



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
DIRETORIA / DEPARTAMENTO DE ENSINO CAMPUS MARANGUAPE

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU - ESPECIALIZAÇÃO EM
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Maranguape

Março 2023

REITOR

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Cristiane Borges Braga

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Joélia Marques de Carvalho

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Ana Cláudia Uchoa Araújo

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Marcel Ribeiro Mendonça

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Reuber Saraiva de Santiago

DIRETOR GERAL DO CAMPUS Maranguape

Robson da Silva Siqueira

DIRETORA DE ENSINO

Maria Meire Lucio Matos

COORDENADOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Igor de Moraes Paim

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Ana Amelia Rodrigues de Oliveira

Denilson Cursino de Oliveira

Igor de Moraes Paim

Maria de Lourdes da Silva

Igor Lima Rodrigues

Tatiana Paz Longo

Cyntia Maria Silva Vasconcelos

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação da Instituição

Instituição:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
<i>Campus/campi</i> ofertante:	IFCE Campus Maranguape
Instituição demandante:	Caso haja oferta motivada por demanda externa, a instituição será especificada em plano de trabalho
Instrumento de parceria:	Caso haja oferta motivada por demanda externa, o instrumento será especificado em plano de trabalho
Diretor Geral do <i>campus</i> :	Robson da Silva Siqueira
Chefe de Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação	Fabiano Geraldo Barbosa
Coordenador de Pós-Graduação	Denilson Cursino de Oliveira
Telefone do <i>campus</i>	-

1.2 Informações Gerais do curso

Nome do Curso:	Especialização em Tecnologias Educacionais
Classificação:	Especialização
Área do conhecimento:	Ensino
Modalidade da oferta:	Educação a distância
Local de realização das aulas:	Campus Maranguape
Núcleo de oferta:	Campus Maranguape
Polos de oferta:	Quando houver, estarão descrição em planos de trabalho
Carga horária Total:	460 horas
Duração:	24 meses
Periodicidade das aulas:	Não há especificação de periodicidade das aulas por ser na modalidade EaD, devendo a carga horária das disciplinas ser cumprida dentro prazos de início e fim estabelecidos para cada uma.
Turno:	Os encontros síncronos ocorrerão, preferencialmente, aos sábados, em turno(s) a ser(em) definidos de acordo com cada disciplina

Número de vagas ofertadas:	Número mínimo – 35
	Número máximo – 40
Contato telefônico do campus:	(85) 3401-2207
E-mail institucional do curso:	ted.maranguape@ifce.edu.br
Responsável Técnico pelo curso	Denilson Cursino de Oliveira
E-mail institucional do responsável técnico pelo curso:	Denilson.oliveira@ifce.edu.br

1.3 Público Alvo

Esta proposta busca delinear as diretrizes para a implantação da Especialização em Tecnologias Educacionais no IFCE – Campus Maranguape, a qual explana sobre a identidade do curso no que se refere ao contexto pedagógico, tecnológico e teórico-prático, conjugado com a realidade educacional da instituição e do país, mediante a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 e o Plano Nacional de Educação (2014 -2024).

O desenvolvimento científico e tecnológico experienciado pelo Brasil já há algumas décadas, tornou necessário, por parte dos governos, o investimento progressivo em uma educação que atendesse às demandas da sociedade, cada vez mais voltada à tecnologia. Desta forma, a implantação de cursos multidimensionais, tais como Tecnologia e outras ciências como segundo pilar, é uma crescente em nosso país. A Informática é essencialmente multidisciplinar, uma vez que interage com outras áreas do conhecimento humano, tendência que só tende a aumentar. A título de exemplo, a Biologia utiliza, cada vez mais, habilidades relacionadas à Computação, devido ao progresso da Biotecnologia; a Linguística precisa cada vez mais de laboratórios e programas sofisticados, principalmente na subárea da Neurolinguística e Linguística Aplicada; a área de conhecimentos bancários, cada vez mais dependente de sistemas complexos de proteção de dados, conteúdos, etc.

É importante ressaltar que a rápida produção de novas ferramentas de TI, as quais possam ser utilizadas e auxiliarem no processo de ensino e aprendizagem, não vem sendo acompanhada pela necessária preparação dos docentes, provocando neles, por vezes, uma aversão quanto à utilização destas ferramentas. Como consequência, a aplicação da TI na seara educacional fica a cargo de iniciativas privadas as quais não possuem uma direta correlação com a educação. Este fato muito se deve à falta de qualificação da comunidade docente. Esta proposta pedagógica para a formação Professores do Ensino Básico e EJA através da oferta da Especialização em Tecnologias Educacionais do IFCE/Maranguape, com base nas reflexões acima delineadas, possui clareza conceitual e epistemológica no que se refere à preparar estes docentes para os desafios da utilização das TIC na educação, com escopo na aprendizagem e na qualidade educacional.

A atuação do IFCE, para além da atuação do ensino Básico e Técnico, através de seus cursos Concomitantes, Integrados e Integrais-integrados, também passa pela necessidade de auxiliar na formação continuada da comunidade acadêmica. A oferta desta especialização, a qual serve para a formação continuada deste público, reverbera para as futuras gerações: uma vez que preparar os professores do Ensino Básico, bem como a EJA, corrobora para uma melhor formação dos docentes.

1.4 Público alvo

O público alvo da Pós-graduação em TED são os professores do ensino básico, preparando-os para o crescente uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula. Considerando o crescente uso das TIC's, tendo um relevante crescimento a partir de 2020, tornou-se mais relevante a necessidade de possibilidades de formações continuadas que possibilitassem um melhor entendimento, por parte dos docentes, quanto ao uso das TIC's. Neste sentido, a pós-graduação em TED pretende ajudar nesta preparação.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Resolução CNE/CES nº 01 de 06 de abril de 2018
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96)
- Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)
- Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFCE (aprovado pela Resolução nº 116 de 26 de novembro de 2018)
- Resolução nº 34, de 27 de março de 2017 (Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE)
- Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017
- Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017

3. APRESENTAÇÃO

3.1 Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), buscando dar prosseguimento ao desenvolvimento de seus objetivos e competências formativas descritos na lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que lhe atribui a prerrogativa de atuar na Educação Básica (cursos técnicos) e Superior (licenciatura, bacharelado e tecnologia) e Pós-graduação em diversas modalidades e níveis de ensino, atuando em diferentes eixos tecnológicos e áreas de conhecimentos, apresenta esta proposta de Especialização em Tecnologias Educativas, que têm a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como fundamentos epistemológicos, à serviço da interiorização e desenvolvimento da pesquisa e do ensino visando a qualificação teórica, prática e técnica daqueles que atuam direta ou

indiretamente com o ensino na Educação Básica, Média e EJA.

A pós-graduação é parte das estratégias de educação continuada do IFCE e dos esforços institucionais para ampliar a articulação e integração da pesquisa, ensino e extensão em suas ações educacionais, objetivando dar continuidade ao seu legado institucional de garantir ensino público de qualidade para a sociedade cearense, o que nos remonta ao Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, que criou as Escolas de Aprendizes Artífices, para ofertar formação profissional aos mais empobrecidos.

Da escola de Aprendizes Artífices à atual configuração passou-se um século, em 1941, a nova denominação acompanhava os tempos de industrialização e o Liceu Industrial do Ceará deu ares modernizadores à educação cearense por quase trinta anos, tendo seu nome mudado apenas em 1968, quando passa a ser chamado de Escola Técnica Federal do Ceará, a denominação que era quase uma grife de alta qualidade de ensino técnico, durou até o ano de em 1994, quando, por obra da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994 é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET). Para além do nome foi instituída uma nova missão à instituição, que agora atuaria na pesquisa, na extensão, na formação tecnológica e no ensino de graduação e pós-graduação.

Mas foi apenas em 2004, através do Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, que em seu artigo 4º, inciso V, trata do ensino em nível de pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*, foi incluído nas finalidades dos CEFET, que teve redesenhado seu papel fundamental na formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho e o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica.

No ano de 2008 ocorreram mudanças significativas, a instituição centenária foi remodelada, e por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foram criados 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 312 campi distribuídos pelo território Nacional, sendo cada qual uma autarquia educacional dotada de autonomia administrativa, financeira, didática, patrimonial, pedagógica e disciplinar, atrelada ao Ministério da Educação (MEC) e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC).

A Lei 11.892/08 por meio da integração das Escolas Agrotécnicas Federais de Iguatu e de Crato e do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e suas UNED's, criou o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), que é equiparado às universidades federais no que se refere à regulação, avaliação e supervisão da instituição e dos cursos de educação superior ofertados. Em 2019 o IFCE conta com 35 campi, distribuídos em todo o Estado do Ceará, atendendo a mais de 40.000 alunos em 361 cursos

regulares de formação básica, técnica e de graduação tecnológica, bacharelado e licenciaturas (formação de professores), além da pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, nas modalidades presencial e a distância.

Os cursos de ensino médio técnico se subdividem em trinta e sete Concomitantes, trinta e nove Integrados e sessenta Subsequentes. Na graduação, dezessete cursos de bacharelado, treze cursos de licenciatura e vinte cursos de tecnologia. Há ainda vinte e sete cursos de especialização e dez cursos de mestrado (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciência e Matemática, Mestrado Acadêmico em Tecnologia e Gestão Ambiental, Mestrado Acadêmico em Engenharia de Telecomunicações, Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação, Mestrado Profissional em Artes, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFINIT), Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis, Mestrado Acadêmico em Tecnologia em Alimentos, Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (PROFIS). Além de 07 Doutorados Interinstitucionais em parceria com universidades das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil (Doutorado em Engenharia de Alimentos – IFCE e UFSC, Doutorado em Engenharia de Teleinformática – IFCE e UFC, Doutorado em Física – IFCE e UFRN, Doutorado em Artes – IFCE e UFMG, Doutorado em Fitotecnia – IFCE e UFERSA, Doutorado em Zootecnia - IFCE e UFV, e por fim, Doutorado em Educação – IFCE e UNESP).

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE do quinquênio 2019 a 2023, apresentam-se os indicadores de avaliação das áreas de oferta dos cursos de Pós-graduação *lato* e *stricto sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPI) e do Departamento de Pós-Graduação, que consideram: 1) a verticalização dos cursos

já ofertados em cada campus do IFCE; 2) a contratação de corpo docente; 3) a formação e a qualificação dos servidores, em especial, dos docentes, para atuarem nos cursos; 4) demais fatores que possibilitem a viabilidade dos cursos, como infraestrutura dos campi e recursos humanos e materiais; 5) às demandas reais das regiões de abrangência dos cursos e os impactos deles nos âmbitos local, regional e nacional.

Deste modo, os cursos de pós-graduação constituem as políticas institucionais de estímulo à inovação tecnológica e à produção científica entre discentes e professores da instituição, na busca por ampliar os indicadores de qualificação do corpo docente e promover a formação de grupos de pesquisa institucionais por toda rede IFCE, gerando retorno positivo à sociedade civil, ao mesmo tempo em que retroativamente criam e recriam saberes, conhecimentos científicos e metodologias que buscam a inovação dos currículos e práticas nos cursos técnicos, graduações e pós-graduações, proporcionando a inovação científica e tecnológica na instituição, bem como nas redes de educação básica estadual e municipal.

A ampliação da presença do IFCE na capital Fortaleza e, principalmente, no interior do Estado do Ceará atende ao programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e leva em consideração a oferta de uma educação inclusiva e de qualidade, com foco no desenvolvimento social, cultural e econômico das regiões, desenvolvendo ações estratégicas, das quais se destacam: Incentivo à capacitação do seu quadro docente; Implementação de projetos Programa Qualificação Institucional (PQI); Fomento à criação e estruturação de grupos de pesquisa; Implementação de cursos de pós-graduação; Incentivo à criação, ampliação e estruturação de laboratórios de ensino e pesquisa em áreas estratégicas, dentre outros.

Nesse contexto, a Especialização se insere como mais uma opção, tanto no interior do Estado quanto região Metropolitana, de Formação Continuada para os Professores de Ensino Básico e EJA, contribuindo no aprimoramento da qualidade de ensino e do público em questão. A Especialização contribuirá para o aprimoramento de conhecimento dos professores quanto à utilização de várias Tecnologias Educativas, as quais possam ser adotadas em sala de aula, auxiliando no processo de Ensino e Aprendizagem, bem como deixando-os qualificados para a contínua adoção de Ferramentas de TI na seara Educacional.

Maranguape está situada na Mesorregião Metropolitana de Fortaleza, que abrange, segundo o IPECE (2017), onze municípios: Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba,

Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba e Pacajus. Trata-se da menor mesorregião do Ceará, porém é a mais populosa, portanto a de maior densidade populacional.

Fundado em 17 de novembro de 1851, o município de Maranguape tem seu nome originário do tupi, cujo significado é “Vale da Batalha”. Trata-se do 8º município em contingente populacional do Estado. Os maranguapenses estão distribuídos em dezessete distritos, quais sejam: Amanari, Antônio Marques, Cachoeira, Itapebussu, Jubaia, Ladeira Grande, Lajes, Lagoa do Juvenal, Manoel Guedes, Papara, Penedo, Sapupara, São João do Amanari, Sede, Tanques, Umarizeiras e Vertentes do Lajedo, contemplando uma população de 113.561 habitantes (IBGE, 2010). Em relação ao território, está fixado em uma base territorial de 590,873 km² (IBGE, 2016). Já a densidade populacional é de 192,19 hab/km² (IBGE, 2010).

Oficialmente, o campus Maranguape foi criado pela Portaria nº 1569, de 20 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, publicada no DOU de 21 de dezembro de 2017. O campus está localizado na sede do município de Maranguape, tendo sido inaugurado no dia 15 de setembro de 2017, com instalações provisórias na Rua Benedito Prata, 500-550, Maranguape-CE (antiga Escola Santa Rita). A partir do dia 18 de setembro de 2017, o campus deu início às suas atividades acadêmicas com diversos cursos na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC). O local conta com uma área total de 9.100 m², contemplando as áreas administrativas e de ensino, cozinha semi-industrial, área de convivência, três blocos com diversos laboratórios, doze salas de aula e um auditório com capacidade para 275 pessoas.

A oferta da Especialização em Tecnologias Educacionais, a distância, terá como polo o Campus IFCE/Maranguape, se inserindo nessa constelação de saberes como um impulsionador e receptor da inovação, saberes e avanços, sintonizando as atividades do campus com as demandas sociais, econômicas do município bem como os docentes que atuam nas diversas instituições de ensino do Estado do Ceará.

3.2 Justificativa para criação do curso

O Curso justifica-se por diferentes motivos, desde sua oferta nacional quanto local. O Curso de Especialização, ora apresentado, tem sua relevância demonstrada neste projeto, por meio dos dados sobre a formação acadêmica dos professores da educação básica e EJA considerando as informações coletadas no censo escolar, e; amparado em informações acerca de cursos de Especialização, advindas da Plataforma Sucupira.

Os referidos dados são apresentados a seguir, com base no censo escolar do ano de 2018, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). A lógica da apresentação segue os percursos do contexto nacional, passando pelo da região nordeste e chegando à situação do Ceará, todas relativas à formação dos docentes.

O quantitativo de professores atuando na educação básica brasileira, segundo dados do censo escolar 2018 - INEP/MEC - é de 2.226.423. Deste total, 1.778.899 (79,9%) são graduados. Relativamente à Pós-Graduação, foram identificados 846.803 (38,03%) docentes com formação nesse nível de ensino, sendo 777.238 (91,8%) com especialização e 69.565 (8,2%) com formação em cursos *stricto sensu*. Destes, 58.309 (83,8%) possuem formação em cursos de mestrado e 11.256 (16,2%) em cursos de doutorado.

Com relação à região nordeste, o censo da educação básica de 2018 apresenta a existência de 624.784 docentes que atuam no referido nível de ensino. Nessa região existem 425.805 (65%) professores graduados, sendo 213.282 (50,1%) também pós-graduados. Destes, 199.138 (93,4%) possuem formação em cursos *lato sensu* (especialização) e 16.687 (7,8%) em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 14.144 (84,8%) em cursos de mestrado e 2.543 (15,2%) em cursos de doutorado.

Ao focar os dados quantitativos do estado do Ceará, informados pelo INEP/MEC, encontra-se o quantitativo de 73.055 docentes graduados atuando na educação básica. Destes, 31.876 (43,6%) possuem formação em nível de pós-graduação, sendo 30.267 (95%) em cursos de especialização, pós-graduação *lato sensu*, e 1.609 (5%) em cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Dos pós-graduados *stricto sensu*, 1.281 (79,6%) são mestres e 328 (20,4%) são doutores. É possível perceber, diante desses dados, a maior concentração da formação pós-graduada dos docentes do Ceará nos cursos de pós-graduação *lato sensu* - especialização (95%). Isso demonstra a necessidade de oferta de cursos de mestrado destinados a professores, sobretudo que foquem sua principal atuação, o ensino. Com os dados coletados no censo escolar, constatamos as disparidades em relação à formação dos docentes que atuam na educação básica nos 184 municípios cearenses, localizando o maior número de docentes pós-graduados concentrados na capital, Fortaleza, seguida pelas cidades de Caucaia (região metropolitana de Fortaleza) e Juazeiro do Norte, região do Cariri cearense.

A partir dos quantitativos retratados no contexto cearense, apresenta-se, a seguir, dados sobre a formação acadêmica dos docentes que atuam na educação básica no município de Maranguape e circunvizinhos. Além de apresentar os dados de Maranguape,

consideramos: Aquiraz, Eusébio, Guaiuba, Itaitinga e Pacatuba. São localidades que, com exceção de Maranguape, não possuem campus IFCE.

Município	Número de Docentes da Educação Básica								
	Total	Escolaridade e Formação Acadêmica							
		Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior					
				Graduação			Pós-Graduação		
			Total	Com Licenciatura	Sem Licenciatura	Especialização	Mestrado	Doutorado	
Aquiraz	686	0	101	585	560	25	276	6	1
Eusébio	840	3	145	692	676	16	249	8	1
Guaiuba	312	0	106	206	194	12	64	2	1
Itaitinga	408	0	49	359	349	10	167	3	0
Maranguape	1.261	0	312	949	925	24	321	14	2
Pacatuba	622	1	144	477	452	25	144	7	0
TOTAL	4.129	4	857	3.268	3.156	112	1.221	40	5
TOTAL							1266		

Fonte. Censo da educação básica 2018.

Tabela 1. Quantitativo de professores do ensino básico no município de Maranguape e circunvizinhos.

Estas cidades possuem um total de 4.129 professores. No tocante à pós-graduação temos 1.266 (30,7%) professores pós-graduados, do total de 4.129. Destes, 1221 (29,6%) em cursos *lato sensu* - de especialização, e 45 (1,09%) docentes com formação em cursos *stricto sensu*, sendo 40 (0,97%) com curso de mestrado e 5 (0,12%) com doutoramento.

Analisando individualmente os valores de cada cidade, destaca-se Aquiraz com 272 Professores com especialização (40,2%) de um total de 686 e Itaitinga com 167 (40,9%) de um total de 408 professores. Maranguape possui o maior quantitativo de corpo docente, considerando as cidades da Tabela 1, com o total de 1261 professores e destes 321 com especialização, representando apenas 25,5%.

O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado em 2014, destaca atenção à formação continuada, pela Lei 13.005/2014

META 16 Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Referência: BRASIL. Plano Nacional de Educação - PNE/Ministério da Educação. Brasília, DF: INEP, 2014.

Considerando a META 16 do PNE, mesmo que tenhamos Aquiraz e Itaitinga com destaques respectivo à 40,2% e 40,9% de seus professores com especialização, estão abaixo da META. Os mesmos números relativos à todas as cidades da Tabela 1 em 29,6% Maranguape com 25,5% apontam para a demanda da formação continuada destes professores para se alcançar a META 16 de 50% dos professores da educação básica.

