

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

Tipo de Documento: RESOLUÇÃO

Nº do documento no sistema: Nº 20 / 2022 - SCS

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Rio de Janeiro, 20 de Maio de 2022.



#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

# SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO - IFRJ

RESOLUÇÃO CONSUP/IFRJ № 87, DE 18 DE MAIO DE 2022

Altera o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Pós-Graduação *Lato Sensu* - Especialização em Educação e Novas Tecnologias do c*ampus* Niterói no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

A PRESIDENTE SUBSTITUTA DO CONSELHO SUPERIOR E REITORA SUBSTITUTA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO, nomeada nos termos da Portaria nº 542, de 03 de maio de 2022, publicada no DOU de 05 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e tendo em vista o Processo Eletrônico nº 23830.000067/2022-31, resolve:

Art. 1º Alterar, *ad referendum*, conforme anexo a esta Resolução, o projeto pedagógico de curso (PPC) de Pósgraduação *Lato Sensu* - Especialização em Educação e Novas Tecnologias do c*ampus* Niterói no âmbito deste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

Art. 2º Fica revogada a Resolução ConSup nº 30, de 24 de outubro de 2018.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data da sua assinatura.

(Autenticado em 20/05/2022 16:30 )
ALESSANDRA CIAMBARELLA PAULON
REITOR
1752482

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <a href="https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/">https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/</a> informando seu número: 20, ano: 2022, tipo: RESOLUÇÃO, data de emissão: 20/05/2022 e o código de verificação: fec4c667f3



# Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Gabinete do Reitor

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Campus Niterói

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU – ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

Niterói - RJ Maio / 2022

#### Reitor

Rafael Barreto Almada

#### Pró-Reitora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Alessandra Ciambarella Paulon

#### Pró-Reitora de Extensão

Ana Luísa Soares da Silva

#### Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Igor da Silva Valpassos

#### Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós Graduação

Marcus Vinicius da Silva Pereira

#### Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional, Valorização de Pessoas e Sustentabilidade

João Gilberto da Silva Carvalho

# Diretor Geral Campus Niterói

Eudes Pereira de Souza Junior

#### Diretor de Ensino

José Marcelo Velloso de Oliveira

#### Diretor de Administração

Fátima Helena Martins de Oliveira

#### Comissão de Elaboração do Projeto

Andréa Rizzotto Falcão Helvio Jerônimo Junior José Marcelo Velloso de Oliveira Katia Arruda Dias Luiz Felipe Silva Oliveira Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara

#### Resumo do Projeto Pedagógico do Curso

O curso de pós-graduação *lato sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* busca responder à crescente demanda do setor educacional pela formação continuada de seus profissionais, em um contexto de incessantes mudanças, decorrentes, principalmente, dos avanços obtidos no campos das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs).

O projeto pedagógico desta especialização pauta-se, pois, em duas vertentes complementares no esforço de oferecer aos alunos uma visão complexa dos impactos da tecnologia no campo da educação e, ainda, autonomia para explorar as possibilidades abertas pelas inovações técnicas.

A primeira vertente enseja explorar saberes teóricos relativos, dentre outros tópicos: às atuais configurações sociais; ao perfil dos alunos em resposta às novas demandas do mercado de trabalho; às dinâmicas interacionais em rede; às transformações cognitivas no processo de ensino-aprendizagem; e aos desafios e oportunidades postos às práticas de ensino nesse cenário.

A outra vertente visa a munir os alunos, em sua prática docente, com conhecimentos técnicos, de modo a promover a formulação de práticas pedagógicas inovadoras, ao preparar o discente para o uso das novas tecnologias em sala de aula ou mesmo para a criação de suas próprias ferramentas digitais.

Toda a concepção do curso de pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias* partiu de investigações já em andamento no *Laboratório de Cultura Digital*, grupo de pesquisa do *campus* Niterói, cadastrado no CNPq. O grupo conta com duas linhas de pesquisa e seis projetos, que serão estendidos à especialização. Sendo assim, o curso *Educação e Novas Tecnologias* contará com as seguintes linhas e projetos:

Linha 1: "Educação e cidadania no contexto digital", interessada em analisar a criação, produção, transmissão e consumo da informação. Busca-se aqui compreender em que medida as TICs engendram processos capazes de interferir na formação da subjetividade e nas relações sociais contemporâneas, levando-se especialmente em conta os espaços formais e informais de educação e de exercício da cidadania.

A linha de pesquisa 1 está envolvida com três projetos: 1) "Territórios digitais", focado em reconhecer espaços virtuais que funcionem como uma nova ambiência para os estudantes, onde se operem significativas mudanças no acesso à informação, na interação social e na formação de identidade; 2) "Educação lúdica: novas ferramentas para o processos de ensinoaprendizagem", cuja proposta é identificar, em brincadeiras e jogos com fins educacionais,

recursos particularmente interessantes na era digital; e 3) "Interatividade e participação nos meios digitais", que se dedica a analisar a ação social em um meio permeado por uma lógica cada vez mais colaborativa e participativa.

A linha de pesquisa 2, "Processos e Práticas Culturais Contemporâneas – Linguagens Artísticas, Práticas Expressivas e Cultura Digital", tem como foco as novas relações das práticas, expressões e processos culturais contemporâneos com as tecnologias, sistemas, plataformas e ambientes digitais. Neste primeiro ano de atividades, o foco das pesquisas voltou-se para o levantamento e estudo do uso dos recursos audiovisuais no trabalho de campo, tanto para fins de pesquisa como ensino, com destaque para a produção de filmes e registros etnográficos.

Atualmente estão em andamento três projetos: 1) "Políticas públicas de educação e tecnologia", voltado aos instrumentos de regulamentação, incentivo, fomento e financiamento de iniciativas ligadas ao uso das tecnologias digitais na educação; 2) "Cognição inventiva e dispositivos tecnológicos", que investiga usos de tecnologias digitais na educação, desviando-se da compreensão de práticas de ensino-aprendizagem como mera solução de problemas; 3) "Etnografias digitais", que vem elaborando diagnósticos circunstanciados dos efeitos do uso das tecnologias digitais na contemporaneidade.

As experiências prévias no *Laboratório de Cultura Digital* também foram determinantes para a escolha dos docentes, que, em sua maioria, são vinculados ao grupo. Optamos, assim, por um quadro docente multicampi (havendo professores não só do IFRJ *campus* Niterói), de forma a priorizar o alinhamento já definido pelo grupo de pesquisa, tanto na esfera teórica quanto prática. Nesse sentido, a pós em *Educação e Novas Tecnologias* constituir-se-á em um espaço de disseminação dos saberes construídos pelo grupo, e, ainda, de observação e aprendizagem.

O público-alvo do curso serão professores e outros profissionais da educação, residentes ou atuantes na cidade de Niterói. Acreditamos que oferecer formação de qualidade para docentes, em especial da rede pública, atende à vocação dos Institutos Federais de capacitar agentes educacionais para agirem como multiplicadores de conhecimentos científicos e tecnológicos.

# LISTA DE QUADROS, FIGURAS E GRÁFICOS

Quadro 1: porcentagem de matrícula por etapa e esfera administrativa e modalidade de e	ensino
	9
Quadro 2: classificação das áreas escolhidas para o total de respondentes	10
Quadro 3: cursos de pós-graduação na área da educação	12
Gráfico 1: segmento da instituição em que trabalho	13
Gráfico 2: tipo da instituição em que trabalho	13
Gráfico 3: você tem interesse em cursar uma pós-graduação em Educação gratuita em	ı uma
instituição de ensino federal?	14
Gráfico 4: se sim, em que área?	14
Gráfico 5: qual a probabilidade de você se inscrever em um curso de pós-graduação em Edu	cação
e Novas Tecnologias, se ele fosse gratuito e oferecido pelo IFRJ campus Niterói?	15
Quadro 4: linhas e projetos de pesquisa	26
Quadro 5: corpo docente	29
Quadro 6: matriz curricular	30

# SUMÁRIO

1 Identificação do curso	07
1.1 Nome do curso	07
1.2 Área de conhecimento	07
2 Justificativa	07
2.1 Potencialidades e perspectivas	07
2.2 Avaliação da demanda	08
3 Histórico	15
4 Objetivos	18
4.1 Objetivo geral	18
4.2 Objetivos específicos	18
5 Informações do curso	18
5.1 Concepção e regulamentação do curso	18
5.2 Equipe de Coordenação	19
5.3 Local da oferta do curso	20
5.4 Carga horária do curso	20
5.5 Público-alvo	21
5.6 Processo seletivo e periodicidade	21
5.7 Condições de matrícula	22
5.8 Sistema de avaliação e certificação	22
5.9 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	22
5.10 Indicação do tipo de trabalho	22
6 Infraestrutura do Campus	24
7 Linhas e Projetos de Pesquisa	24
7.1 Projetos de Pesquisa	24
7.2 Grupos de Pesquisa	27
8 Corpo Docente	29
9 Matriz Curricular	29
9.1 Estrutura do curso	30
9.2 Itinerário de formação	30
9.3 Ementas das disciplinas	31
10 Referências Bibliográficas	62

# IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso será de pós-graduação lato sensu em nível de especialização.

#### 1.1 Nome do Curso

Curso de Pós-graduação – Especialização em Educação e Novas Tecnologias

#### 1.2 Área do Conhecimento

Grande área *Educação* (nº 70800006, na tabela do CNPq), e área *Ensino-Aprendizagem* (nº 70804001).

#### 2 JUSTIFICATIVA

### 2.1 Potencialidades e perspectivas

A Tecnologia Educacional é, sem dúvida, uma das áreas do conhecimento que mais se expandiram nos últimos anos, respondendo, em grande medida, às inúmeras transformações no campo das relações interpessoais, proporcionadas pela contínua evolução das tecnologias da informação. Assim, num curto intervalo de tempo, o setor educacional viu-se com uma ampla demanda não atendida de atualização e formação continuada de seus profissionais.

É nesse sentido que compreendemos ser relevante a proposição de uma pós-graduação que articule educação e cultura digital, já que uma das vocações do IFRJ é a formação continuada de professores, e, no âmbito do ensino, os dilemas trazidos pela era da informação têm-se mostrado cada vez mais pertinentes.

Primeiro, porque as novas TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação) transformaram nossa sociabilidade e também nossa cognição, o que torna urgente uma reflexão sobre o papel da educação e o perfil do aluno nesse mundo marcado por conexões breves e superficiais; segundo, é impossível desconsiderarmos o peso da tecnologia nas dinâmicas socioeconômicas, ao formarmos seja cidadãos, seja futuros profissionais para o mercado de trabalho.

Assim, propomos um curso que conjugue saberes práticos e teóricos, de modo a habilitar o professor a: 1) lidar com os desafios trazidos pela era da informação no exercício do magistério;

2) preparar seus alunos – tanto no aspecto técnico, quanto no crítico – para a vivência em um contexto profundamente marcado pela tecnologia.

Nosso intuito, portanto, não é apenas apresentar dispositivos técnicos de auxílio à prática docente, mas pensar a própria educação a partir de uma lógica de "redes", já que as interações favorecidas pelas novas tecnologias nos levam a dinâmicas mais colaborativas e participativas.

O Ministério da Educação (MEC) reconhece tal demanda e, por meio do programa Proinfo oferece uma especialização à distância, em Educação na Cultura Digital, exclusiva às escolas pertencentes às redes de ensino público. A inscrição não é individual, mas feita pela escola, devendo-se incluir professores, gestores e formadores da rede Proinfo, o que pode dificultar o acesso de professores interessados no tema, impossibilitados de envolver colegas e gestores na ação. Segundo o MEC:

O curso "Especialização em Educação na Cultura Digital" quer se constituir num diálogo ativo na busca por mudanças de paradigma na educação. O curso oferecerá uma formação apoiada no compartilhamento de experiências que exploram, demonstram e analisam as possibilidades criativas da integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aos currículos escolares. (MEC, 2017, não paginado)

Não só o MEC valoriza iniciativas inovadoras de atualização da prática docente em diálogo com os avanços da tecnologia, como também o faz o próprio Instituto Federal do Rio de Janeiro. É importante ressaltar que o Projeto Pedagógico Institucional do IFRJ então vigente (2014-2018) estabelece que, em todos os níveis e modalidades de ensino, é objetivo do instituto consolidar as "relações entre educação, inovação tecnológica e mundo produtivo" (PPI-IFRJ, 2017, p. 2), articulando-se a educação a seu contexto, tanto local quanto global.

Ainda segundo o PPI, é fundamental que os educadores levem em consideração que hoje nos reconhecemos como uma "sociedade técnico-informacional" ou "sociedade tecnológica". Assim, parecem-nos necessárias iniciativas de inserção de jovens e adultos na era digital, uma vez que esta lógica hoje permeia todas as relações sociais, especialmente aquelas referentes ao mundo dos negócios ou do trabalho.

#### 2.2 Avaliação da demanda

Uma vez que a presente proposta consiste em um curso de pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias*, cujo objetivo primeiro é a formação continuada de professores, compreendemos ser necessário um estudo mais aprofundado da presença e do perfil desses profissionais na cidade de Niterói, além das demandas que envolvem o exercício de seu trabalho.

Segundo o Projeto de Implantação do IFRJ *Campus* Niterói (2017), "a cidade tem 357 estabelecimentos de ensino; destes, 23,5% na esfera municipal, 11,5% estadual, 0,5% federal e 64,5% no ensino privado." (PIC, 2017, p. 12) O PIC destaca, a partir desses números, o alto grau de privatização da educação, percepção reforçada por dados do INEP, citados pelo mesmo documento, em relação ao número de matrículas na cidade: "0,9% federal, 23,4% municipal, 27,6% estadual e 48,1% privada." (Ibidem)

Informações do IBGE sobre a rede escolar de Niterói em 2015 traziam um cenário afim: "87 escolas públicas (federais, estaduais e municipais) e uma maior concentração em 152 escolas privadas. (...). No ensino médio, o município conta com 35 escolas públicas (40,2%) e 52 escolas privadas (59,8%)." (Ibidem). Da mesma forma, temos o número de matrículas nesse âmbito, segundo o Censo Escolar de 2014: "48% em escolas privadas, 27,6% em escolas estaduais, 23,4% em municipais e 0,9% em federais no total de 111.642 matrículas em todas as séries" (Ibidem).

Quadro 1: porcentagem de matrícula por etapa e esfera administrativa e modalidade de ensino

Etapa	Estadual	Federal	Municipal	Privada
Ensino Fundamental Anos Iniciais	1,4%	0,4%	47,9%	50,2%
Ensino Fundamental Anos Finais	40,9%	0,4%	16,2%	42,4%
Ensino Médio	58,0%	3,4%	0,0%	38,7%
Educação Profissional	17,9%	0,0%	0,0%	82,1%
Educação de Jovens e Adultos (EJA)	77,5%	0,0%	1,1%	21,5%
Total	27,9%	0,9%	22,6%	48,6%

Fonte: INEP, Censo Escolar, 2014 (FGV, 2015)

Fonte: PIC, 2017, p. 15

A grande quantidade de instituições de ensino e de matrículas na rede privada demonstram também que Niterói tem um grau considerável de desenvolvimento econômico e que seus moradores se dispõem a investir em educação. Mesmo com a conjuntura de crise, "a cidade é a terceira colocada no ranking das cidades brasileiras com maior renda média domiciliar, ou seja, R\$ 9.494,79" (A TRIBUNA, 2017, não paginado), de acordo com a *Geofusion*, empresa especializada em inteligência geográfica de mercado. Além disso, segundo o IBGE, é o terceiro maior PIB do estado. (Ibidem)

O interesse da cidade no setor educacional não se resume ao consumo do ensino como serviço, mas também como escolha profissional. Segundo estudo feito pela *FGV* em 2015, dentre as principais ocupações da cidade estão "escriturários (trabalhos de secretaria e escritório), profissionais do ensino e trabalhadores de serviços" (PIC, 2017, p. 16).

Isso significa que existe uma ampla demanda por cursos de formação continuada de professores, tanto por parte daqueles que se dispõem a pagar pela educação, cobrando pela qualidade do serviço contratado, quanto pelo grande contingente de pessoas que, na cidade, veem-se engajadas profissionalmente em atividades relacionadas a esse setor.

Outro ponto fundamental, que reforça nossa visão de que seria relevante para os moradores de Niterói a promoção de um curso em *Educação e Novas Tecnologias*, é o próprio perfil do aluno que hoje temos, tanto na rede pública, quanto na privada. Como exposto anteriormente, é impossível não levarmos em conta o modo como a tecnologia vem moldando nossos jovens, transformando, portanto, aquilo que os estudantes desejam e também o que precisam (em termos de instrumental prático ou teórico) para construir o seu futuro.

Esse fato é ilustrado por uma pesquisa de opinião realizada pelo IFRJ-Campus Niterói, contando com uma amostragem de 1830 pessoas via formulário online (1784, após o tratamento da base de dados online) e 313 presencialmente, estes estudantes do nono ano de quatro escolas públicas municipais da cidade. Um dos resultados da pesquisa revela, por exemplo, que a "área preferida pelo total dos respondentes (online e presencial) foi informática e tecnologias (21,55%), seguida pelas áreas ambiente e saúde (16,02%) e gestão e negócios (14,83%)." (PIC, 2017, p. 15)

Quadro 2: classificação das áreas escolhidas para o total de respondentes

Área	Número	Percentual
Informática e Tecnologias	452	21.55
Ambiente e Saúde	336	16.02
Gestão e Negócios	311	14.83
Desenvolvimento Educacional e Social	263	12.54
Produção Cultural e Design	227	10.82
Produção Alimentícia	163	7.77
Turismo	126	6.01
Controle e Processos Industriais	120	5.72
Infraestrutura	81	3.86
Não escolheram	18	0.86

Fonte: PIC, 2017, p. 22.

O documento pontua, ainda, que, "a expressividade da preferência pela área de informática e tecnologias faz com que, dos seis cursos preferidos pelos pesquisados, dois deles sejam da área de informática (informática para internet e programação de jogos digitais), os quais, somados, geram mais 11% da preferência do total de respondentes." (Ibidem) É ressaltado também que o "interesse pela área de informática em Niterói e circunvizinhança pôde ser observado também no processo de inscrição para cursos FIC referente ao Edital de Extensão

08/2017, oportunidade em que foram feitas 848 inscrições para cursos FIC de Desenvolvimento Web e Redes de Computadores". (Ibidem)

Quando contemplada apenas a amostragem referente aos alunos do nono ano, novamente temos a preferência pelos cursos da área de informática: em primeiro lugar, "o curso de programação de jogos digitais, com 18,21%, seguido por informática para internet, com 10,54%. Dos cinco cursos possíveis no questionário para a área de informática e tecnologias, quatro ficaram entre os seis preferidos entre os jovens" (Ibidem, p. 25). A análise dos pesquisadores do PIC é de que a "preferência pela área da informática pode ter alta correlação com os termos de fácil assimilação e contato no dia a dia dos jovens, como jogos digitais". (Ibidem)

No primeiro semestre de 2018, foi significativa a procura por cursos de Formação Inicial e Continuada oferecidos pelo *campus* Niterói relacionados às tecnologias digitais, tais como o FIC em *Redes de Computadores*, com 1261 candidatos; *Desenvolvimento Web*, com 1254; *Marketing Digital*, com 610; e *Prototipação Eletrônica com Arduíno*, com 130.

Esses dados nos fazem pensar no quanto é necessário o professor rever os saberes já consolidados sobre o exercício do magistério à luz das novas dinâmicas sociais, econômicas ou culturais estabelecidas pelos avanços técnicos. Assim, a proposta de estreitar a relação entre ensino e tecnologia é vista ainda hoje como iniciativa inovadora frente ao que é tradicionalmente oferecido como oportunidade de formação continuada para docentes.

Atualmente, na cidade de Niterói, são oferecidos 14 cursos de pós-graduação na área da educação, sendo que, deles, apenas um, o de Metodologias para Educação a Distância, proposto pela UNIAN, vislumbra a relação ensino-tecnologia, embora restrinja-se a um aspecto limitado dessa relação, que é a modalidade EAD (o curso, ele próprio, é oferecido a distância e não é gratuito). Os únicos cursos que contam com gratuidade são os oferecidos pela UFF, com propostas bastante distintas daquela aqui apresentada: um deles voltado para alfabetização e letramento, e outro para pedagogia social.

Os cursos pagos, oferecidos por universidades particulares, são, em sua maioria, na modalidade EAD, e abordam, grosso modo, os seguintes temas, além dos acima citados: educação inclusiva, gestão escolar, educação infantil, psicopedagogia e neuropedagogia, conforme detalhado no quadro abaixo.

Quadro 3: cursos de pós-graduação na área da educação

INSTITUIÇÃO	CURSO	ENFOQUE	DURAÇÃO	CUSTO
UFF	Alfabetização de crianças de classes populares	Alfabetização e letramento	390 h	Gratuito
UFF	Pedagogia social para o século XXI	Histórico e conceito da pedagogia social no Brasil e no mundo	390 h	Gratuito
UNIAN	Alfabetização e Letramento	Dificuldades no processo de ensino e aprendizagem que se refletem em pessoas formadas que não fazem uso apropriado da língua nativa. (EAD)	440 h	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Atendimento Educacional Especializado e Educação Especial	Construção de espaços educacionais mais inclusivos. (EAD)	440 h	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Educação Especial com ênfase em Comunicação Alternativa	Criação, implementação e avaliação de planos que incluam os Atendimentos Educacionais Especializados (EAD)	440 h	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Educação Especial e Inclusiva	Construção de espaços educacionais mais inclusivos. (EAD)		R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Educação Infantil	O papel da criança e a Sociologia da Infância. (EAD)	14 meses	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN		Gestão e organização escolar através de aspectos administrativos e pedagógicos. (EAD)	14 meses	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Metodologias para Educação a Distância	Campos da EAD, como mediação pedagógica e coordenação acadêmica. (EAD)	14 meses	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Neuroaprendizage m e Práticas Pedagógicas	Fenômenos escolares em interface com os processos neurobiológicos	14 meses	R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
UNIAN	Pedagogia Social e Gestão de Projetos	•	14 meses	R\$ 269,00 (mensalidade)

UNIAN	Sociais  Psicopedagogia Institucional	Dificuldades e problemas de aprendizagem	14 meses	R\$ 149,00 (matrícula) R\$ 269,00 (mensalidade) R\$ 149,00 (matrícula)
FAMATH	Psicopedagogia Clínica e Institucional	Psicologia do desenvolvimento e aprendizagem	27 meses	R\$ 60,00 (inscrição), 27 parcelas de R\$420,00
UNESA	Alfabetização e Letramento	Sucesso no ensino- aprendizagem da língua escrita, falada e contextualizada nas nossas escola (EAD)	360 h	R\$ 120 (inscrição) R\$ 195,00 (matrícula) R\$ 177,00 (mensalidade)

Como dito no tópico anterior, a partir desse levantamento, fizemos uma pesquisa com 120 docentes e licenciados, residentes ou atuantes em Niterói, a fim de avaliarmos se os cursos acima descritos atendem satisfatoriamente à sua demanda por formação continuada.

As duas primeiras perguntas do formulário tiveram como intuito traçar o perfil profissional dos respondentes. A maioria dos entrevistados declarou ter como segmento de atuação o Ensino Fundamental (32,5%) e Médio (27,5%), embora o Ensino Superior (14,2%) e a Educação Infantil (10,8%) também tenham tido resultados expressivos. Quanto ao tipo de instituição a que se vinculam os respondentes, o resultado foi bastante equilibrado: 49,2% vinculam-se a instituições privadas, e 50,8%, a instituições públicas.

Gráfico 1: Gráfico 2: Tipo de Instituição em que trabalho: Segmento da Educação em que trabalho: 120 respostas 120 respostas Público Educação Infantil 49,2% Privado Fundamental Ensino Médio Ensino Superior Cursos Livres Escritório juridico estudnate de licenciatura de historia 50 8% ▲ 1/2 ▼

A seguir, tentamos compreender se os cursos hoje ofertados suprem a demanda dos docentes por formação em nível de pós-graduação na cidade de Niterói. Perguntamos, assim, se os entrevistados teriam interesse em cursar uma pós-graduação gratuita em uma instituição federal. O resultado significativo de 98,3% de respostas positivas nos aponta que existe uma lacuna nesse sentido, seja no gênero de cursos ofertados, no tipo de instituição ofertante ou no custo que a formação gera para o aluno.

A seguir, àqueles que responderam positivamente na pergunta anterior, foi questionado qual seria a área de maior interesse dentro do campo do ensino, a partir de uma lista com os cursos hoje oferecidos em Niterói, acrescentando-se apenas a nossa proposta de *Novas Tecnologias da Educação*, sendo este o curso mais votado (25,8%), com quase o dobro de votos do segundo colocado, *Psicopedagogia* (13,3%). Outros resultados relevantes foram: *Gestão Educacional* (11,7%) e *Educação Especial e Inclusiva* (10,8%).

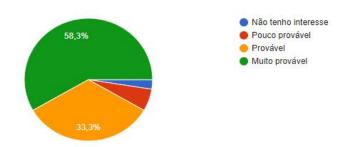


Por fim, indagou-se, de forma direta, qual a probabilidade de o entrevistado se inscrever em um curso de pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias, oferecido de forma gratuita pelo IFRJ-Niterói. 58% respondeu que seria muito provável e 33, 3%, que seria provável, demonstrando que o curso aqui proposto teria uma aceitação de 91,6% dos respondentes, um índice muito expressivo, especialmente se considerarmos a relevância do público abordado.

Gráfico 5:

Qual a probabilidade de você se inscrever em um curso de Pós Graduação em Educação e Novas Tecnologias, se ele fosse gratuito e oferecido pelo IFRJ campus Niterói?





### 3 HISTÓRICO

O IFRJ *Campus* Niterói (CNIT) é fruto da Fase III da Expansão do instituto, iniciada no ano de 2011, constituindo-se este ainda em um *campus* em implantação. A unidade destina-se à oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores (FIC), Educação Profissional Técnica em Nível Médio (inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos) e Educação Superior (graduação e pós-graduação), sendo tais cursos implementados de forma gradativa desde 2016, quando o *campus* recebeu seus primeiros professores.

O IFRJ-CNIT está provisoriamente sediado no Caminho Niemeyer, tendo como localização definitiva o *campus* hoje em construção no bairro do Sapê. Suas atividades são estruturadas a partir de três eixos, que norteiam o projeto pedagógico da instituição, desde a criação de grupos de pesquisa até a oferta de cursos: 1) informática e tecnologia; 2) gestão e negócios; 3) meio ambiente.

É importante ainda ressaltar que esta unidade do IFRJ coloca-se como uma instituição produtora e disseminadora da cultura, da ciência e da tecnologia para a região Centro-Sul Fluminense, além de participar da indução do desenvolvimento local e regional. Sua história é marcada por diferentes institucionalidades, reflexo das transformações políticas, econômicas e educacionais vividas no país ao longo das últimas sete décadas, e por princípios institucionais que se mantiveram coerentes com as finalidades da educação pública, gratuita e de qualidade, em consonância com as potencialidades e necessidades das comunidades locais.

Os cursos atualmente oferecidos são: *Curso Técnico em Administração*, na modalidade concomitante/subsequente; cursos de Formação Inicial e Continuada nas seguintes áreas: *Marketing Digital, Prototipação eletrônica com Arduíno, Desenvolvimento web, Redes de* 

computadores, Assistente em administração, Espanhol para negócios, Inglês básico para atendimento no setor de serviço e Gestão em projetos ambientais; e, também, o Preparatório para o ENEM.

Em janeiro de 2018, foi certificado pelo CNPq o primeiro grupo de pesquisa do *campus*, atuante desde 2017: o *Laboratório de Cultura Digital* – liderado pelas professoras Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara e Andréa Rizzotto Falcão –, cujos estudos foram determinantes para a proposição da especialização em *Educação e Novas Tecnologias*. O grupo visa a sistematizar conhecimentos e promover reflexões críticas sobre as transformações sociais, culturais, científicas e tecnológicas decorrentes da proliferação dos instrumentos, mídias e ambientes digitais na contemporaneidade.

O principal objetivo do *Laboratório* é constituir-se em um espaço de reflexão e produção de conhecimento sobre cultura digital, de modo a nortear a estruturação de atividades de ensino e extensão do *campus* Niterói voltadas para a inovação e o desenvolvimento tecnológico. A proposta de criação deste grupo está em sintonia com as demandas da comunidade local e com os atuais desafios de transformação e reestruturação no campo da educação e do setor produtivo, do mercado de trabalho e seus impactos em nossa sociedade de modo mais amplo.

O grupo conta com duas linhas de pesquisa. A primeira, "Educação e cidadania no contexto digital", tem como escopo promover estudos sistemáticos sobre processos de criação, produção, transmissão e consumo de informação, à luz das dinâmicas estabelecidas pelo avanço das TICs, compreendendo tais processos como elementos centrais na formação da subjetividade e das relações sociais na contemporaneidade. Assim, interessa aos pesquisadores investigar o papel das instituições formais e não formais de educação e de geração de conhecimento na formação de indivíduos e na produção de mediações coletivas para o exercício da cidadania.

Esta linha de pesquisa vê-se hoje engajada em três projetos:

- 1) "Territórios digitais", cuja proposta é reconhecer alguns dos espaços virtuais que sirvam de referência aos estudantes para a troca de informação, interação social e formação de identidade;
- 2) "Educação lúdica: novas ferramentas para processos de ensino-aprendizagem", com o objetivo de identificar ferramentas digitais que contribuam com as dinâmicas interacionais, tais como o uso de *games*, aplicativos ou robótica em sala de aula. Este projeto almeja ainda incentivar a criação de tecnologias autorais por professores e alunos, de forma a trazer contribuições técnicas e pedagógicas à comunidade acadêmica, aprimorando-se, principalmente, a prática de ensino dos docentes envolvidos.

3) "Sociedade em rede: interatividade e participação nos meios digitais", que contempla, além de outros aspectos, a interseção entre tecnologia e cidadania. Este projeto conta com duas atividades complementares pertencentes ao programa "Jovens talentos", financiadas pela FAPERJ: "O Sapê em foco: manutenção de um portal de notícias sobre a comunidade", que orienta, na produção de conteúdo para um site, um aluno da rede estadual de Niterói, pertencente à comunidade do Sapê, de modo a estimular a inclusão digital, em paralelo com a construção da identidade e o exercício da cidadania no meio virtual, e, "Aprendendo a programar: construção de um portal de notícias da comunidade do Sapê", com escopo similar ao anteriormente descrito, com foco, porém, na programação do site.

A segunda linha de pesquisa, "Processos e Práticas Culturais Contemporâneas – Linguagens Artísticas, Práticas Expressivas e Cultura Digital", está voltada para o estudo de práticas, expressões e processos culturais contemporâneos, com destaque para aqueles marcados por novas relações de uso e interação com as tecnologias, sistemas, plataformas e ambientes digitais. Nesta linha, encontra-se em vigor os seguintes projetos:

- 1) "Políticas públicas de educação e tecnologia", dedicado a analisar políticas públicas e outros instrumentos de regulamentação, incentivo, fomento e financiamento de iniciativas ligadas ao uso das tecnologias digitais em espaços de educação formal e não formal.
- 2) "Cognição inventiva e dispositivos tecnológicos", que visa a expandir a compreensão do uso de tecnologias digitais na educação, a partir de uma concepção inventiva da cognição, para além de práticas de ensino-aprendizagem como mera solução de problemas. Neste projeto, estão em andamento as atividades: "Cineclube na escola", que visa à implementação de um cineclube e ao estímulo ao uso dos recursos audiovisuais pelos alunos e professores da Escola Levi Carneiro no bairro do Sapê, Niterói; e 2) "Cinema no *campus*", que busca fomentar a criação de um cineclube no IFRJ *campus* Niterói e estimular o uso de filmes de produção nacional como conteúdo complementar para o estudo da história brasileira.
- 3) "Etnografias digitais", cuja proposta é elaborar diagnósticos circunstanciados dos efeitos do uso das tecnologias digitais na contemporaneidade. A partir de trabalhos de campo e da análise etnográfica, tem como intuito mapear e identificar oportunidades, benefícios, dilemas e desafios, bem como os agentes e instituições envolvidos nestes processos.

Como se pode perceber, é objeto constante de estudo do *Laboratório de Cultura Digital* a articulação entre tecnologia e ensino, uma vez que são pautas de investigação aspectos como a construção de subjetividades no contexto virtual, a construção de referências e hierarquias

segundo a lógica de redes, o exercício da cidadania na era da informação, além dos usos de dispositivos técnicos como ferramentas educacionais.

Tais pesquisas têm contribuído para tornar mais complexa nossa visão sobre o papel da educação no mundo contemporâneo, e, a partir disso, melhor compreender as necessidades dos discentes em sua formação, e dos docentes em sua prática profissional. A *Especialização em Novas Tecnologias* faz parte desse esforço, uma vez que se constituirá em um espaço de disseminação dos saberes construídos pelo grupo, mas também de observação e aprendizagem.

#### 4 OBJETIVOS

#### 4.1 Objetivo geral

Munir os professores com um instrumental prático e teórico referente às novas tecnologias educacionais, com vistas a pensar a própria educação a partir de uma lógica de "redes", facilitando a criação de dinâmicas mais colaborativas e participativas no campo da educação.

#### 4.2 Objetivos específicos

- Promover um debate crítico acerca das transformações socioculturais promovidas pelas TICs;
- Analisar as demandas a que os alunos estão hoje expostos para o exercício da cidadania e para o ingresso e permanência no mercado de trabalho;
- Apresentar aos docentes novas tecnologias de educação, capacitando-os em seus usos;
- Habilitar os docentes a criarem suas próprias ferramentas digitais, de modo a incentivar práticas pedagógicas autorais e inovadoras;
- Promover a pesquisa acadêmica, estimulando que os alunos se vinculem às linhas e projetos de pesquisa.

# 5 INFORMAÇÕES DO CURSO

#### 5.1 Concepção e regulamentação do Curso

A especialização em *Educação e Novas Tecnologias* foi concebida a partir dos estudos promovidos pelo grupo de pesquisa *Laboratório de Cultura Digital* e das demandas de nossa própria comunidade, apresentadas, *a priori*, no Projeto de Implantação do Campus Niterói e, posteriormente, na intensa procura por cursos com apelo à cultura digital, como já citado.

Após um cuidadoso estudo sobre os cursos já oferecidos pelo IFRJ com um viés similar àquele aqui apresentado, e seguindo orientação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI), buscamos construir nossa matriz curricular alinhada ao já existente curso de pós-graduação *lato sensu* em *Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino*, oferecido pelo *campus* Arraial do Cabo, que tem por objetivo capacitar profissionais da educação quanto ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de ensino-aprendizagem, de maneira multidisciplinar.

Uma vez que partimos de pesquisas em andamento e de alguns saberes já consolidados por experiências anteriores, a elaboração deste PPC deu-se de acordo com a regionalidade do *campus* Niterói e com as competências de seus professores, ainda que se respeitando um alinhamento institucional e compartilhando-se premissas técnicas e teóricas com o *campus* Arraial do Cabo. Assim, optamos, por exemplo, por substituir algumas disciplinas e por realizar ajustes nas ementas daquelas que mantivemos em comum com a pós em *Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino*.

A proposta do curso de pós-graduação *lato sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* segue os critérios do regulamento geral dos cursos de pós-graduação *lato sensu* do IFRJ de 2016. O curso foi proposto pela professora Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara, tendo sido sua implantação aprovada em Reunião Geral com a direção e com os servidores do *campus*. Ressaltamos que o IFRJ-CNIT ainda não tem um colegiado constituído, uma vez que o regimento interno encontra-se em processo de implementação, sendo, assim, decisões desta natureza são votadas coletivamente.

Após a submissão da minuta, constituiu-se uma comissão para a elaboração do PPC, formada pela professora propositora e ainda pelos seguintes docentes: José Marcelo Velloso de Oliveira; Andrea Rizzotto Falcão; Luiz Felipe Silva Oliveira; e Hélvio Jerônimo Junior.

#### 5.2 Equipe de Coordenação

O curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* contará com docentes efetivos do *Campus* Niterói (CNIT), além de um professor do *campus* Paulo de Frontin, integrante do grupo de pesquisa *Laboratório de Cultura Digital*.

O corpo docente será formado por cinco professores com a titulação de doutor e três com a de mestre, sendo todos eles membros do *Laboratório de Cultura Digital*. Uma vez que a especialização tem característica multidisciplinar, esses profissionais atuam em diferentes áreas do conhecimento, tais como: Comunicação, Antropologia, Ciências Sociais, Engenharia de

Sistema e Computação, Psicologia, Letras, Engenharia de Produção e Desenvolvimento de Jogos

Digitais.

A coordenação do curso será presidida por um período de dois anos, podendo o

coordenador continuar no cargo por igual período subsequente por meio de eleição do Colegiado

do Curso (CoCur). O vice-coordenador responderá pela coordenação de curso na ausência do

coordenador.

5.3 Local da oferta do curso

Os encontros presenciais do curso serão ofertados no prédio do campus do IFRJ Niterói,

localizado à Estrada Washington Luiz nº 1596 (antiga Estrada do Sapê), Área 11- A, Sapê,

Pendotiba, na cidade de Niterói.

Site: https://portal.ifrj.edu.br/niteroi

5.4 Carga Horária do curso

O Curso de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias funcionará de acordo com

os requisitos apresentados a seguir e em conformidade com o regulamento geral dos cursos de

pós-graduação Lato Sensu do IFRJ.

Modalidade: presencial com percentual de carga a distância.

Tendo em vista a demanda, o perfil do curso, os aprendizados e mudanças decorrentes da

pandemia do Covid-19 optamos por oferecer o curso no formato híbrido, ou seja, com

uma parte de sua carga horária a ser cumprida através de encontros presenciais e outra

parte através de encontros e atividades remotas síncronas e/ou assíncronas. Essa proposta

visa atender as necessidades do público-alvo do curso, que engloba, de maneira geral,

professores e profissionais da educação que, como se sabe, costumam ter longas jornadas

de trabalho concentradas nos dias de semana.

Total da carga horária: 360 horas

• Carga horária presencial: 180 horas

• Carga horária a distância: 180 horas

Total de créditos: 24 créditos

Regime do curso: semestral

20

**Horário das aulas:** as aulas presenciais acontecerão uma vez por semana, aos sábados, contando com nove horas de aula semanais, nos turnos diurno (das 8 h às 12:30 h) e vespertino (das 13:30 h às 18 h).

**Total de semestres letivos:** dois semestres para cursar disciplinas e mais um semestre para elaboração TCC e defesa.

**Duração mínima do curso:** 12 meses, atendendo-se os seguintes pré-requisitos – aprovação nas disciplinas; desenvolvimento do TCC; e defesa do TCC, após conclusão das disciplinas, perante Banca Examinadora.

**Prorrogação do curso:** o aluno fará jus da prorrogação mediante justificativa por escrito e aprovada pelo Colegiado do Curso. Esse recurso só pode ser utilizado uma vez pelo discente. O período de prorrogação será de seis meses. Neste caso, o curso terá duração de 24 meses, sem mais prorrogações.

#### 5.5 Público-alvo

O curso parte dos princípios e diretrizes firmados na criação dos Institutos Federais de propor a pluricurricularidade e a verticalização do ensino, aspectos que ressignificaram a proposta de educação no país. Tais esforços promovem a elevação da escolaridade e convidam ao diálogo docentes ou técnicos engajados em diferentes práticas pedagógicas e integram currículos em todos os níveis de ensino – essa é a principal energia dos IFs.

Desta forma, a especialização em *Educação e Novas Tecnologias* almeja oferecer capacitação para pessoas atuantes nas diferentes modalidades de educação, sem restrição por área de conhecimento. Nesse sentido, seu público-alvo são professores de ensino fundamental, médio, técnico e superior, ou egressos de cursos de licenciatura, além de outros profissionais de ensino, como os técnico-administrativos, que desejem aprimorar-se na prática pedagógica à luz dos desafios trazidos pelos avanços técnicos.

Conforme vocação do próprio IFRJ, divulgaremos a especialização prioritariamente entre os professores e demais profissionais da educação pertencentes à rede pública de ensino, embora nossas pesquisas preliminares demonstrem grande interesse também por parte de funcionários de instituições particulares.

#### 5.6 Processo seletivo e periodicidade

O Curso de Pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias* será ofertado por meio de edital aprovado pela Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROPPI) e pela Diretoria de Concurso e Processo Seletivo (DCPS) do IFRJ. Anualmente, serão oferecidas 18 vagas, sendo 9 delas vinculadas à linha de pesquisa "Educação e cidadania no contexto digital", e 9 vinculadas à linha "Processos e Práticas Culturais Contemporâneas – Linguagens Artísticas, Práticas Expressivas e Cultura Digital".

O processo de admissão ao curso será definido por edital de seleção elaborado pelo órgão competente da instituição, a partir de diretrizes emanadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação (PROPPI) e pela coordenação do curso.

#### 5.7 Condições de matrícula

O candidato classificado no processo seletivo da Pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias* deverá seguir as orientações do edital para efetuar a matrícula, apresentando a documentação previamente exigida na secretaria acadêmica do *campus* Niterói. O não cumprimento dos procedimentos e normas definidos pelo edital acarretará na desclassificação do candidato do processo seletivo.

#### 5.8 Sistema de avaliação e certificação

O aluno fará jus ao certificado de pós-graduação *lato sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* caso seja aprovado em todas as disciplinas e na defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do limite de tempo previsto por este PPC.

#### 5.9 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será construído de acordo com o regulamento geral do *lato sensu*, bem como com o manual de orientação de trabalhos acadêmicos dos cursos de pós-graduação do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ, 2011).

# 5.10 Indicação do tipo de trabalho

O TCC será produzido pelo aluno sob a orientação de um dos professores pertencentes ao quadro de docentes do curso de especialização em *Educação e Novas Tecnologias*. É possível haver um coorientador, desde que o Colegiado do Curso (CoCur) aprove essa solicitação.

A Banca Examinadora do TCC deverá ser composta por no mínimo três membros, incluindo o orientador, que será o presidente da Banca. Preferencialmente, sugere-se que o terceiro membro seja externo.

As pesquisas que envolvem seres humanos devem ser submetidas ao comitê de ética do IFRJ para aprovação.

De acordo com *o regulamento geral dos cursos de pós-graduação Lato Sensu* do IFRJ, a Banca, após defesa do trabalho, deliberará o resultado e considerará:

### a) Aprovado

Quando o trabalho for considerado satisfatório, atingindo a qualidade necessária para a obtenção do título de especialista.

#### b) Aprovado com restrições

Quando o trabalho for considerado parcialmente satisfatório, necessitando de complementos e/ou ajustes essenciais para ser considerado de qualidade para obtenção do título de especialista.

#### c) Reprovado

Quando o trabalho for considerado insatisfatório (cuja qualidade não permita a obtenção do título de especialista) ou quando o aluno incorrer em plágio e/ou autoplágio.

A Banca deverá indicar o tipo de publicação para o artigo. Algumas possibilidades são: periódico, congressos nacional e internacional.

O aluno deverá respeitar os prazos para recebimento do seu certificado de especialista. O regulamento geral dos cursos de pós-graduação *lato sensu* do IFRJ define as ações segundo a forma de aprovação, que são:

#### Aprovado

O aluno terá o prazo máximo de 30 dias para entregar a versão final do artigo impresso e digital para a coordenação do curso.

#### Aprovado com restrições

O aluno terá até 90 dias para apresentar uma nova versão do artigo para análise dos membros da Banca. Tendo parecer decisivo de dois membros, o aluno será considerado aprovado. Caso as modificações não sejam consideradas satisfatórias pela Banca examinadora, o aluno será reprovado.

O certificado de conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* só poderá ser emitido após o aluno ser aprovado em todas as disciplinas, ter defendido o TCC e entregue versão final do artigo em formato impresso e digital para a coordenação de curso sem nenhuma restrição.

#### 6 INFRAESTRUTURA DO CAMPUS

IFRJ Campus Niterói apresenta infraestrutura adequada para o atendimento das demandas do curso de pós-graduação interdisciplinar em Ensino de Línguas. Quanto a seu espaço físico, a unidade conta com acesso facilitado aos portadores de necessidades especiais, em conformidade com a Portaria Ministerial 1.679/99, e acesso à internet wifi em todas as suas dependências. No que tange às instalações a serem utilizadas pelo curso, o campus dispõe, para utilização, dos seguintes espaços:

- 05 salas de aula climatizadas, equipadas com 36 carteiras universitárias, televisor
   75" + computador, armário, quadro e mesa para o professor;
- 05 salas de aula climatizadas, equipadas com 36 carteiras universitárias, projetor multimídia + computador, armário, quadro e mesa para o professor;
- 04 salas de aula, equipadas com 36 carteiras universitárias, televisor, quadro e mesa para o professor, havendo disponibilidade de equipamento multimídia;
- 01 laboratório de idiomas, equipado com 36 carteiras universitárias, televisor 75"
   + computador, quadro e mesa para o professor;
- 01 laboratório de informática, equipado com 36 microcomputadores, com processador core i5, 16GB de RAM, HD de 1 Tera, placa gráfica 2GB, monitor de 27 polegadas, acesso à internet cabeada;
- 01 laboratório de consulta e estudos, equipado com 16 microcomputadores, com processador AMD 3000 MHz e drive de 3/2 e HD de 20 GB, monitor de 14 polegadas, acesso à internet cabeada;
- 01 biblioteca em 2 pavimentos, totalmente acessível, com espaço para estudos em grupo e individuais e computadores disponíveis para acesso dos estudantes;
- 01 auditório com capacidade para 150 pessoas e equipamentos multimídia de áudio e vídeo;
- 01 ginásio poliesportivo;
- 01 secretaria acadêmica,
- 02 salas administrativas,
- 01 sala de professores,
- 03 salas para direções e coordenações subordinadas e copa para servidores;
- Espaço para convivência e alimentação com disponibilidade de geladeiras, cafeteiras e micro-ondas para uso geral.

O IFRJ campus Niterói encontra-se em obras, até julho de 2022, para adequação de novos espaços. Assim, além dos itens anteriormente mencionados, ao término das obras e período de licitação, o campus poderá disponibilizar de:

- 01 espaço de co-working com computadores individuais e salas de reuniões integradas;
- 01 laboratório de robótica e prototipação;
- 01 laboratório de informática, equipado com 36 microcomputadores, com processador core i5, 16GB de RAM, HD de 1 Tera, placa gráfica 2GB, monitor de 27 polegadas, acesso à internet cabeada;
- 02 salas de aula climatizadas, equipadas com 36 carteiras universitárias, projetor multimídia + computador, armário, quadro e mesa para o professor;
- refeitório e espaço de convivência.

O espaço é acessível aos portadores de necessidades especiais, em conformidade com a Portaria Ministerial 1.679/99. Tanto a secretaria do curso quanto a biblioteca deverão funcionar em ao menos um dos turnos no horário do curso. Outros espaços, como o laboratório de informática, poderão ser utilizados fora do horário do curso, respeitando-se a grade de horários estabelecida pelo *campus*.

#### 7 LINHAS E PROJETOS DE PESQUISA

#### 7.1 Linhas de pesquisa

O curso de pós-graduação *lato Sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* possuirá duas linhas de pesquisas, em consonância com aquelas já existentes no *Laboratório de Cultura Digital*:

### Linha 1: Educação e cidadania no contexto digital

Objetivos: Promover estudos sistemáticos sobre processos de criação, produção, transmissão e consumo de informação, à luz das dinâmicas estabelecidas pelo avanço das TICs, compreendendo tais processos como elementos centrais na formação da subjetividade e das relações sociais na contemporaneidade. Assim, interessa a essa linha investigar o papel das instituições formais e não formais de educação e de geração de conhecimento na formação de indivíduos e na produção de mediações coletivas para o exercício da cidadania.

Objetivos específicos: fazer uma revisão bibliográfica dos estudos já realizados por outros campi do IFRJ ou por outras instituições, que enriqueçam o debate sobre a articulação entre ensino e cultura digital; realizar pesquisas de campo sobre os impactos das novas tecnologias mapeadas; promover oficinas com instituições que tenham recursos inovadores já consolidados, tendo como fim o desenvolvimento da educação ou do exercício da cidadania; estimular a criação de novas ferramentas tecnológicas, de modo a precipitar práticas pedagógicas inovadoras.

# Linha 2: Processos e Práticas Culturais Contemporâneas — Linguagens Artísticas, Práticas Expressivas e Cultura Digital

Objetivo: Linha de pesquisa voltada para o estudo de práticas, expressões e processos culturais contemporâneos, com destaque para aqueles marcados por novas relações de uso e interação com as tecnologias, sistemas, plataformas e ambientes digitais. Esse grupo visa a promover abordagens interdisciplinares inovadoras no campo da antropologia, da sociologia e da história da arte e, ainda, desenvolver dinâmicas colaborativas que aliem a ação e a participação à investigação e à pesquisa acadêmica.

Objetivos específicos: fazer levantamento e mapeamento de pesquisas e projetos sobre práticas, expressões e processos culturais contemporâneos que se caracterizam por novas relações de uso e interação com as tecnologias digitais; sistematizar as informações recolhidas e organizar arquivo e banco de dados sobre o tema; contatar os responsáveis por estas pesquisas e projetos e propor eventos conjuntos; realizar e promover pesquisas de campo sobre o uso e impactos das novas tecnologias nas práticas, expressões e processos culturais; promover projetos e eventos com outras instituições; sistematizar e divulgar os resultados das pesquisas.

#### 7.2 Projetos de pesquisa

Os projetos de pesquisa da pós-graduação *lato sensu* em *Educação e Novas Tecnologias* vincular-se-ão àqueles já em concebidos dentro das linhas de pesquisa do *Laboratório de Cultura Digital*. Segue, abaixo, sua descrição.

Quadro 4: linhas e projetos de pesquisa

Lir	Linha 1: Educação e cidadania no contexto digital				
		Este projeto tem como proposta identificar e mapear espaços e			
	territórios virtuais na contemporaneidade refletindo criticamente sobre				
1		as dinâmicas de produção e troca de informação, interação e formação			

	Territórios	de identidades individuais e coletivas. O horizonte teórico e	
	digitais	metodológico do projeto fundamenta-se no conceito de "redes" como	
	_	uma lógica que regulamentaria, de forma flexível e autoexpansível,	
		diferentes dimensões da vida humana na contemporaneidade.	
		O principal objetivo deste projeto é identificar jogos e outros recursos	
	Educação	digitais utilizados na educação, discutindo e analisando diversas	
2	lúdica: novas	dimensões do processo de gameficação das dinâmicas educacionais e	
	ferramentas de	sua utilização na facilitação de processo de ensino-aprendizagem. O	
	ensino-	projeto busca abranger não apenas jogos didáticos, mas quaisquer	
	aprendizagem	ferramentas que se valham do apelo lúdico para envolver os alunos na	
		construção de saberes. Nesse sentido, incluem-se também neste tópico	
		o uso de aplicativos ou plataformas virtuais em sala de aula ou a	
		robótica aplicada ao aprendizado.	
		O objetivo deste projeto é analisar ferramentas, práticas e teóricas, que	
		habilitem professores e alunos a dimensionar sua ação no	
	Interatividade e universo online, tanto na esfera individual quanto na coletiv		
3	participação nos	entendendo o movimento de inclusão digital de modo abrangente.	
	meios digitais	Leva-se em consideração ainda que a inclusão digital não se dá	
	_	meramente a partir do acesso aos sistemas informáticos e telemáticos	
		mas através do desenvolvimento de habilidades tais como a leitura de	
		imagens e textos como hiperlinks, ferramentas importantes na	
construção da identidade e do		construção da identidade e do exercício cidadania nos contextos	
		digitais.	
Lin	lha 2: Processos e P	Práticas Culturais Contemporâneas – Linguagens Artísticas, Práticas	
Exp	pressivas e Cultura		
4	Políticas	Este projeto se propõe a mapear, analisar e discutir criticamente políticas públicas e outros instrumentos que almejem a	
4			
	1 ~	regulamentação, o incentivo, o fomento e financiamento de projetos, práticas e produtos voltados para o desenvolvimento e implementação	
	tecnologia e	de iniciativas ligadas ao uso das tecnologias digitais em espaços de	
	techologia	educação formal e não formal.	
		O projeto busca articular o uso de tecnologias digitais na educação, a	
5		partir de uma concepção inventiva da cognição, no sentido de deslocar	
)			
		as práticas de ensino-aprendizagem da mera solução de problemas. Tal	

	Cognição	esforço baseia-se teoricamente na perspectiva de que a aprendizagem		
	inventiva e	é produzida nas práticas. Metodologicamente, visa a desenvolver		
	dispositivos	atividades de pesquisa-intervenção em espaços educativos formais e		
	tecnológicos	ão formais, por meio de oficinas, em que são produzidas experiências		
		com dispositivos tecnológicos, que articulam cognição, percepção e		
		afeto, em uma lógica participativa, nas quais tanto os sujeitos de		
		pesquisa como os pesquisadores descrevem e analisam as práticas e		
		seus efeitos nos coletivos e instituições envolvidos no projeto.		
	Etnografias	O projeto tem como eixo principal elaborar diagnósticos		
6	digitais	circunstanciados dos efeitos positivos e negativos do uso das		
		tecnologias digitais na contemporaneidade refletindo sobre os		
		argumentos teóricos e práticos que sustentam estas iniciativas. Busca,		
		ainda, por meio de trabalhos de campo e da análise etnográfica, mapear		
		e identificar oportunidades, benefícios, dilemas e desafios, bem como		
		os agentes e instituições envolvidos nestes processos.		

### 7.2 Grupos de pesquisa

Os professores que atuarão na Pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias* desenvolvem pesquisas relativas aos temas a serem trabalhados em suas disciplinas na especialização, dentro de grupos associados ao Diretório Nacional de Grupos de pesquisas do CNPQ. São eles:

- Laboratório de Cultura Digital (IFRJ):
   http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1352179501151720
- DeSisCEaD Grupo de Estudos em Desenvolvimento de Sistemas
   Computacionais e Educação a Distância (IFRJ)
   http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta\_parametrizada.jsf
- Engenharia de Software (UFRJ)
   http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1500271126836367
- Laboratório de Etnomusicologia
   dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0105479358549136

# 8. CORPO DOCENTE

O Curso contará com nove docentes, sendo sete lotados no *campus* Niterói e um pertencente ao *campus* do IFRJ de Paulo de Frontin. Importante ressaltar que sete deles são vinculados ao grupo de pesquisa *Laboratório de Cultura Digital*. A seguir, apresentar-se-ão os dados de cada um:

Quadro 5: corpo docente

	Docente	Formação	Linhas e Projetos
1	Andrea Rizzotto Falcão	Doutorado em Ciências Sociais (UERJ) Mestrado em Memória Social (UNIRIO) Graduação em Educação Artística (UERJ) Lattes: http://lattes.cnpq.br/4234100165147244 244	Linha 2 (Projeto 4, 5 e 6)
2	Etiane Araldi	Doutora em Psicologia Social (UERJ) Mestrado em Psicologia Social e Institucional (UFRGS) Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde (FIOCRUZ) Graduação em Psicologia (UFRGS) Lattes: http://lattes.cnpq.br/2251914961426433	Linha 1 e 2 (Projetos 1, 5 e 6)
3	Felipe dos Santos Lima de Barros	Doutorado em Antropologia Social (UFRJ) Mestrado em Música (UFRJ) Graduação em Programa Especial de Formação de Docente (UCAM) Graduação em Música (UFRJ) Lattes: http://lattes.cnpq.br/3805767667139532	Linhas 1 e 2 (Projetos 2, 5 e 6)
4	Giuliano Djahjah Bonorandi	Doutorado em Comunicação e Cultura(UFRJ) Mestrado em Comunicação e Cultura (UFRJ) Graduação em Comunicação Social (UFRJ) Licenciatura em Artes Visuais (UNIF) Lattes: http://lattes.cnpq.br/4605310685995155	Linhas 1 e 2 (Projetos 2, 4, 5 e 6)
5	Hélvio Jerônimo Junior	Mestrado em Engenharia de Produção (UENF) Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Software (IFF) Lattes: http://lattes.cnpq.br/2460017379996546	Linha 1 (Projeto 2)
6	José Marcelo Velloso de Oliveira	Mestrado em Matemática (Profmat) Especialização em Matemática (FIJ) Especialização em Novas Tecnologias no Ensino de Matemática (UFF) Licenciatura em Matemática (UFF) Lattes: http://lattes.cnpq.br/8550463579251734	Linha 1 (Projeto 2)
7	Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara	Doutorado em Comunicação e Cultura (UFRJ) Mestrado em Letras (UFRJ) Especialização em Língua francesa e literaturas francófonas (UFF) Graduação em Comunicação Social (UFRJ) Lattes: http://lattes.cnpq.br/9263988405842947	Linha 1 (Projetos 1, 2 e 3)
8	Vanessa Moreno Mota	Mestrado em Interdisciplinar Linguística Aplicada (UFRJ) Graduação em Letras – Português/Inglês (UFRJ) Lattes: http://lattes.cnpq.br/6382130566360331	Linha 1 (Projetos 1, 2 e 5)

#### 9. MATRIZ CURRICULAR

#### 9.1 Estrutura do curso

O curso será oferecido na forma presencial com carga horária a distância, com estrutura curricular e itinerário de formação híbridos, em regime semestral. A oferta acontecerá em dois semestres consecutivos, com 180 horas cada, sendo 90 horas de carga horária presencial e 90 horas de carga horária a distância, totalizando 360 horas ao final de um ano letivo.

Os encontros presenciais serão realizados semestralmente, nos turnos matutino e vespertino, considerando o calendário acadêmico institucional. A carga horária a distância será ofertada em todos os componentes curriculares, utilizando o ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) institucional, que irá proporcionar a interação entre professores e estudantes por meio de atividades síncronas ou assíncronas. O AVEA institucional também poderá ser utilizado para leituras e discussões de textos, construção coletiva de produção textual, disponibilização de materiais didáticos, atividades de ensino e aprendizagem complementares, atividades de avaliação, divulgação de informações sobre o planejamento das atividades do curso e o contato entre professores e estudantes.

O aluno terá até seis meses após o término do 2º semestre para apresentar o seu TCC para uma banca examinadora composta de membros internos e externos ao corpo docente do curso.

O aluno que tiver concluído as disciplinas básicas do curso e estiver em fase de elaboração de TCC em período de prorrogação (aprovado pelo colegiado do curso) deverá efetuar renovação de matrícula e inscrever-se na disciplina optativa "Acompanhamento de TCC I".

#### 9.2 Itinerário de formação

A Pós-graduação em *Educação e Novas Tecnologias* oferece 12 disciplinas, todas obrigatórias. Já as disciplinas *Trabalho de Conclusão de Curso I* e *Trabalho de Conclusão de Curso II* consistem na orientação aos alunos que não defenderem o TCC no segundo semestre.

Quadro 6: matriz curricular

	Primeiro semestre – Di	isciplinas obr	igatórias
CÓD	Disciplina	CH/CRED	Professor
ENT01	Sociedade, educação e tecnologia	30 – 2C	Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara
ENT02	Tecnologias da Informação e Comunicação, Software Educacional e Ambientes Virtuais	30 – 2C	Hélvio Jerônimo Junior
ENT03	3 Metodologia da pesquisa		Andrea Rizzotto Falcão
ENT04	Desenvolvimento de jogos e aplicativos educacionais	30 – 2C	José Marcelo Velloso de Oliveira
ENT05	Teorias da aprendizagem no contexto digital	30 – 2C	Etiane Araldi
ENT06	Construção de web sites e ambientes online de ensino	30 – 2C	José Marcelo Velloso de Oliveira
	Segundo semestre – Di	isciplinas obr	igatórias
CÓD	Disciplina	CH/CRED	Professor
ENT07	Recursos audiovisuais aplicados à educação	30 – 2C	Andrea Rizzotto Falcão / Giuliano Djahjah Bonorandi
ENT08	Jogos didáticos	30 – 2C	Felipe dos Santos Lima de Barros
ENT09	Incorporação das TICs na elaboração de aulas		Vanessa Moreno da Mota
ENT10	Práticas inovadoras de ensino-aprendizagem	30 – 2C	Andrea Rizzotto Falcão / Etiane Araldi
ENT11	Robótica educacional	30 – 2C	José Marcelo Velloso de Oliveira
ENT12	Elaboração de projeto	30 – 2C	Andrea Rizzotto Falcão / Giuliano Djahjah Bonorandi
	Terceiro	semestre	
CÓD	Disciplina	СН	Professor
ENT01	Trabalho de conclusão de curso I	-	
		1	1

# 9.3 Ementas das disciplinas

A seguir apresenta-se a ementa das disciplinas do curso da Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino.

Disciplina Sociedade, educação e tecnologia				Código ENT01
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C	15h	15h	(X) Obrigatória	

(X) 30h / 02C		( ) Optativa	

# Docente(s)

Milla Benicio Ribeiro de Almeida Câmara

#### Ementa

- Debate teórico sobre a relação entre tecnologia e sociedade;
- Histórico dos avanços das TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação);
- Reflexão sobre as atuais configurações sociais sob a lógica das redes;
- Análise das transformações do papel da educação;
- Oportunidades e desafios nas articulações entre educação e tecnologia.

#### **Objetivos**

- Refletir sobre as dinâmicas precipitadas pelas tecnologias no contexto social, em geral, e na educação, em específico;
- Fomentar a percepção dos educadores acerca dos novos territórios e papéis sociais surgidos em decorrência dos meios digitais;
- Discutir as implicações do uso das TICs na educação;
- Estimular diferentes possibilidades de práticas educativas com o apoio das TICs.

### Bibliografia

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, José Armando. Currículo e Contextos de Aprendizagem: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. **Revista e-Curriculum** (PUCSP), v. 2, 2014. p. 1162-1188.

ARMELLA, Julieta e GRINBERG, Silvia. Há um hipertexto nesta aula?:Dispositivos pedagógicos, tecnologia e subjetividade. **Signo pensam**.[online]. vol.31, n.61, 2012. p.108-124. ISSN 0120-4823.

BAUMAN, Zygmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

BAUMAN, Zygmunt; DONSKIS, Leonidas. **Cegueira Moral**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2014.

BEHRENS, Marilda Aparecida; MASETTO, Marcos T.; MORAN, José Manuel. **Novas** tecnologias e mediação pedagógica. 17. ed. Campinas: Papirus, 2013.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHARTIER, Roger. A Aventura do Livro: do leitor ao navegador. São Paulo: Unesp, 1999.

DUARTE, R. M.; MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. **Educação e Sociedade**, v. 29, 2008. p. 769-789.

ECO, Umberto. **Pape Satàn Aleppe**: crônicas de uma sociedade líquida. Editora Record. 2016.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão 36ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEVY, Pierre. **A Máquina Universo**: criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 1998.

MATTAR, João. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

RICHIT, Adriana. **Tecnologias Digitais em Educação**: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

GIRAFFA, L.M.M. Discutindo a formação de professores para uso de tecnologias... até quando? Sempre!. **Trajetória Multicursos**, v. 6, 2015. p. 28-40

MASON, C., BERSON, M., DIEN, R., Hicks, D., Lee, J., &Dralle, T.(2000). Guidelines for using technology to prepare social studies teachers. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education** [Online serial], 1(1). Disponível em:

http://www.citejournal.org/vol1/iss1/currentissues/socialstudies/article1.htm. Acesso em: 25 jun. 2018.

RAMOS, Jair. Subjetivação e poder no ciberespaço. Da experimentação à convergência identitária na era das redes sociais. **Vivência**. Revista de Antropologia. 2015, nº 45, p. 57-76.

TORRES, Claudia Islas. La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. **RIDE**. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ vol.8 no.15 Guadalajara jul./dic. 2017.

ZIZEK, Slavoj. Troubles with Identity. **The Philosophical Saloon.** Disponível em: https://thephilosophicalsalon.com/troubles-with-identity/. Acesso em: 25 jun. 2018.

Disciplina	Código
Tecnologias da Informação e Comunicação, Software Educacional e	ENT02
Ambientes Virtuais	

Carga horária /	Carga horária	Carga horária a	Modalidade	Semestre 1°
total de crédito(s)	presencial	distância		Ano: 2023
( ) 15h / 01C	15h	15h	(X) Obrigatória	
(X) 30h / 02C			( ) Optativa	
Docente(s)				

#### Hélvio Jerônimo Junior

#### Ementa

- A informática no mundo atual: o mundo da informação, impacto da informática na sociedade;
- Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação: um panorama geral; utilização de recursos de computadores, internet e objetos de aprendizagem;
- Tecnologias de apoio à apresentação e organização de conteúdo: Power Point, Prezi e outros;
- Software Educacional: classificação, seleção, uso e avaliação;
- Aplicação de técnicas de programação para suporte ao raciocínio lógico e organização de ideias: princípios básicos para o desenvolvimento de programas educacionais e contextualização de software para apoio ao ensino de programação (*scratch*);
- Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs): uso de (AVA) no ensino presencial e a distância; principais AVAs (ênfase no *Moodle*); o uso das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem; e comunidades virtuais de aprendizagem.

#### **Objetivos**

- Possibilitar a compreensão dos possíveis impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem;
- Associar os conceitos das diferentes tecnologias de apoio ao processo de ensinoaprendizagem com suas potencialidades na prática educacional;
- Possibilitar a seleção, uso e avaliação de tecnologias para apoiar o processo de ensino aprendizagem.

#### Bibliografia

ALMEIDA, Rosiney Rocha; CHAVES, Andréa Carla Leite; ARAÚJO JR, Carlos Fernando de. Avaliação de objetos de aprendizagem: aspectos a serem considerados neste processo. **Revista Educação & Tecnologia**, n. 13, 2015.

ANDERSEN, Elenice Larroza (Ed.). **Multimídia digital na escola**. Editora Paulinas, 2016.

BIZELLI, J. L. **Inovação**: limites e possibilidades para aprender na era do conhecimento. São Paulo: Ed. da UNESP, Cultura Acadêmica, 2013. v.1.

CIDRAL, Wilmar Audye et al. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. **Computers & Education**, 2017.

COSTA, Evandro. Avaliando o uso das ferramentas educacionais no ambiente virtual de aprendizagem moodle. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2014. p. 278.DO VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro. Inclusão Digital na Alfabetização: importância da aprendizagem inicial na vida de todos. In: VALLE, Luiza Elena Leite Ribeiro do; VIANA, Maria José Marinho de Mattos; COSTA, José Wilson. (Org.) **Educação Digital**: A Tecnologia a favor da Inclusão. Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

DE LIMA, Jefferson Silva et al. Quali-EDU: Um processo de avaliação da qualidade de software educacional. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2015. p. 229.

HENRIQUE, Mychelline Souto et al. Uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de teorias de aprendizagem em softwares educacionais. **RENOTE**, v. 13, n. 2, 2015.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 9, n. 1, p. 60–70, 2009. Disponível em: http://www.citejournal.org/articles/v9i1general1.pdf. Acesso em 27 ago, 2014.

MAO, Jin. Social media for learning: A mixed methods study on high school students' technology affordances and perspectives. **Computers in Human Behavior**, v. 33, p. 213-223, 2014.

MARCOLINO, Anderson; BARBOSA, Ellen Francine. Softwares educacionais para o ensino de programação: Um mapeamento sistemático. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2015. MILL, Daniel. **Docência virtual**: uma visão crítica. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias**: a mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2013.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino Do. **Informática aplicada à educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor\_aplic\_educ.pdf.

MOODLE. **Documentation**. Disponível em: https://docs.moodle.org/35/en/Main\_page. Último Acesso em: 27 jun. 2018.

PREZI. Disponível em: http://moodle.ibiruba.ifrs.edu.br/mod/forum/discuss.php?d=216. Acesso em: 27 jun. 2018.

SANTANA, Marcelo A.; DOS SANTOS NETO, Baldoino Fonseca; DE BARROS SCRATCH. Disponível em: https://scratch.mit.edu/. Último Acesso em: 27 jun. 2018.

SILVA, D. G.; ALONSO, K. M.; MACIEL, C. Um olhar interno para os recursos do Moodle: algumas considerações sobre participação e interação. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MILL, Daniel Ribeiro Silva (Org.). **Educação a Distância e Tecnologias Digitais**: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. 1 ed.São Carlos: EdUFSCar, 2014, v. 1, p. 215-227.

SILVA, Jaqueline M. C. **Moodle para Professores**. IFRS. Disponível em: https://prezi.com/pt/. Último Acesso em: 27 jun. 2018.

TAVARES, Jéssika Lima. **Modelos, técnicas e instrumentos de análise de softwares educacionais**. 2017. Disponível em: http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/handle/123456789/2563. Último Acesso em: 27 jun. 2018.

VASCONCELOS, Sandro Olimpio Silva; MARINHO, Emmanuel Silva. Avaliação de Softwares Educacionais: análise de modelo baseado na reação do usuário. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, 2017.

WAINER, Jacques; VIEIRA, Paula; MELGUIZO, Tatiana. The association between having access to computers and Internet and educational achievement for primary students in Brazil. **Computers & Education**, v. 80, p. 68-76, 2015.

Disciplina Metodologia de pesquisa científica				Código ENT03		
Carga horária /	Carga horária	Carga horária a	Modalidade	Semestre 1°		
total de crédito(s)	presencial	distância		Ano: 2023		
( ) 15h / 01C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa			
(X) 30h / 02C			( ) Optativa			
Docente(s)						
Andréa Rizzotto Falcão						
Ementa	Ementa					

- As diferentes formas de conhecimento: conhecimento empírico, conhecimento teológico, conhecimento filosófico, conhecimento científico,
- A produção do conhecimento científico: ciência e senso comum;
- Fundamentos do trabalho científico; verdade, evidência e certeza.
- Método científico: observação, problema, hipótese, análise e síntese;
- Métodos e técnicas de pesquisa diferentes abordagens: quantitativa e qualitativa, teórica, de campo, pesquisa ação, pesquisa ação participativa;
- Diferentes instrumentos de coleta, produção e análise dos dados;
- Fontes de informação: acervos bibliográficos e recursos digitais / internet; fontes orais e fontes escritas, arquivos, levantamento bibliográfico, trabalho de campo, observação participante, entrevista livre e estruturada, definição dos interlocutores, depoimentos e grupos focais,
- Projetos aplicados: desenvolvimento de metodologias, produtos e intervenções educacionais em contextos de educação formal e não-formal;
- O uso dos recursos fotográficos e audiovisuais na pesquisa de campo;
- Organização, indexação e tratamento do material de campo;
- Ética na pesquisa e produção de conhecimento;
- Estágios do projeto de pesquisa: identificação do problema; planejamento; desenvolvimento; análise, interpretação e sistematização dos resultados;
- A comunicação científica elaboração de resumos e resenhas;
- A organização do texto científico: normas para elaboração de trabalhos acadêmicos (ABNT e diretrizes do programa);
- Divulgação e difusão do conhecimento científico.

## **Objetivos**

- Apresentar aos estudantes as diversas metodologias de pesquisa científica oferecendo os instrumentos teóricos e práticos (fundamentos, métodos e técnicas) para a formatação e desenvolvimento de projetos de pesquisa visando a produção de conhecimento científico;
- Estimular a reflexão crítica, a partir do levantamento, coleta e análise de dados, além de sua sistematização;
- Dar a compreender as especificidades, a função social e ética do trabalho acadêmico e o papel do pesquisador na produção e disseminação do conhecimento científico.

## Bibliografia

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação documentação: referências - elaboração [NBR 6023]. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 BARDIN, L. Análise de conteúdo. 2. reimp. São Paulo: Edições 70, 2011. BOURDIEU, P. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. . O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org). Pierre Bourdieu: sociologia. São Paulo: Ática, 1983. p.122-155. (Grandes Cientistas Sociais, n.39) BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J. C; PASSERON, J. C. A profissão do sociólogo: preliminares epistemológicas. Petrópolis: Vozes, 1999. BRANDÃO, Carlos Rodrigues; BORGES, Maristela Correa. A pesquisa participante: um momento da educação popular. Revista de Educação Popular. Uberlândia. v. 6. Nº. 1. Jan./Dez. 2007. BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo R. Pesquisa participante: o saber da partilha. 2. ed. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2008. DESCARTES, R. Discurso do método. São Paulo: Escala educacional, 2006. DESPRET, V. Os dispositivos experimentais. Fractal, Rev. Psicol. vol.23 no.1 Rio de Janeiro Apr. 2011. ECO, Umberto. Como se Faz uma Tese. 14ª ed. São Paulo: Perspectiva S.A. 1996. IFRJ. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos dos cursos de pós-graduação: trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. Rio de Janeiro: IFRJ IFRJ - Reitoria, 2011. \_\_\_\_\_. Regulamento geral dos cursos de pós-graduação lato sensu. Rio de Janeiro, 2014. p. 16. KÖCHE, Vanilda Salton. (Org.). Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor. Petrópolis: Ed. Vozes, 2010. MADDEN, E. H. ed. The structure of scientific thought, an introduction to philosophy of science. Boston: Houghton Mifflin Company, 1960. KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2006. LAW, John; URRY, John (2005), 'Enacting the Social', **Economy and Society**, 33: (3), 390-410. LAW, J. & RUPPERT, E. Modes of knowing. Manchester: Mathering Press, 2016. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 306p.

\_. Metodologia do trabalho científico. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

<b>Técnicas de pesquisa</b> : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e
técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 8 ed. São Paulo: Atlas;
2017.
MÁTTAR NETO, João Augusto. <b>Metodologia cientifica na era da informática</b> . São
Paulo: Saraiva 2007.
MAY, Tim. <b>Pesquisa Social</b> : questões, métodos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ethical Commitment in Anthropological Research.
Current Anthropology, v. 56, p. 631-632, 2015.
Scientific disputes that spill over into Research Ethics: interview with Maria Cecília
de Souza Minayo. Ciência & Saúde Coletiva (Online), v. 20, p. 2693-2696, 2015.
MINAYO, M. C. S.; DELANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. Pesquisa social:
teoria, método e criatividade. 32. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2012. v. 1.
MORAES, M. Pesquisar: verbo ou substantivo? Narrativas de ver e não ver. <b>Pesquisas e</b>
Práticas Psicossociais 6(2), São João del-Rei, agosto/dezembro 2011.
OCHA, M. & AGUIAR, K. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises.
Psicologia Ciência e Profissão. vol.23 no.4 Brasília Dec. 2003.
POPPER, Karl. A Lógica da Pesquisa Científica. Rio de Janeiro: Editora Cultrix.
Conjecturas e Refutações. Brasília: Editora da UnB, 1980.
SEVERINO, A. J. Dimensão ética da investigação científica. Práxis Educativa Ponta
Grossa, v. 9, n. 1, p. 199-208, jan./jun., 2014.
p.
SPINOZA, Baruch. Tratado da Correção do Intelecto. In: Coleção "Os. Pensadores".
São Paulo: Abril Cultural, 1979.
VIEIRA, Sonia. Introdução a bioestatística. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Disciplina				
Desenvolvimento de Jogos e Aplicativos Educacionais				
Carga horária	Carga horária a	Modalidade	Semestre 1°	
presencial	distância		Ano: 2023	
15h	15h	(X) Obrigatória		
( ) 15h / 01C   15h   15h   (X) Obrigatória (X) 30h / 02C   ( ) Optativa				
Docente(s)				
	Carga horária	Carga horária a distância	Carga horária Carga horária a Modalidade presencial distância (X) Obrigatória	

## José Marcelo Velloso de Oliveira

#### Ementa

- Pensamento Computacional;
- Ferramentas para o ensino de Pensamento Computacional;
- Introdução à Lógica de Programação com ferramenta de programação em blocos: principais estruturas lógicas e operadores;
- Criação de personagem e definição de sua animação e movimentação;
- Movimentação de cenários;
- Detecção de colisões e propagação de mensagens;
- Introdução do Desenvolvimento de Aplicativos: introdução ao desenvolvimento de aplicativos para celular com a ferramenta de programação em blocos;
- Utilização de sensores como: câmera, acelerômetro e localização;
- Projeto de jogo ou aplicativo educacional.

## **Objetivos**

- Dar ao aluno condições de desenvolver em si o pensamento computacional e atuar também na condição de multiplicador de tal conhecimento.
- Dar-lhe a possibilidade de agregar às suas práticas de ensino, como professor, o uso de ferramentas que envolvam tecnologia no ensino e despertem o interesse dos discentes em programação de jogos e aplicativos de forma lúdica e interativa.

## Bibliografia

ALVES, L.; COUTINHO, I.J. (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papirus: São Paulo, 2016

ANDRADE, Daiane et al. Proposta de atividades para o desenvolvimento do pensamento computacional no ensino fundamental. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**, vol. 1, no. 1, p. 169. 2013.

BARCELOS, Thiago Schumacher; SILVEIRA, Ismar Frango. Pensamento computacional e educação matemática: Relações para o ensino de computação na educação básica. In: **XX Workshop sobre Educação em Computação**, Curitiba. Anais do XXXII CSBC, vol. 2, p. 23. 2012.

BARRETO, Flávio Chame. **Informática Descomplicada para Educação.** São Paulo: Érica Editora, 2014.

BEAVIS, C.; DEZUANNI, M.; O'MARA, J. (Orgs.). **Serious Play**: Literacy, Learning and Digital Games. New York: Routledge, 2017.

DEITEL, Paul. Android para programadores. Porto Alegre: Bookman, 2015.

FRANÇA, R.S.; AMARAL, H.J.C. Proposta metodológica de ensino e avaliação para o desenvolvimento do pensamento computacional com o uso do scratch. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola** (Vol. 1, No. 1, 2013).

GROVER, Shuchi; PEA, Roy. Computational thinking in K–12: A review of the state of the field. **Educational Researcher** 42, no. 1 (2013): 38-43.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons, 2012.

MORELLI, Ralph et al. Can android app inventor bring computational thinking to k-12. In: Proc. 42nd ACM technical symposium on Computer science education

(SIGCSE'11), pp. 1-6. 2011.

QUERINO FILHO, Luiz Carlos. **Desenvolvendo seu primeiro aplicativo android.** São Paulo: Editora Novatec, 2017.

RESNICK, Mitchel et al. Scratch: programming for all. **Communications of the ACM** 52, no. 11 (2009): 60-67.

RICHIT, Adriana. **Tecnologias Digitais em Educação**: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

RODRIGUEZ, Carla et al. Pensamento Computacional: transformando ideias em jogos digitais usando o Scratch. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**, vol. 21, no. 1, p. 62. 2015.

WING, Jeannette M. Computational thinking. **Communications of the ACM** 49, no. 3 (2006): 33-35.

\_\_\_\_\_. Computational thinking and thinking about computing. Philosophical transactions of the royal society of London. **A**: mathematical, physical and engineering sciences 366, no. 1881 (2008): 3717-3725.

WOLBER, David; ABELSON, Hal; SPERTUS, Ellen; LOONEY, Liz. App Inventor. **O'Reilly Media**, Inc., 2011.

WOLBER, David. App inventor and real-world motivation. In: **Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education**, pp. 601-606. ACM, 2011.

Disciplina	Código
Teorias da aprendizagem no contexto digital	ENT05

Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
Docente(s)	'	'	<u> </u>	

## Etiane Araldi

### Ementa

- História das ciências cognitivas e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs);
- Tecnologias da inteligência e inteligência coletiva;
- Ecologias cognitivas, cognição distribuída e redes sociotécnicas;
- Biologia do conhecer e cognição enativa;
- