divide-se em 19.923,11m² do prédio da Torre Norte (antiga loja de departamentos Mesbla) e 19.923,30m² da Torre Sul (antigo edifício garagem), em que 15.302,62m² são destinados às 553 vagas de estacionamento e área de manobra e deslocamento (sendo 3 vagas para portadores de necessidades especiais, 1 idoso e 1 gestante), além de 25 vagas de motocicletas e 30 vagas de bicicletas.

Localizado no coração do centro histórico da capital gaúcha, a 02 quadras de distância da Rua da Praia e a cinco do Mercado Público Municipal, com paradas de ônibus intermunicipais em duas laterais do seu terreno. A Instituição de ensino conta também em sua fachada principal, frente a rua Voluntários da Pátria, com 678,59m² de área de jardim e paisagismo com acesso livre para a comunidade acadêmica.

O campus atende às exigências do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) para cursos de informática, dispondo de biblioteca atualizada, laboratórios de informática e de montagem e reparo de computadores (BRASIL, CNCT, 2020).

17.1 Gabinetes dos Professores e Coordenação do Curso

Os docentes possuem gabinetes equipados com computadores conectados à Internet, mesas, cadeiras e armários. Os gabinetes estão distribuídos nas duas torres. A coordenação do curso tem sala própria para atendimento aos alunos e desenvolvimento de atividades relacionadas ao curso.

17.2 Registros Acadêmicos

Os registros discentes são gerenciados pela Secretaria de Pós-graduação e Gestão Acadêmica, por meio do SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), acessível em <https://sig.ifrs.edu.br>.

17.3 Atualização de Equipamentos e Materiais

A cada semestre, listas de materiais e equipamentos são elaboradas conforme o planejamento no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), seguindo as prioridades do curso e a disponibilidade orçamentária da instituição.

17.4 Biblioteca

A biblioteca Clóvis Vergara Marques, localizada no andar do mezanino, possui acervo de livros técnicos e literários, fitas de vídeo, CDs e DVDs. Utiliza o sistema Pergamum, permitindo acesso ao maior catálogo de bibliotecas do Brasil. O IFRS disponibiliza acervo de aproximadamente 40 mil itens documentais, sendo 16 mil no campus Porto Alegre.

A biblioteca também conta com acervo digital, através da biblioteca virtual. O IFRS contratou mais de 13 mil títulos das bibliotecas virtuais Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual e E-volution, além das normas técnicas e regulamentadoras do Sistema de Gestão de Normas e Documentos Regulatórios Target GEDweb. O acesso aos e-books é realizado pelo catálogo do Sistema de Bibliotecas do IFRS (SiBIFRS), com o login e a senha do Pergamum. Demais informações sobre as bibliotecas virtuais podem ser acessadas através do endereço <https://www.poa.ifrs.edu.br/index.php/bibliotecas-virtuais>. A biblioteca conta com 6 computadores conectados à internet para uso dos alunos.

A biblioteca está aberta à comunidade externa para consulta local, sendo o empréstimo de materiais restrito aos alunos e servidores do IFRS – campus Porto Alegre.

17.5 Laboratórios de Informática

Atualmente, o campus possui 9 laboratórios de informática destinados às aulas 1 de pesquisa para uso dos alunos, esse último com 8 computadores. Ao total são aproximadamente 230 computadores disponíveis para atividades acadêmicas, com acesso à internet. As normas de uso estão detalhadas no endereço <http://www.poa.ifrs.edu.br/attachments/article/3737/REGULAMENTO-LAB-INFO-IFRSPOA-FEV-2024.pdf>.

O Quadro 2 apresenta a relação dos laboratórios destinados às aulas, com informações detalhadas. Maiores informações podem ser acessadas no endereço <https://reserva.poa.ifrs.edu.br/>.

Quadro 2 - Relação dos laboratórios de aula do Campus Porto Alegre do IFRS

Laboratório	Computadores	Localização	Projektor	Internet
207	23	2º andar - Torre Norte	Sim	Sim
208	26	2º andar - Torre Norte	Sim	Sim
213	40	2º andar - Torre Norte	Sim	Sim
1002	25	10º andar - Torre Sul	Sim	Sim
1003	20	10º andar - Torre Sul	Sim	Sim

803	30	8º andar - Torre Sul	Sim	Sim
819	16	8º andar - Torre Sul	Sim	Sim
902	25	9º andar - Torre Sul	Sim	Sim
918	16	9º andar - Torre Sul	Sim	Sim

A utilização desses espaços é regulamentada e de responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação – Coordenadoria de Suporte Técnico. Conforme a normatização vigente, os laboratórios de informática possuem caráter instrumental e são destinados, prioritariamente, ao desenvolvimento de atividades curriculares para todos os alunos. Estão equipados com computadores e softwares necessários às atividades de ensino e conectados à rede com acesso à Internet, a ser utilizada exclusivamente para fins de pesquisa acadêmica.

Os equipamentos do laboratório de informática estão disponíveis para todos os alunos, exclusivamente para fins acadêmicos. No entanto, sua utilização é prioritária para aulas ministradas pelos professores dos cursos regulares. Quando houver disponibilidade de horário, os laboratórios poderão ser utilizados por outros usuários, desde que haja um responsável presente. No intervalo entre a troca de aulas, o acesso aos laboratórios não estará disponível para os alunos.

As normas de utilização visam estabelecer uma estrutura organizacional e regulamentar para as atividades desenvolvidas nos laboratórios de informática, incluindo aulas, pesquisas e produção de trabalhos acadêmicos. Os direitos e deveres dos usuários - alunos, professores e técnicos administrativos de suporte - estão disponível à comunidade acadêmica em formato eletrônico no endereço <http://www.poa.ifrs.edu.br/attachments/article/3737/REGULAMENTO-LAB-INFO-IFRSPOA-FEV-2024.pdf>.

17.6 Infraestrutura de Uso Exclusivo do Curso

Para o atendimento do Mestrado Profissional Informática na Educação, são disponibilizados, de forma exclusiva durante o turno do curso, três salas de aula equipadas com projetor, cada uma com capacidade para, no mínimo, 35 alunos. Além disso, são oferecidos dois laboratórios de informática, cada um contendo pelo menos 30 computadores compatíveis com atividades de programação, bem como os softwares necessários para os componentes curriculares e um projetor.

Quanto aos softwares dos laboratórios, a área de TI solicita, semestralmente, aos professores a lista de programas a serem utilizados no período, garantindo uma atualização

contínua dos recursos disponíveis. Esse procedimento tem o objetivo de manter os softwares sempre atualizados para as aulas e tornar os laboratórios espaços dinâmicos e adequados às necessidades do curso.

O curso ainda possui disponível o Centro de Referência de Formação de Professores, cujo objetivo consiste em promover a formação integral e contínua de professores da educação básica e profissional, por meio de ações articuladas de ensino, pesquisa e extensão, visando à qualificação pedagógica e à inovação educacional. Esse espaço pode ser utilizado para pesquisar, refletir e aplicar estratégias que podem ser utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem.

17.7 Laboratórios de Tecnologia

Em relação à infraestrutura disponível para os mestrandos do MPIE, o campus conta com três laboratórios voltados às atividades do programa, sendo estes:

- POALab, laboratório integrante da rede mundial de FabLabs, espaços maker destinados à prototipação e criação rápida de produtos.
- MIGRALab, ambiente dedicado à experimentação de práticas pedagógicas que envolvem robótica, jogos, inteligência artificial e outras abordagens relacionadas às TDICs para o desenvolvimento de pesquisas que façam uso da computação tanto como ferramenta para estimular os processos cognitivos, como de produção de conhecimento e novos recursos educacionais.
- CoworkLab, espaço de coworking em um ambiente acadêmico, com o intuito de incentivar o empreendedorismo; estimular o desenvolvimento da criatividade e de soluções inovadoras. O espaço é direcionado para empresas e instituições de ensino que desejam realizar a troca de experiências e promover a educação empreendedora.

Em 2024, o POALab instituiu o espaço *Precious Plastic*, uma iniciativa voltada à promoção da sustentabilidade e à educação sobre reciclagem. O projeto enfatiza a importância da reutilização de materiais e da redução do desperdício, além de incentivar a inovação por meio da criação de novos produtos a partir de plásticos reciclados. Além do impacto ambiental, fortalece a responsabilidade social, envolvendo a comunidade local e criando oportunidades econômicas para seus membros. O espaço funcionará como um ambiente de processamento, produção e aprendizado colaborativo, integrando os frequentadores do POALab em atividades práticas.

Essa iniciativa amplia o impacto educacional e ambiental do laboratório, promovendo

a conscientização sobre reciclagem e consumo sustentável. Ao integrar a reciclagem ao processo de fabricação, busca-se inspirar uma nova geração de criadores conscientes e comprometidos com a sustentabilidade, preparando-os para enfrentar os desafios ambientais do futuro.

Importante destacar que a equipe envolvida nesses laboratórios é composta por professores e alunos do MPIE, além de estudantes dos cursos superiores em Sistemas para Internet e Gestão Ambiental. Essa composição reflete a verticalização do ensino, ao integrar diferentes níveis de formação e proporcionar uma continuidade no desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes.

Além disso, a participação conjunta de alunos e professores de distintas áreas evidencia o caráter **interdisciplinar** do programa, permitindo que as pesquisas e projetos desenvolvidos nos laboratórios combinem conhecimentos da tecnologia, da educação e da sustentabilidade. Essa sinergia contribui para a criação de soluções inovadoras, alinhadas às demandas contemporâneas da educação mediada por tecnologias.

Por se tratar de um **mestrado profissional**, há uma forte ênfase na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Os laboratórios servem como ambientes para **experimentação, desenvolvimento e implementação de soluções tecnológicas**, aproximando a pesquisa acadêmica das necessidades reais do ensino e da sociedade. Dessa forma, o MPIE não apenas forma pesquisadores, mas também profissionais capacitados para atuar de maneira crítica e inovadora na área de Informática na Educação.

17.8 Núcleos permanentes de Apoio e de Ações Afirmativas

17.8.1 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

Atendendo ao capítulo V, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que trata da Educação Especial, busca-se, através do NAPNE, institucionalizado em 2001, nas dependências deste Instituto Federal, designado à época como Escola Técnica da UFRGS, promover a inclusão social, digital, informacional e profissional de pessoas com necessidades educacionais específicas (PNEs), a acessibilidade, o atendimento às necessidades dos estudantes, propiciando a "educação para todos", a aceitação da diversidade, a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais e o exercício da cidadania.

Este núcleo faz parte do programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Específicas (TECNEP) que vem sendo desenvolvido pela

Secretaria e Gestão Acadêmica de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC), sendo responsável pela coordenação das atividades ligadas à inclusão.

17.8.2 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) é um espaço de formação para docentes, discentes e demais interessados, dedicado ao estudo e debate das relações étnico-raciais na sociedade brasileira, com ênfase no contexto do IFRS – Campus Porto Alegre.

O NEABI busca fomentar ensino, pesquisa e extensão por meio de ações diversas, abrangendo todas as áreas do conhecimento, em especial as Ciências Humanas. Sua organização inclui reuniões mensais, projetos de extensão permanentes, iniciativas pontuais de ensino, pesquisa e extensão, além de ações internas voltadas ao fortalecimento das políticas afirmativas.

O Núcleo atua em duas frentes principais: no combate ao racismo, aos apagamentos históricos e culturais e às violências institucionais que afastam as parcelas mais vulneráveis da educação formal - como povos indígenas, população negra e camadas socialmente desfavorecidas - e na valorização e divulgação da cultura e da história afro-brasileira e indígena junto à comunidade acadêmica e à sociedade em geral. Dessa forma, busca promover justiça social, ampliando o acesso e a permanência dessas populações na educação pública de qualidade oferecida pelos campi.

17.8.3 Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS)

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade constitui-se em um núcleo propositivo e consultivo que estimula e promove ações institucionais sob a temática das identidades e relações de gênero e sexualidade, especialmente com relação às práticas educativas no âmbito do Campus.

17.8.4 Núcleo de Educação a Distância (NEaD)

O Núcleo de Ensino a Distância do *Campus* Porto Alegre é um núcleo de apoio à Diretoria de Ensino, responsável por propor políticas e ações para a promoção do uso de

novas tecnologias educacionais, bem como, a implementação de cursos à distância no Campus Porto Alegre.

A finalidade do NEAD é fomentar a criação de objetos de aprendizagem através da amostragem de recursos multimídia em apoio aos professores e alunos do IFRS Campus Porto Alegre, para flexibilizar os métodos de ensino e aprendizagem.

Além disso, o Campus Porto Alegre disponibiliza o Polo de Educação a Distância do Campus, que teve seu credenciamento autorizado a partir da Resolução nº 005, de 22 de fevereiro de 2022, o qual consiste de um espaço físico criado para o desenvolvimento de atividades presenciais, práticas laboratoriais e avaliações, além do acompanhamento e orientação dos alunos.

17.8.5 Comissão de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito

No Campus Porto Alegre, a CIAAPE (Comissão de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito) tem como membros natos as coordenações de todos os cursos do Campus, além de representantes da Direção/coordenação de Ensino, do Setor Pedagógico, da Direção/coordenação de Pesquisa, da Direção/coordenação de Extensão, da Direção/coordenação de Desenvolvimento Institucional, da Assistência Estudantil, dos Registros Acadêmicos, da Organização Estudantil de nível médio, da Organização Estudantil de nível superior e um representante de cada Núcleo de Ações Afirmativas (NAPNE, NEPEGS, NEABI).

Tal comissão atua na elaboração e execução do Plano Estratégico de Permanência e Êxito, tem o objetivo de determinar medidas estratégicas que favoreçam o alcance de metas para a permanência e o êxito no processo de formação integral dos estudantes do IFRS, sendo resultante de um processo de construção coletiva que tem como objetivos específicos:

- identificar as fragilidades que obstruem a permanência e o êxito dos estudantes;
- categorizar as fragilidades nas características propostas neste plano como individuais, internas e externas;
- estabelecer estratégias para cada uma das metas;
- acompanhar o desenvolvimento das ações propostas e avaliar os resultados, com vistas ao aprimoramento do plano, incentivar a Instituição a promover e executar ações educacionais inclusivas.

17.8.6 Centro de Tecnologia Assistiva (CTA)

O Centro Tecnológico de Acessibilidade (CTA), vinculado à Pró-Reitoria de Ensino do IFRS, tem como objetivo propor, orientar e executar ações para a promoção da acessibilidade no IFRS nas suas dimensões: arquitetônica, instrumental, comunicacional, programática, metodológica e atitudinal. A abrangência de atuação do CTA se dá, prioritariamente, no âmbito do IFRS, podendo estender-se à comunidade externa, por meio de projetos, convênios e parcerias com outras instituições. Também realiza, capacitações nas áreas de tecnologia assistiva e acessibilidade digital, como palestras, oficinas e cursos.

A atuação do CTA é bastante abrangente, mas o principal objetivo do setor é atender a demanda institucional relacionada à acessibilidade digital e à tecnologia assistiva (TA):

- **Acessibilidade digital:** inclui testes de acessibilidade em sites, sistemas ou documento digitais; adaptação de editais e provas dos processos seletivos; orientação quanto à confecção de artefatos digitais acessíveis; e capacitação na área;
- **Tecnologia assistiva:** inclui avaliação do estudante com deficiência quanto à necessidade de recurso de TA; realização de testes de uso de recursos de TA com o estudante; acompanhamento do uso de recurso de TA pelo estudante; orientação quanto à aquisição de recurso de TA; realização de adaptação em recursos existente; confecção de recursos de TA de baixo custo; e capacitação na área.

Serviços de tecnologia assistiva:

- Avaliação do estudante quanto à necessidade de recurso de TA;
- realização de testes de uso de recursos de TA com o estudante;
- acompanhamento do uso de recurso de TA pelo estudante;
- orientação quanto à aquisição de recurso de TA;
- adaptação em recursos existente;
- confecção de recurso a baixo custo.

Serviços de acessibilidade:

- Testes de acessibilidade em sites, sistemas ou documento digitais;
- Realização de adaptação em materiais para contemplar acessibilidade;
- Orientação quanto à confecção de materiais acessíveis.

18 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

18.1 Docentes Permanentes

Docente	Área/local de atuação
Alex Martins de Oliveira	Doutor em Educação (UNISINOS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
André Peres	Doutor em Computação (UFRGS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Carine Bueira Loureiro	Doutora em Educação (UNISINOS) Professor do IFRS - campus Porto Alegre, DE
Denírio Itamar Lopes Marques	Doutor em Biologia (UNISINOS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Evandro Manara Miletto	Doutor em Computação (UFRGS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Fabio Yoshimitsu Okuyama	Doutor em Computação (UFRGS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Josiane Carolina Soares Ramos Procasko	Pós-Doutora em Educação (PUCRS) Doutora em Educação (UFRGS) Professora do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Lizandra Brasil Estabel	Doutora em Informática na Educação (UFRGS) Professora do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Marcelo Augusto Rauh Schmitt	Doutor em Informática na Educação (UFRGS) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Márcia Amaral Corrêa Ughini Villarroel	Pós-Doutora em Educação (PUCRS) Doutora em Psicologia da Educação (USP) Professora do IFRS – campus Sertão, DE
Mariano Nicolao	Pós-Doutor em Computação (UFRGS) Doutor em Computação (UFRGS) Professor do IFRS – campus Canoas, DE
Rodrigo Prestes Machado	Doutor em Informática na Educação (UFRGS) Mestre em Informática (PUC-Rio) Professor do IFRS – campus Porto Alegre, DE
Silvia de Castro Bertagnolli	Doutora em Computação (UFRGS) Professora do IFRS – campus Porto Alegre, DE

18.2 Pessoal Técnico-administrativo

No Campus Porto Alegre, o suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, são efetuados pelos seguintes setores:

- Coordenadoria de Ensino
- Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação
- Coordenadoria de Extensão
- Secretaria de Pós-graduação e Gestão Acadêmica
- Setor de Psicologia
- Biblioteca
- Núcleo de Educação a Distância

- Departamento de Planejamento, Orçamento e Finanças.

19 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Fará jus ao Diploma de Mestre em Informática na Educação o aluno que cumprir os seguintes requisitos:

- Ser aprovado em todos os componentes curriculares obrigatórios do curso, totalizando 10 créditos.
- Ser aprovado nos componentes curriculares optativos, totalizando 14 créditos.
- Produzir uma dissertação na área, acompanhada de um produto elaborado conforme os critérios estabelecidos neste documento.
- Comprovar proficiência em língua estrangeira, de acordo com o Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação.

REFERÊNCIAS

BARATA, R. B. Programas de pós-graduação profissionais: por que precisamos deles?. *International Journal of Business and Marketing*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 30–34, 2020. Disponível em: <https://ijbmkt.emnuvens.com.br/ijbmkt/article/view/172>. Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Portaria Normativa nº 17 de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Projeto pedagógico institucional**. Bento Gonçalves, RS. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/riogrande/wp-content/uploads/sites/16/2019/04/2-PPI.pdf> Acesso em: 03 mar. 2025.

Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Plano de desenvolvimento institucional do Instituto Federal do RS - 2019 – 2023**. Bento Gonçalves, RS. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2019/07/PDI-FINAL-2018_Arial.pdf Acesso em: 02 mar. 2025.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Consolidação dos cursos de pós-graduação em educação: concepções epistemológicas, políticas e institucionais. In: SEVERINO, Antônio Joaquim.