Posterior à investigação realizada no Censo da Educação Básica do ano de 2018 acerca da formação dos professores. Pesquisaram-se os dados publicados no site educaedu¹, o qual aponta que existem 1470 pós-graduações no estado do Ceará e destas 158 são na área da Educação e em nenhuma delas, seja lato ou Stricto Sensu, tratam da adoção do pilar da Tecnologia como adoção no segundo pilar da proposta de especialização aqui apresentada, a educação. No Município de Maranguape foram encontradas 4 instituições que ofertam cursos de pós-graduação e nenhum deles oferecem a especialização de Tecnologias Educacionais. Para além do estado do Ceará, o IFRN já ofertou o curso de especialização “Tecnologias Educacionais e Educação à Distância”.

3.3 Perfil do Egresso

A matriz do curso foi desenvolvida de maneira que os egressos estejam qualificados para planejar e ministrar suas disciplinas em conjunto com a TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), estando aptos, dentre outras capacidades, à: avaliar como cada produto da TI pode ajudar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos; planejar o uso das ferramentas de TIC; avaliar a interação destas ferramentas com docentes e discentes através dos preceitos do IHC (Interação Humano Computador) e avaliar os impactos das utilização da ferramentas de TIC em sala.

3.4 Objetivos do Curso

3.4.1 Objetivo Geral

Preparar os docentes-cursistas para planejar e ministrar suas disciplinas em conjunto com a TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação).

3.4.2 Objetivos Específicos

- Preparar o egresso para avaliar como cada produto da TI pode ajudar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos;
- Planejar o uso das ferramentas de TIC em sala de aula em diferentes contextos;
- Avaliar a interação destas ferramentas com docentes e discentes através dos preceitos do IHC (Interação Humano Computador)
- Avaliar os impactos da utilização de ferramentas de TIC em sala.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Pós-Graduação “Lato Sensu” em Tecnologias Educacionais na modalidade à distância observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN nº 9.394/96.

¹ Educaedu Brasil, acessado em 15/09/2019. Disponível em: <https://www.educaedu-brasil.com/>

O curso está organizado em três semestres, com uma carga horária de 400 horas destinadas às disciplinas a distância e 60 horas destinadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tendo 460 horas de carga horária total. O Quadro 1 apresenta as disciplinas do curso.

No primeiro semestre temos as seguintes disciplinas: Educação na era digital, com 2 créditos e 40 horas; Fundamentos da Educação a Distância, com 2 créditos e 40 horas; Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais aplicadas à Educação, com 2 créditos e 40 horas; Introdução à Educação Inclusiva e Tecnologias Assistivas, com 2 créditos e 40 horas;

No segundo semestre temos Gamificação na Educação, com 2 créditos e 40 horas; Avaliação de Tecnologias Educacionais, com 2 créditos e 40 horas; Design Instrucional com 2 créditos e 40 horas; Tecnologias e Aprendizagem em Dispositivos Móveis, com 2 créditos e 40 horas; e Metodologia da Pesquisa em Educação, com 2 créditos e 40 horas.

No terceiro semestre temos as seguintes disciplinas: Gestão em Tecnologia Educacional com 2 créditos e 40 horas e o TCC, com carga horária de 60h;

4.1 Matriz curricular

Quadro 1. Matriz da Especialização em Tecnologias Educacionais

Matriz da Especialização em Tecnologias Educacionais		
DISCIPLINAS		CH.
1 Semestre	Educação na era Digital	40
	Fundamentos da Educação a Distância	40
	Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais aplicadas à Educação	40
	Introdução à Educação Inclusiva e Tecnologias Assistivas	40
TOTAL		160
2 Semestre	Gamificação na Educação	40
	Avaliação de Tecnologias Educacionais	40
	Design Instrucional	40
	Tecnologias e Aprendizagem em Dispositivos Móveis (Mobile Learning)	40
	Metodologia da Pesquisa em Educação	40
TOTAL		200
3 Semestre	Gestão em Tecnologia Educacional	40
	TOTAL	400
	Trabalho de Inovação Educacional (TCC)	60
	Total Geral	460

5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

5.1 Metodologia de Ensino

As situações de aprendizagem acontecerão no Ambiente Virtual de Aprendizagem: Moodle. Nele, serão desenvolvidas interações entre professor/aluno e aluno/aluno com comunicação síncrona, em tempo real, através das ferramentas chat, vídeo e web conferência; e comunicação assíncrona (fórum, e-mail, mensagens etc.), quando as interações entre o aluno e o professor não são feitas em tempo real. Os recursos de ensino abrangem tecnologias como: hipertextos, bibliotecas virtuais, internet, e-mail, sites, vídeos etc.

A partir de uma ação intencional e planejada, busca-se promover uma interlocução entre as atividades acadêmicas e a realidade social e do mercado laboral para questionar as relações políticas, econômicas, sociais, culturais, históricas, interpessoais e pedagógicas. Esses questionamentos permitem a construção de alternativas de mudança e intervenção transformadora nessa realidade. Assim, a intervenção dos professores, como orientadores e problematizadores nas situações de aprendizagem, é indispensável para a construção da autonomia intelectual e moral do cursista.

Salientando que as aulas das disciplinas a serem realizadas na plataforma Moodle serão planejadas em matriz DE na qual deverão constar os dados gerais da disciplina (ementa, objetivos geral e específicos), a identificação do professor, descrição das aulas e atividades síncronas e assíncronas.

5.1.1 Interdisciplinaridade

Em consonância com as diretrizes e princípios da educação profissional, os componentes curriculares assumem o caráter interdisciplinar e formativo pelos quais buscar-se-á a indissociabilidade entre a teoria e a prática no processo de ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade será garantida pelas disciplinas propostas, que foram organizadas de forma a subsidiar umas às outras, visto que elas contemplam em suas especificidades o princípio da contextualização, voltando-se à compreensão da realidade social e da sala de aula. Com isso, subsidiarão os projetos interdisciplinares e as pesquisas para os trabalhos de conclusão de curso. Para tanto, faz-se necessário o planejamento sistemático dos professores que ministrarão tais componentes.

5.1.2 Recursos Tecnológicos

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) oferece um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação e reunindo, numa única plataforma, possibilidades de acesso on-line ao conteúdo de cursos.

Oferece também diversos recursos de comunicação/interação/construção entre aluno e professor, aluno e tutor, aluno e conteúdo, aluno e aluno. A plataforma Moodle demonstra ser bastante adequada ao propósito do Curso de Especialização em Formação Docente na Educação a Distância, pois disponibiliza diferentes ferramentas para alunos e formadores, compreendendo que a comunicação se faz muito necessária em AVAs, onde são colocados avisos importantes para que o curso transcorra com tranquilidade. O Fórum de Tutores é outro espaço importante no programa, pois oferece um ambiente reservado para conversas entre tutores e professores. Os módulos são apresentados em formato de tópicos. As atividades de cada disciplina estão à disposição dos alunos nesse espaço. Essas atividades são diversificadas, podendo ser avaliadas pelo professor quantitativa e qualitativamente. Portanto, esse Ambiente Virtual dá o suporte pedagógico e tecnológico necessário para que o curso atinja seus objetivos. As ferramentas interativas, como bate-papo, fórum, diários, diálogo, quiz, wiki, dentre outros, são trabalhadas no Moodle, possibilitando significativas trocas entre tutor e aluno. A ferramenta “Tarefa” consiste na descrição ou enunciado de uma atividade a ser desenvolvida pelo aluno. Ela é enviada em formato digital pelo Moodle, normalmente construída no editor de texto. Alguns exemplos dessas atividades são projetos, relatórios, artigos, imagens, etc. A videoconferência, como ambiente de ensino e de aprendizagem, não é um novo método didático; constitui-se, sim, num novo meio técnico para o ensino. Como todo meio, não possui vertente pedagógica intrínseca. A vertente será definida no planejamento de seu uso, de acordo com os objetivos e necessidades pedagógicas do curso e das disciplinas. Alguns benefícios de se adotar essa tecnologia encontram-se listadas abaixo:

- Eleva a motivação: os alunos ficam entusiasmados por utilizarem uma nova tecnologia para interagir com professores e outros colegas;
- Aumenta a capacidade de comunicação e de apresentação: os estudantes consideram os “visitantes” da tela importantes e ficam mais conscientes da importância de aparecer e falar bem. Além disso, ao planejar e preparar uma videoconferência, os estudantes desenvolvem a capacidade de comunicação;
- Aumenta o contato com o mundo externo, pois muitas vezes uma visita ao vivo não é possível e, assim, o aluno tem a possibilidade de manter contato com pessoas

distantes e, em geral, bem diferentes dele; e

- Aumenta a profundidade da formação, já que os estudantes questionam mais criativa e criticamente e o aprendizado se dá a partir de uma fonte primária, em vez de restringir-se a livros impressos ou textos escritos.

Com a especificidade do curso e seu modelo pedagógico, pretende-se utilizar diferentes mídias combinadas, internet e videoconferência, visando alcançar o ponto de equilíbrio entre o conteúdo e a atividade experimental; e entre o indivíduo e a aprendizagem colaborativa de forma diminuir a distância espaço-temporal e aumentar a presença no curso.

5.2 Sistema de Avaliação

5.2.1 Avaliação da Aprendizagem

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, ocorrendo de forma integrada no processo ensino-aprendizagem do curso, sob as perspectivas diagnósticas, formativas e somativas. A proposta também considera que as práticas avaliativas devem sobrepor os aspectos qualitativos aos quantitativos.

O aluno será considerado aprovado ao obter 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária prevista nas atividades presenciais obrigatórias para as disciplinas/módulos do curso que deverão ser confirmadas mediante controle de frequência e/ou certificação de participação expedida pela IFCE: 75% (setenta e cinco por cento) de frequência na participação das atividades propostas na plataforma, que dispõe de mecanismos próprios para registrar as entradas e cumprimentos das atividades realizadas pelos alunos, individualmente e, no mínimo, nota 7 (sete) de aproveitamento no final de cada disciplina.

Em caso de reprovação de alguma disciplina, conforme Art. 49 do Regulamento dos Cursos Lato Sensu do IFCE, o cursista poderá matricular-se novamente na disciplina, caso haja reoferta, desde que o tempo para finalização do componente curricular não ultrapasse o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses de permanência do estudante no curso.

Ainda, sobre o referido regulamento, temos:

§ 1º Quando não houver reoferta do componente curricular, o estudante perderá o direito de receber o certificado de especialista, tendo em vista o não cumprimento de todas

as exigências para conclusão do curso.

§ 2º Excepcionalmente, em caso de reprovação por frequência e aprovação por média, caberá ao colegiado do curso deliberar em ata, mediante análise dos motivos do estudante devidamente justificados, documentados e protocolados, sobre a decisão de aprovação ou reprovação do discente no componente curricular.

Quanto à sistemática da avaliação do processo ensino-aprendizagem será observado o determinado na Resolução CNE/CES nº 01/2018 e no Decreto nº 9.057/2017, que consideram as diversas atividades realizadas no ambiente virtual de aprendizagem e as resultantes das práticas orientadas, cujo foco de avaliação baseia-se na captura e análise automática das ações dos usuários, enfatizando estilos de aprendizagem, estratégias metacognitivas e motivação.

As atividades avaliativas previstas no curso serão desenvolvidas interdisciplinarmente. Para tanto, poderão ser utilizados como recursos avaliativos, atividades nos encontros presenciais, a exemplo de portfólios e fóruns de discussão, que serão amplamente usadas de modo a registrar as práticas dos cursistas no contexto escolar (in loco) e trocas de experiências que ajudarão no enfrentamento às questões próprias da escola no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

5.2.2 Avaliação do Curso e dos Docentes

A avaliação de desempenho dos docentes e da infraestrutura do curso será respondida pelos cursistas ao final de cada componente curricular e consolidada em relatório para posterior replanejamento das ações em novas ofertas. Serão avaliados aspectos como vinculação teoria/prática, atividades pedagógicas atuais e exequíveis, capacidade de motivação, dentre outros.

A avaliação da coordenação será feita por 25% dos estudantes e por todos os professores que atuam no curso. Tal instrumento devesse avaliar a capacidade de resolução de problemas, organização e empatia da coordenação.

5.3 Frequência

Para aprovação do estudante em cada componente curricular, além da nota final mínima estabelecida neste PPC, será obrigatória a frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina. A frequência do pós-graduando será contabilizada de acordo com a sua participação nas atividades à distância e com a sua

presença nos encontros presenciais, devendo os percentuais destinados a cada atividade e encontro serem definidos nas matrizes DE dos componentes curriculares. A frequência do pós-graduando será registrada no Sistema Acadêmico.

5.4 Trabalho de Conclusão de Curso

A apresentação individual do TCC é obrigatória para a obtenção do certificado, conforme o Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFCE.

O TCC deverá ser defendido e o seu desenvolvimento é precedido pela disciplina “Projeto de Experiência”, a qual terá o objetivo de desenvolver um projeto de aplicação de alguma Tecnologia Educacional por parte do aluno-discente. Tal projeto resultará de uma intervenção pedagógica aplicada, por parte do cursista, em consonância com os conhecimentos adquiridos durante a especialização. O cursista, portanto, deverá ser incentivado a teorizar e praticar a pesquisa, buscando renová-la continuamente. A construção do documento pode ser direcionada tanto para a elaboração de um trabalho mais descrito ou mesmo apresentá-lo mais sucintamente na forma de um artigo.

Cada cursista, considerando o seu projeto, desenvolvido durante a disciplina “Projeto de Experiência”, será direcionado para professores orientadores, os quais direcionaram as atividades avaliativa individuais, com o objetivo de desenvolver o projeto.

5.5 Aproveitamento do componente curricular

O pedido de aproveitamento de componente curricular poderá ser feito pelo cursista ao coordenador do curso. A solicitação será deferida se houver compatibilidade de, no mínimo, 75% de conteúdo e de 75% de carga horaria entre o componente curricular cursado e o componente objeto do aproveitamento, desde que aquele pertença ao mesmo nível do curso que está sendo pleiteado ou superior a ele. Só poderá ser solicitado aproveitamento uma vez por componente curricular.

5.6 Certificado

O cursista aprovado em todos os componentes curriculares fará jus ao título de Especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica. O certificado será expedido pelo IFCE, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 01/2018.

O IFCE expedirá certificado, a que faça jus, ao estudante que venha a concluir cursos de pós-graduação *lato sensu*, com observância ao que estabelece as normas para emissão e registro de certificados do IFCE.

São condições para a obtenção do certificado de especialização em Tecnologias

Educacionais: conclusão da carga horária total do curso com a aprovação em todos os componentes curriculares, conforme critérios estabelecidos neste PPC, e o cumprimento da elaboração, apresentação e aprovação do TCC, dentro do prazo máximo de conclusão do curso.

Ao discente que não cumprir as exigências para a obtenção do certificado de especialização, mas que tiver concluído com aproveitamento (frequência e avaliação), no mínimo, 180h (cento e oitenta horas), lhe será facultado o direito de solicitar certificado de aperfeiçoamento.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 Corpo Docente

Os docentes que atuarão no curso são servidores pertencentes ao quadro de docentes efetivos do IFCE, respeitando o percentual mínimo de 30% com titulação pós-graduação *stricto sensu*. O Coordenador do curso será o Professor Doutor Denilson Cursino de Oliveira, o qual possui regime DE (Dedicação Exclusiva), lotado no Campus de Maranguape como professor efetivo e previa experiência em curso EaD.

Docente	Titulação	Regime de Trabalho	Vínculo
Ana Amelia Rodrigues de Oliveira	Doutora	40 horas DE	Efetivo
Cyntia Maria Silva Vasconcelos	Doutora	40 horas DE	Efetivo
Denilson Cursino de Oliveira	Doutor	40 horas DE	Efetivo
Sinara Socorro Duarte	Doutora	40 horas DE	Efetivo
Igor de Moraes Paim	Doutor	40 horas DE	Efetivo
Igor Lima Rodrigues	Mestre	40 horas DE	Efetivo
Maria de Lourdes da Silva Neta	Doutora	40 horas DE	Efetivo
Karlucy Farias de Sousa	Mestre	40 horas DE	Efetivo
Tatiana Paz Longo	Doutora	40 horas DE	Efetivo

Salienta-se que cada docente fará o papel de tutor e formador de cada disciplina, a menos que uma determinada oferta preveja a existência das duas personas, devendo, nesse caso, ser especificado em plano de trabalho. Todos os professores pertencentes ao quadro atual do curso possuem formação a qual subsidia a transposição dos conhecimentos dentro das especificidades de um curso em EaD e/ou previa experiência em cursos de EaD. Como um curso EaD, é possível que a sua oferta ocorra em novos polos e necessariamente a equipe

de docentes se tornará maior e, a participação de novos docentes formadores necessariamente deverá ocorrer mediante a prévia verificação de uma formação e/ou experiência em cursos EaD de maneira que a qualidade do curso seja uniforme em todos os possíveis polos.

6.2 Corpo Técnico-Administrativo

Técnico-Administrativo	Cargo	Regime de Trabalho
Calmon dos Santos Moura	Assistente em Administração	40 horas
Haulison Rener de Souza Lima	Administrador	40 horas
Rosa Maria da Silva de Lucena	Técnica em Secretariado	40 horas
Iris Sergio Charry de Magalhaes	Tecnólogo em Gestão Financeira	40 horas
Higo Saunders de Oliveira	Assistente em Administração	40 horas
Jonatas Davi Lima	Pedagogo	40 horas
Marijara Oliveira da Rocha	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Mateus Pereira de Sousa	Técnico em Audiovisual.	40 horas
Rafael Cajazeiras Macambira	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas

7. INFRAESTRUTURA PARA FUNCIONAMENTO

7.1 Instalações Gerais e Salas de Aula

Curso utiliza a plataforma virtual de aprendizagem “Moodle” como principal meio de contato entre o aluno e a instituição. Serão elaboradas, através dessa plataforma, as ferramentas específicas de interação com os professores, tutores e alunos, tais como fóruns, chats e correio eletrônico.

O conteúdo das disciplinas deverá ser sistematizado em diferentes formatos, sendo eles:

- Ambiente Virtual, com recursos de fórum, chat, biblioteca virtual, agenda, repositório de tarefas, questionários, recursos de acompanhamento e controle de cada estudante, entre outros;
- Videoaulas;
- Vídeo e Web conferências;
- E-mail;
- Sistemas de comunicação baseado na internet, síncronos e assíncronos.

- Material impresso, relacionado com o conteúdo disposto na plataforma;
- Textos em formato eletrônico (.doc ou .pdf);
- Material bibliográfico básico complementar nos polos de ensino.

7.2 Recursos Materiais

Kit multimídia, computadores, LCD, PC ou notebook.

7.3 Laboratórios

1x Laboratório de Informática com 30 computadores conectados à internet e equipados com kit multimídia.

7.4 Biblioteca

O ambiente virtual do curso contará com biblioteca digital que disponibilizará materiais postados pelos docentes, a saber: arquivos em PDF, livros, textos, dissertações, teses, links de textos, entre outros. Além disso, há a Biblioteca Virtual Universitária – BVU, que disponibilizará acesso aos títulos relacionados nos PUDs, e bibliotecas físicas abertas em cada polo para os cursistas.

7.4.1 Serviços Oferecidos

Dentre os serviços oferecidos pela biblioteca estão:

- Computadores para estudo/pesquisa com acesso livre à rede mundial de computadores;
- Empréstimos, reservas, renovação e consulta *on-line* de materiais;
- Serviço de referência;
- Acesso Wi-fi;
- Acesso a periódicos e bases de dados referenciais;
- Orientação à normalização de trabalhos técnico-científicos;
- Serviço de referência;
- Visita orientada; e
- Disseminação seletiva da informação.

7.4.2 Acervo

O software utilizado na biblioteca para o processamento técnico e automação do acervo é o Gnuteca Versão 2.3.9. Além do Gnuteca contamos com o SOPHIA que é sistema de gerenciamento do acervo bibliográfico que disponibiliza a consulta aos acervos das bibliotecas integrantes do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI). Os acervos são abertos ao

público em geral para consulta e pesquisa e a funcionalidade do Sophia que permite acessar todo o conteúdo informacional impresso e digital disponível nas bibliotecas do Sistema e na Biblioteca Virtual Universitária (BVU) através de um só mecanismo de busca.

7.5 Aproveitamento de Componente Curricular

O pedido de aproveitamento de componente curricular poderá ser feito pelo cursista ao coordenador do curso. A solicitação será deferida se houver compatibilidade de, no mínimo, 75% de conteúdo e de 75% de carga horária entre o componente curricular cursado e o componente objeto do aproveitamento, desde que aquele pertença ao mesmo nível do curso que está sendo pleiteado ou superior a ele. Só poderá ser solicitado aproveitamento uma vez por componente curricular.

8. INDICADORES DE DESEMPENHO

Os seguintes indicadores de desempenho deverão ser seguidos na oferta do curso:

- Número máximo de estudantes da turma: 30% a mais das vagas ofertadas.
- Número mínimo necessário para início do curso: 75% das vagas ofertadas
- Índice máximo de evasão admitido: 20%.
- Produção científica: produção mínima de um artigo por professor/ano, e ao final do curso, os estudantes deverão elaborar um trabalho de conclusão de curso e apresentá-lo a uma banca examinadora.

9. PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDs)

DISCIPLINA: Educação na era Digital		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	Carga Horária Teórica: -	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Especialização		
EMENTA		
Sociedade do conhecimento. A era digital. As novas relações com as tecnologias. Mudanças na educação. Educar na era digital. Tecnologias educacionais. Mudanças na forma de ensinar		

OBJETIVOS

1. Discutir as mudanças estruturais sociais e econômicas que afetam a educação na era digital.
2. Analisar como o desenvolvimento científico e tecnológico da comunicação provocou profundas mudanças em diversos âmbitos da sociedade contemporânea, inclusive na educação.
3. Capacitar os alunos para a correta interpretação do Marco Civil da Internet e os projetos de lei de proteção de dados pessoais; conhecer os fundamentos clássicos do sistema de proteção à propriedade intelectual;
4. Situar a escola no contexto do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação e refletir sobre os elementos da prática pedagógica e a inserção de tecnologias na escola.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Mudanças fundamentais na educação

- 1.1 Mudanças estruturais na economia: o crescimento de uma sociedade do conhecimento;
- 1.2 A Era Digital;
- 1.3 Como a tecnologia está modificando a maneira como ensinamos;
- 1.4 O impacto da expansão de métodos de ensino;

UNIDADE 2 - Compreendendo a tecnologia na educação

- 2.1 Um breve histórico das tecnologias educacionais;
- 2.2 Entendendo conceitos como nativos digitais, mídias sociais;
- 2.3 O desafio de educar na Era Digital.

UNIDADE 3 – Um olhar legal sob as tecnologias na educação

- 3.1 Desafios presentes na interseção entre direito e tecnologia: introdução.
- 3.2 Liberdade de Expressão na Internet, Privacidade, Dados Pessoais
- 3.3 Tecnologia e regulação: o Marco Civil da Internet e os projetos de lei de proteção de dados pessoais.
- 3.4 Propriedade Intelectual e Direito Autoral

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas através das seguintes metodologias:

1. Leitura de textos online para subsidiar o debate e o aprendizado;
2. Produção de textos colaborativos ou individuais a partir das leituras realizadas e dos debates em fóruns;
3. Assistência de vídeos, programas televisivos, filmes, etc. como técnica de promoção do debate e da realização da crítica;

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

1. Produção de texto individual ou em grupo;
2. Participação nos fóruns: argumentação e criatividade;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] BATES, A. W. (Tony). MOOCs. **Educação na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Digital, 2016.
- [2] KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**. O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.
- [3] PRETTO, Nelson de Luca. **O desafio de educar na era digital: educações**. Revista Portuguesa de Educação, Universidade do Minho, 2011, 24(1), p. 95-118.
- [4] BARBOSA, Denis Borges. Tratado da propriedade intelectual, Tomos I a IV, Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2017.

[5] Pinheiro, Patricia Peck. Direito digital. Saraiva Educação SA, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. In: A Sociedade em rede. São Paulo : Paz e Terra, 2000. v. 1.

[2] LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999.

[3] LIMA, M. R. de. **Cibereducação**: Reflexões, tensões e desafios. Cadernos da Pedagogia (UFSCAR), São Carlos, v. 5 n. 10, p. 18-29, 2012. Disponível em <<http://goo.gl/GGO6t>> Acesso em 24 Jul. 2012.

[4] MORAN, J M. **A Educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papyrus, 2007. (Papyrus Educação)

[5] 10 termos que são tendência no mundo da educação – **Blog PorVir** – 11 DE SETEMBRO DE 2012 - DA REDAÇÃO. <http://porvir.org/porpensar/10-terminos-sao-tendencia-mundo-da-educacao/20120911>

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Fundamentos da Educação a Distância					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 1º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Conceituação, caracterização e legislação da EaD no Brasil. O papel do professor e do estudante no ensino a distância. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) Metodologias, Recursos e Ferramentas utilizados nas plataformas de EAD. Planejamento e Avaliação na EaD.					
OBJETIVOS					
- Compreender a história da educação a distância (EaD), destacando conceitos, características e mídias utilizadas em cada fase (do material impresso aos ambientes virtuais de aprendizagem); - Estudar os aspectos legais que regem a EaD; - Discutir o planejamento, metodologias, recursos e as formas de avaliação na EaD, tomando por base as especificidades legais, normativas e curriculares desta modalidade.					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 - Aspectos Conceituais, Históricos e Legais 1.1 Conceitos e concepções de EaD 1.2 Modelos de EaD; 1.3 Papéis do professor e do estudante em EaD no contexto contemporâneo; 1.4 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº9394/1996); 1.5 Decretos nº 2494/ 1998; nº 2561/ 1998; nº 5622/ 2005; nº 9057/ 2017; 1.6 Referenciais de qualidade para a educação superior a distância: dimensões de um projeto político pedagógico para a EaD.					
UNIDADE 2 - Planejamento, Metodologias e Avaliação em EaD 2.1 Fundamentos teóricos sobre planejamento e avaliação em EaD; 2.2 Planejamento e elaboração de atividades híbridas utilizando recursos educativos multimidiáticos; 2.3 Metodologias e Ferramentas do AVA; 2.4 Avaliação, instrumentos e critérios para a modalidade de Educação a Distância.					
METODOLOGIA DE ENSINO					

As aulas virtuais serão desenvolvidas através de metodologias:

- 1. Ativas:** a aprendizagem e um ensino como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o discente e a contexto, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;
- 2. Inovadoras:** aprendizagem mediada pelas TICs utilizando a modalidade de educação a distância, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;
- 3. Interdisciplinaridades:** aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências e disciplinas do curso.
- 4. Teoria e prática:** aprendizagem resultado de um processo de mediação que articula teoria e prática ao mesmo tempo, promovendo a compreensão dos fundamentos da EaD.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando: A avaliação será realizada de forma processual e contínua, considerando a participação e produção dos discentes em diversos momentos da disciplina. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos, bem como as normas de avaliação descritas no Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFCE.

- 1.** As atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico, investigativo e ativo do discente;
- 2.** A constituição e exposição das atividades deverão utilizar as TICs as ferramentas e recursos do ambiente virtual Moodle.
- 3.** A realização das atividades em grupo e individuais deverão atestar a capacidade dos estudantes manifestarem sua capacidade de compreensão acerca dos Fundamentos da EaD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de.; DIAS, Paulo; SILVA, Bento Duarte da (orgs.). **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013.

- [2] LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. v.2.
- [3] SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio (orgs.). **Educação online: cenário, formação e questões didático-pedagógicas**. Rio de Janeiro: Wak, 2010. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. Pearson. E-book. (156 p.). ISBN 9788576051572. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051572>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- [2] CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância**. InterSaberes. E-book. (232 p.). ISBN 9788582124994. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582124994>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- [3] KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Papirus. E-book. (146 p.). ISBN 9788530811549. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530811549>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- [4] LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. v.1.
- [5] MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. Tradução: Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Coordenador de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
-----------------------------	---

DISCIPLINA: Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais aplicadas à Educação		
Código:		
Carga Horária Total:	40 h	Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -
Número de Créditos:	2	
Código pré-requisito:	-	
Semestre:	1º	
Nível:	Especialização	
EMENTA		
Conceituação, caracterização e tipificação das metodologias ativas (active learning)		
OBJETIVOS		

- Estimular a implementação de inovações educacionais em sala de aula empregando metodologias de aprendizagem ativa e tecnologias digitais para atender às necessidades do educando contemporâneo.
- Apresentar, caracterizar, refletir e demonstrar formas de implementação de diversas metodologias ativas em contextos reais de ensino e aprendizagem.
- Apresentar, caracterizar, refletir e demonstrar formas de implementação de diversas tecnologias educacionais digitais em contextos reais de ensino e aprendizagem.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Metodologias de Aprendizagem Ativa

Aprendizagem baseada em Times (Team-based learning); Aprendizagem baseada em Problemas (Problema-based learning) ; Aprendizagem baseada em Projetos (Project-based learning); Fishbowl; Learning Café; Painel Integrado; Técnica dos Seis Chapéus (Six Thinking Hats) ; Método POE – Previsão, Observação e Explicação ; Bainstorming; Just-in-time teaching; Método 6-3-5 (Brainwriting) ; Webquest; Webgincana; Técnica do DO IT; Método da Instrução por Pares (Peer Instrucion); Método Just-in-time teaching; Método do 5W2H; Storytelling e Storytelling Digital; Trabalhando Ativamente com Vídeo (várias pequenas técnicas); Debates de Dilemas Morais; Mapas Mentais ; Mapas Conceituais; Flipped Classroom; Desing Thinking; SCRUM Game; Rotações de Estações; Termômetro de Opiniões com Pirâmide de Graham; Aprendizagem em Espiral; Método de Ishikawa (método dos 6Ms); Árvore de Problemas; Diagrama dos Cinco Porquês; Estudo de Caso; Desing Thinking (curta e longa duração); Diferentes perspectivas de um texto; Disputa argumentativa com flashcards; Intercambio com autor; Jogo Pedagógico Verdadeiro ou Falso; Mapeamento das Causas; Matriz de Problemas; Mural de Fatos e Notícias; Passa ou Repassa Acadêmico; Pirâmide de Prioridades; Planejamento da Escrita Científica por meio da Escrita Científica; Quadro Sinóptico; Timeline; Zonas de Relevância; Jogos de Cartas e Tabuleiros; Quadro de Tarefas (to do, doing, done);

UNIDADE 2 - Tecnologias Educacionais Digitais

Os Nativos Digitais; Customização da Educação ; Blended leaning; Phet.com e outros jogos e simuladores interativos; Kahoot; Quizizz; Thinglink; Playposit; Seppo; EDpuzzle; Google Education; Trabalhando com Jogos e Simuladores Interativos ou Não interativos; Edmodo; Poll Everywhere, Prezi; Sway; dentre outras que forem pertinentes ou recentemente descobertas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas através de metodologias:

1. Ativas: a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno e a sociedade, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;

2. Inovadoras: aprendizagem mediada pelas NTICs: EAD, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;

3. Interdisciplinaridades: aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências. No caso desta disciplina, realizaremos um diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;

4. Teoria e prática: aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática ao mesmo tempo, através da elaboração de um projeto de intervenção profissional que compreenda tanto os elementos teóricos como uma proposta de ação.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

1. Autonomia do aluno: as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;

2. O uso da NTICs: a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das NTICs, como a consulta a sites, uso de datashow, etc.

3. A realização das atividades em grupo e individuais deverá atestar a capacidade de os alunos manifestarem sua capacidade de diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;

4. Teoria e prática: através da construção de um projeto de intervenção educacional a partir da elaboração de um texto científico que compreenda os elementos teóricos e práticos de um projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida – Uma metodologia ativa de aprendizagem.** LTC, 2016

[2] PILATI, E. **Linguística, gramática e aprendizagem ativa.** Pontes Editores, 2017

[3] MATTAR, J. **Metodologias ativas para educação presencial, blended e a distância.** Artesanato Educacional, 2017

[4] MATTAR, J. **Metodologias ativas para educação presencial, blended e a distância.** Artesanato Educacional, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] VICKERY, A. **Aprendizagem ativa nos anos iniciais do ensino fundamental.** Editora Penso, 2016

[2] TOLEDO, L.H.L.A.de S.S. & LAGE,F.de C. O Peer Instruction e as Metodologias Ativas de Aprendizagem: relatos de uma experiência no Curso de Direito. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=f57a221f4a392b92>

[3] SILVA PINTO, A. S. et al. O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. Revista Ciências da Educação, Americana, Ano XV, v. 02, n. 29, p. 67-79, jun-dez 2013. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/288/257>.

[4] CORTELAZZO, A.L. (org). **Metodologias ativas e personalizadas de aprendizagem.** Alta Books, 2018

[5] BENDER, W.N. **Aprendizagem baseada em projetos.** Penso, 2014

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Introdução à Educação Inclusiva e Tecnologias Assistivas					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 1º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Trajetória da educação especial à educação inclusiva; Políticas públicas para educação inclusiva – Legislação brasileira; Adaptações curriculares; Panorama geral do atendimento ao aluno com necessidades específicas: acessibilidade, integração, inclusão; Tecnologias assistivas; Mídia e diversidade.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">● Compreender os princípios norteadores da Educação Inclusiva frente ao contexto histórico;● Refletir sobre a política da educação inclusiva no cotidiano escolar;● Conhecer as áreas de necessidades específicas caracterizadas no Plano Nacional de Educação;● Identificar as modalidades de atendimento da Educação Especial e Inclusiva;● Conhecer as tecnologias assistivas utilizadas no atendimento de pessoas com necessidades específicas;● Analisar a mídia como influenciadora no processo ensino-aprendizagem tendo em vista a diversidade.					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 <ul style="list-style-type: none">1.1 Trajetória geral da educação especial inclusiva1.2 Políticas públicas para atendimento da educação inclusiva1.3 Adaptações curriculares UNIDADE 2 <ul style="list-style-type: none">2.1 Atendimento do aluno com necessidades específicas2.2 Tecnologias assistivas2.3 Mídia e Diversidades					
METODOLOGIA DE ENSINO					
As aulas serão desenvolvidas através de metodologias: <ul style="list-style-type: none">1. Ativas: aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno e a sociedade, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;2. Inovadoras: aprendizagem mediada pelas NTICs: EAD, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;3. Interdisciplinaridades: aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências. No caso dessa disciplina desta disciplina realizaremos um diálogo com a disciplina de Metodologias ativas e tecnologias digitais aplicadas à educação.4. Teoria e prática: aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática ao mesmo tempo, através da elaboração de um projeto de intervenção profissional que compreenda tanto os elementos teóricos como uma proposta de ação.					
AValiação					

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

1. Autonomia do aluno: as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;

2. O uso da NTICs: a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das NTICs, acesso ao AVA, consulta a sites, etc.

3. A realização das atividades em grupo e individuais deverá atestar a capacidade de os alunos manifestarem sua capacidade de diálogo com a disciplina Metodologias ativas e tecnologias digitais aplicadas à educação;

4. Teoria e prática: através da construção de um projeto de intervenção educacional voltado para a tecnologia assistiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. Campinas: Autores Associados, 2004.

[2] LOPES, Maura Corcini et all. **Inclusão & Educação**. Minas Gerais: Autêntica, 2013.

SONZA, Andréa Poletto. **Acessibilidade e Tecnologia Assistiva: pensando a inclusão sociodigital com de pessoas com necessidades especiais**. Rio Grande do Sul. IFRS, 2013

[3] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

Disponível em: http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf
Acesso em 16 set. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIANCHETTI, Lucídio et al. **Um Olhar sobre a Diferença: interação, trabalho e cidadania** – 11. ed. São Paulo: Papirus, 2010.

MINETTO, Maria de Fátima. **Currículo na Educação Inclusiva: entendendo este desafio**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2015.

BARROS, Chalini Torquato Gonçalves; CARRERA, Fernanda Ariane Silva. **Mídia e diversidade: caminhos para reflexão e resistência**. Disponível em <http://www.editoraxeroca.com.br/2018/11/proximo-lancamento-midia-e-diversidade.html>.
Acesso em 16 set. 2019.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa em Educação					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 2º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Conhecimento científico e a pesquisa educacional. Relação ensino, pesquisa e tecnologia. O professor como pesquisador na Educação a Distância. Paradigmas epistemológicos. Tipos de pesquisa em educação. Técnicas de coleta, organização e análise de dados. Dimensões éticas na pesquisa.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os aspectos da pesquisa educacional;• Entender a relevância dos paradigmas de pesquisa, tipos de pesquisa em educação, técnicas de coleta, organização e análise de dados;• Conhecer o processo de ensino com pesquisa na Educação.					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 - Pesquisa Educacional e suas Abordagem <ul style="list-style-type: none">1.1 Paradigmas de investigação na Educação;1.2 Aspectos quantitativos;1.3 Aspectos qualitativos ;1.4 Processos mistos de investigação.					
UNIDADE 2 - Técnicas de Pesquisa e os Aspectos Éticos <ul style="list-style-type: none">2.1 Revisão de Literatura, Revisão Sistemática;2.2 Estado da Arte e Estado da Questão;2.3 Pesquisa Bibliográficas, Documentais, Empíricas;2.4 Instrumentos e Técnicas de Coleta de Dados;2.5 Análises de Dados;2.6 Ética na pesquisa educacional.					
UNIDADE 3 - Projeto de Pesquisa Educacional e Aspectos Éticos <ul style="list-style-type: none">3.1 Análise de Projetos de Investigaçao em Educacao;3.2 Elaboração do Projeto de Pesquisa destinados as Tecnologias Educacionais;3.3 A importância dos Aspectos Éticos na Pesquisa em Educacao.					
METODOLOGIA DE ENSINO					

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em encontros presenciais e encontros virtuais (Ambiente Virtual de Aprendizagem), envolvendo:

1. Autoestudo nos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos e participação em fóruns de discussão e debates, envio de atividades.
2. Trabalhos individuais: atividades e exercícios propostos a cada aula.
3. Trabalhos de pesquisa: busca de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado através da internet, jornais, revistas, livros, etc.

AVALIAÇÃO

- Atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem, com a orientação do docente.
- Trabalho de pesquisa relacionado às tecnologias educacionais.
- Participação em fóruns, chat, wikis e demais recursos que serão utilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Papirus. E-book. (162 p.). ISBN 9788530811570. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530811570>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- [2] CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (org.). **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2016. 224 p., il. ISBN 9788530809119.

- [3] MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à Metodologia de Pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. Ática. E-book. (268 p.). ISBN 9788508097777. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508097777>>. Acesso em: 13 out. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] FAZENDA, Ivani (org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. Campinas: Papirus, 2006..
- [2] LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013. 112 p..
- [3] RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 180 p.
- [4] DEMO, Pedro. **Metodologia da investigação em educação**. [S.l.]: InterSaberes. 192 p. ISBN 9788582125007. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125007>>. Acesso em: 13 out. 2018.
- [5] PHILIPPI JR. Arlindo, SILVA NETO, Antônio J. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. [S.l.]: Manole. 1022 p. ISBN 9788520430460. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520430460>>. Acesso em: 13 out. 2019.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Gamificação na Educação					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 2º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Conceitos preliminares sobre gamificação. Entender as diferenças da aplicação da gamificação em diferentes contextos; entender quais são os benefícios da gamificação da educação e especificamente dentro da sala de aula e desenvolver ideias de execução de games educacionais					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Definir os principais conceitos sobre a gamificação;• Descobrir em quais contextos são possíveis a aplicação da gamificação;• Interligar os conceitos da gamificação para a educação e o processo de aprendizado através de sua aplicação;• Desenvolver ideias de aplicação da gamificação em sala de aula					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 – Introdução e Conceitos da Gamificação <ul style="list-style-type: none">1.1 O que é Gamificação1.2 Principais conceitos1.3 Gamificação em diferentes contextos UNIDADE 2 – Gamificação e a Educação <ul style="list-style-type: none">2.1 Gamificação da Educação2.2 Gamificar em sala de aula UNIDADE 3 – Gamificação: Como aplicar					
METODOLOGIA DE ENSINO					
As aulas serão desenvolvidas através de metodologias: <ol style="list-style-type: none">1. Ativas: a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno;2. Inovadoras: aprendizagem mediada pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação): EAD, sites, Datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;3. Teoria e prática: aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática, impulsionada por vídeos-aulas produzidas pelo Professor que, ao fim das abordagens teóricas, convidaram os alunos a praticar atividades que considerem o conteúdo abordado.					
AValiação					

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e/ou individual, considerando:

- 1. Autonomia do aluno:** as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;
- 2. O uso da TICs:** a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das TICs, como o uso de videoaulas, etc..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] SANTAELLA, L.; **Gamificação Em debate**. 1. ed. Blucher, 2018.
- [2] KRAJDEN, M.; **O despertar da gamificação corporativa**. 1. ed. InterSaberes, 2017.
- [3] MEIRA, L.; **Ludicidade, Jogos digitais e Gamificação na Aprendizagem**. 1. ed. Penso, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] **A Gamificação como estratégia para o ensino: um estudo sobre as aulas de língua inglesa em uma escola pública**. Disponível em:
[http://www.uel.br/projetos/iccal/pages/arquivos/ANAIS/PRATICA\(S\)/A%20GAMIFICACAO%20COMO%20ESTRATEGIA%20PARA%20O%20ENSINO.pdf](http://www.uel.br/projetos/iccal/pages/arquivos/ANAIS/PRATICA(S)/A%20GAMIFICACAO%20COMO%20ESTRATEGIA%20PARA%20O%20ENSINO.pdf)
- [2] MUNHOZ, A. S.; **Aprendizagem ativa via tecnologias**. 1. ed. InterSaberes, 2019.
- [3] **Gamificação na sala de aula**. Disponível em:
<https://amandaribeiro.atavist.com/gamificacao-das-salas-de-aula>
- [4] **Gamificação Aplicada a Educação: Um Mapeamento Sistemático da Literatura**.
<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj3rOmhqajlAhXNG7kGHfSUAakQFjANegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fseer.ufrgs.br%2Fenote%2Farticle%2Fdownload%2F75127%2F42566&usg=AOvVawOt58pwqnnvCprKDL7eP7go>
- [5] **Gamificação vs. Aprendizado baseado em jogos**> Disponível em:
http://hbotookit.laureate.net/wp-content/uploads/2015/09/12-Gamification_versus_Game-based_Learning_reviewapproved.engl_REFERENCES-EY-QA-xxx.CW-Layout.Engl_.final_.ptBR_1.pdf

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Avaliação de Tecnologias Educacionais					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 2º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Conceitos preliminares de IHC (interação Humano Computador). Aprender quando as ferramentas devem ser avaliadas; Como deve ser avaliadas; Onde devem ser avaliadas. Elaborar estratégia para avaliação de ferramentas educacionais.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Definir o que é IHC;• Diferenciar quais os diferentes usuários de ferramentas educacionais;• Aprender quais requisitos devem ser considerados para a avaliação de ferramentas educacionais;• Conhecer as diferentes abordagens de IHC• Desenvolver estratégias de avaliação de ferramentas educacionais;					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 - Conceitos sobre IHC <ul style="list-style-type: none">1.1 O que é IHC (Interação Humano Computador);1.2 O que são Personas;1.3 Abordagens de IHC<ul style="list-style-type: none">1.3.1 Psicologia: Experimental e Cognitiva1.3.2 Semiótica;1.3.3 Etnografia.					
UNIDADE 2 - O que avaliar e como <ul style="list-style-type: none">2.1 Ergonomia das Interfaces2.2 Avaliação Heurística2.3 Adaptabilidade;2.4 Gestão de erros					
METODOLOGIA DE ENSINO					
As aulas serão desenvolvidas através de metodologias: <ul style="list-style-type: none">1. Ativas: a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno;2. Inovadoras: aprendizagem mediada pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação): EAD, sites, Datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;3. Teoria e prática: aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática, impulsionada por vídeos-aulas produzidas pelo Professor que, ao fim das abordagens teóricas, convidaram os alunos a praticar atividades que considerem o conteúdo abordado.					
AValiação					

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e/ou individual, considerando:

- 1. Autonomia do aluno:** as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;
- 2. O uso da TICs:** a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das TICs, como o uso de videoaulas, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] SOMMERVILLE, I. **Interação Humano-Computador**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2005.
[2] ABRAHÃO, J. **Ergonomia e Usabilidade em ambiente virtual de aprendizagem**. 1 ed. Blucher, 2005.
[3] PFLEEGER, Shari L. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. Prentice Hall Brasil, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] MAZIOLI, G. **Engenharia de Software Guia**. 8 ed. Pearson, 2007.
[2] SANTOS, Eduardo. **Gerenciamento de Requisitos**. 7ª Edição, Pearson, 2015.
[3] BRAGA. P. H. C.; **Teste de Software**. 1 ed. Pearson, 2008.
[4] **Teste de Software**. Disponível em:
<http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/3395/5/PEDRO%20HENRIQUE%20CACIQUE%20BRAGA.pdf>
[5] CHAK, A. **Como criar sites persuasivos**. 1 ed. Pearson, 2003.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Design Instrucional					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 2º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
Conceitos e fundamentos do Design Instrucional. Evolução histórica da área de Design instrucional. Gestão de projetos educacional. Processos de Produção de Design Instrucional. <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC) Comunidades Virtuais de Prática, Modelo ADDIE, Modelos Ágeis de Design Instrucional.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Conceituar à área de Design Instrucional;• Compreender as bases e os fundamentos do Design Instrucional;• Conhecer à evolução histórica da área de Design Instrucional• Definir projetos e gestão de projetos, identificando suas características;• Identificar o papel do DI na gestão de projetos educacionais;• Analisar, no processo de produção de DI, as possibilidades de organização dos materiais educativos para aprendizagem autodirigida e colaborativa;• Conhecer as características do Modelo ADDIE de DI;• Identificar as características do processo de produção de <i>Rapid Instructional Design</i> (RID).					
PROGRAMA					
UNIDADE 1 - Design Instrucional: conceitos e competências					
1.1 Design Instrucional e as Tecnologias					
1.2 Conceito de Design Instrucional					
1.3 Bases e fundamentos do Design Instrucional					
UNIDADE 2 - Gestão de Projetos Educacionais Online					
2.1 A Gestão e o Gerente de Projetos					
2.2 Gestão de Escopo, Tempo e Custos de Projetos					
2.3 Gestão de Pessoas e Risco de Projetos					
2.4 Gestão de Projetos Educacionais					
UNIDADE 3 - Processos de Produção em Design Instrucionais					
3.1 Materiais educacionais para à aprendizagem autodirigidas e colaborativa.					
3.2 ADDIE: processo de produção de DI					
3.3 Design Instrucional Aberto, Fechado e Misto					
3.4 Design Instrucional Contextualizado (DIC)					
3.5 Rapid Instructional Design (RID)					
3.6 Design Instrucional Complexo					
METODOLOGIA DE ENSINO					

As aulas serão desenvolvidas através de metodologias:

- 1. Ativas:** a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno e a sociedade, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;
- 2. Inovadoras:** aprendizagem mediada pelas NTICs: EAD, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;
- 3. Interdisciplinaridades:** aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências. No caso desta disciplina, realizaremos um diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;
- 4. Teoria e prática:** aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática ao mesmo tempo, através da elaboração de um projeto de intervenção profissional que compreenda tanto os elementos teóricos como uma proposta de ação.

AValiação

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

- 1. Autonomia do aluno:** as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;
- 2. O uso da NTICs:** a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das NTICs, como a consulta a sites, uso de datashow, etc.
- 3.** A realização das atividades em grupo e individuais deverá atestar a capacidade de os alunos manifestarem sua capacidade de diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;
- 4. Teoria e prática:** através da construção de um projeto de intervenção educacional a partir da elaboração de um texto científico que compreenda os elementos teóricos e práticos de um projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] FILATRO, Andrea. **Design Instrucional na Prática**. Pearson. E-book. (192 p.). ISBN 9788576051886. Disponível em:
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051886>>. Acesso em: 14 out. 2019.
- [2] FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 3. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.
- [3] FILATRO, Andrea. **Como preparar conteúdos para EAD**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] BEHAR, Patricia Alejandra (Org.). **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. São Paulo: Artmed, 2009.

- [2] MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância**: Uma visão integrada. 2. ed. São Paulo: Thompson Learning, 2007.
- [3] LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a Distância**: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012
- [4] HEINSFELD, Bruna Damiana de Sá Sólton; PENA, Ana Lucia. Design educacional e material didático impresso para educação a distância: um breve panorama. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília , v. 98, n. 250, p. 783-804, dez. 2017 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812017000300783&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 14 out. 2019. <http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i250.3042..>
- [5] FREIRE, Maximina Maria. **Complex educational design**: a course design model based on complexity. *Campus-Wide Information Systems*, v. 30, p. 174-185, 2013. Disponível em <<http://www.icicte.org/Proceedings2012/Papers/01-4-Freire.pdf>>. acessos em 14 out. 2019.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Tecnologias e Aprendizagem em Dispositivos Móveis			
Código:			
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática: -
		-	
Número de Créditos: 2			
Código pré-requisito: -			
Semestre: 2º			
Nível: Especialização			
EMENTA			
<p>Conceituação, caracterização e classificação dos tipos de Mobile Learning (m-learning) no contexto da educação para o século XXI. Cultura digital e m-learning. Estratégias para construção e implementação do m-learning. Métodos de avaliação em M-learning.</p>			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar o m-learning no contexto do ensino e da aprendizagem no século XXI • Apresentar estratégias eficazes do emprego do m-learning para apoiar a educação e-learning • Estimular o desenvolvimento de competências e habilidades para uso efetivo do m-learning • Evidenciar as aplicações práticas das diversas categorias de m-learning em contextos reais de aprendizagem 			
PROGRAMA			
<p>Unidade 1 - Introdução ao Mobile Learning</p> <p>1.1 Histórico, fundamentos e tendências atuais da tecnologia na educação</p> <p>1.2 Classificação das abordagens e ferramentas Tecnológicas</p> <p>1.3 Educação e Mobilidade</p> <p>1.4 Cultura digital e m-learning</p> <p>Unidade 2 - Caracterizando o Mobile Learning</p> <p>2.1 Gamificação, Blended Learning, Aprendizagem adaptativa e Plataformas virtuais educacionais.</p> <p>2.2 Ferramentas tecnológicas para Educação</p> <p>2.3 Categorias e aplicações do m-learning em diferentes contextos de aprendizagem</p> <p>2.4 Elaboração de videoaulas: orientações para pré-produção, produção e pós-produção.</p> <p>Unidade 3 - Estratégias para avaliação pelo m-learning</p> <p>3.1 O que significa avaliar pelo m-learning</p> <p>3.2 Avaliações somativas para m-learning</p> <p>3.3 Avaliações diagnósticas para m-learning</p> <p>3.4 Avaliações formativas para m-learning</p> <p>3.5 Outcomes assessment para m-learning</p>			
METODOLOGIA DE ENSINO			

As aulas serão desenvolvidas através de metodologias:

- 1. Ativas:** a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno e a sociedade, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;
- 2. Inovadoras:** aprendizagem mediada pelas NTICs: EAD, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;
- 3. Interdisciplinaridades:** aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências. No caso desta disciplina, realizaremos um diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;
- 4. Teoria e prática:** aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática ao mesmo tempo, através da elaboração de um projeto de intervenção profissional que compreenda tanto os elementos teóricos como uma proposta de ação.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

- 1. Autonomia do aluno:** as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;
- 2. O uso da NTICs:** a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das NTICs, como a consulta a sites, uso de datashow, etc.
- 3.** A realização das atividades em grupo e individuais deverá atestar a capacidade de os alunos manifestarem sua capacidade de diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;
- 4. Teoria e prática:** através da construção de um projeto de intervenção educacional a partir da elaboração de um texto científico que compreenda os elementos teóricos e práticos de um projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] BAIRRAL, Marcelo A. **Do clique ao touchscreen: novas formas de interação e de aprendizado matemático** (2013). Disponível em:
[http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabaSACCOL, A.;](http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabaSACCOL,A.;)
- [2] SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e u-learning: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. [lhos_ aprovados/gt19_trabalhos_pdfs/gt19_2867_texto.pdf](#). Acesso em: 20 abr. 2019.
- [3] SCANLON, E; JONES, A.; WAYCOTT, J. **Mobile technologies: prospects for their use in learning in informal science settings**. *Journal of Interactive Media in Education*, 2005, p. 1-17.
- [4] MAIA, M. **O uso da tecnologia de informação para a educação a distância no ensino superior**, 2003, (Tese de Doutorado em Administração de Empresas). Escola de Administração de Empresas de São Paulo -Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.
- [5] WINTERS, N. **What is mobile learning**. In: Sharples, M. (ed.). *Big issues in mobile learning*. Report. University of Nottingham. 2007. Disponível em
<[http://www.lsri.nottingham.ac.uk/Publications_PDFs/BIG_ISSUES_REPORT_PUBLISHED .pdf](http://www.lsri.nottingham.ac.uk/Publications_PDFs/BIG_ISSUES_REPORT_PUBLISHED.pdf)> acesso em 27 de julho de 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] KHADDAGE, F.; CHRISTENSEN, R.; LAI, W.; KNEZEK, G.; NORRIS, C.;
- [2] SOLOWAY, E. **A model driven framework to address** challenges in a mobile learning environment. *Education and Information Technologies*. v. 20, p. 1-16, 2015.
- [3] KOC, M. Student teachers' conceptions of technology: A metaphor analysis. *Computers & Education*, v.68, p. 1-8, 2013. KUKULSKA-HULME, A.;
- [4] SHARPLES, M.; MILRAD, M.; ARNEDILLO-SANCHEZ, I.; VAVOULA, G. **The genesis and development of mobile learning in Europe**. In D. Parsons (Ed.), *Combining E-Learning and M-Learning: New Applications of Blended Educational Resources*. Hershey, PA: IGI Global, p. 151-177, 2011.
- [5] MOORE, G.; BENBASAT, I. **Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation**. *Information Systems Research*, v.2, n.3, p. 192-222, 1991.
- [5] MOTIWALLA, L. Mobile learning: **A framework and evaluation**. *Computers & Education*, v.49, n.3, p. 581-596, 2007. OECD. Learn through mobile. Disponível em <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/1%20DAWES%20Lauren%20-%20BSP-OECD%20Learning%20through%20Mobile.pdf>>

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica

DISCIPLINA: Gestão em Tecnologia Educacional					
Código:					
Carga Horária Total:	40h	Carga Horária Teórica:	-	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos: 2					
Código pré-requisito: -					
Semestre: 3º					
Nível: Especialização					
EMENTA					
<p>Gestão inovadora da escola com tecnologias digitais em rede. Gestão pedagógica e administrativa do sistema tecnológico e informacional. O papel do gestor escolar na incorporação das TIC's nos processos de ensino e aprendizagem na escola. A avaliação das competências docentes para a utilização das TIC's. Gestão e formação continuada de professores mediada pelas tecnologias digitais em rede. Articulação de gestão democrática e mediação tecnológica.</p>					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer as contribuições das tecnologias digitais em rede para a articulação da gestão escolar• Articular processos de gestão democrática da escola por meio da mediação das tecnologias digitais em rede• Compreender o papel do gestor na incorporação das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem• Conhecer as competências docentes para a utilização das TIC's no processo de ensino• Planejar ações de formação continuada para professores mediadas pelas tecnologias digitais em rede					
PROGRAMA					
<p>UNIDADE 1 - Gestão administrativa e pedagógica da escola mediada pelas tecnologias digitais em rede</p> <p>1.1 Gestão pedagógica e administrativa do sistema tecnológico e informacional da escola 1.2 Gestão democrática da escola e mediação das tecnologias digitais em rede 1.3 Contribuições da gestão escolar para o processo de inclusão digital</p> <p>UNIDADE 2 - Gestão e prática docente mediada pelas tecnologias digitais em rede</p> <p>2.1 Competências docentes para a utilização das TIC's no processo de ensino 2.2 Papel do gestor escolar na incorporação das TIC's nos processos de ensino e aprendizagem na escola. 2.3 Formação continuada de professores mediada pelas tecnologias digitais em rede</p>					
METODOLOGIA DE ENSINO					
<p>As aulas serão desenvolvidas através de metodologias:</p> <p>1. Ativas: a aprendizagem como um processo resultante da interação ativa e constante entre o professor, o aluno e a sociedade, por meio de aulas dialogadas, produção textual, etc.;</p>					

2. Inovadoras: aprendizagem mediada pelas NTICs: EAD, sites, datashow, computadores, etc., demonstrando a relação entre educação e tecnologias;

3. Interdisciplinaridades: aprendizagem mediada pelo diálogo com as outras ciências. No caso desta disciplina, realizaremos um diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;

4. Teoria e prática: aprendizagem resultado de um processo que articula teoria e prática ao mesmo tempo, através da elaboração de um projeto de intervenção profissional que compreenda tanto os elementos teóricos como uma proposta de ação.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, diagnóstica e formativa, através de atividades em grupo e individual, considerando:

1. Autonomia do aluno: as atividades (individuais e em grupo) deverão revelar o espírito crítico e ativo do aluno;

2. O uso da NTICs: a construção e exposição das atividades deverão revelar o devido uso das NTICs, como a consulta a sites, uso de datashow, etc.

3. A realização das atividades em grupo e individuais deverá atestar a capacidade de os alunos manifestarem sua capacidade de diálogo com a disciplina Fundamentos sociofilosóficos da educação;

4. Teoria e prática: através da construção de um projeto de intervenção educacional a partir da elaboração de um texto científico que compreenda os elementos teóricos e práticos de um projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALMEIDA, M. e RUBIM, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola:** experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004. Disponível em:

http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto04.pdf. Último acesso: 11 out 2019.

[2] MORAN, José. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, Alexandre (org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo, Avercamp, 2003. p. 151-164.

Disponível em:

http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_educacao/gestao.pdf. Último acesso: 11 out 2019.

[3] SILVA, Bento; PEREIRA, Maria da Graça. O papel da escola no combate à divisão digital. **XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências sociais:** diversidades e (des)igualdades. Universidade Federal da Bahia, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALVES, L. R. G. Novas Tecnologias: instrumento, ferramenta ou elementos estruturantes de um novo pensar? **Revista FAEEBA**, Salvador, n. 00, p. 141- 152, 1998.

[2] BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. D. L. Formação de professores: as TIC estruturando dinâmicas curriculares horizontais. In: BOHUMILA, A.; FREITAS, K. S.(Orgs.). **Educação a distância no contexto brasileiro:** experiências em formação inicial e formação continuada. Salvador: ISP/UFBA, 2007 (pp. 73-92).

[3] PRETTO, Nelson. **Escola sem/com futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

[4] SANTOS. Edméa Oliveira. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. In: **Revista FAEEBA**, v.12, n. 18, 2003

[5]SILVA, Marco. **Sala de Aula Interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica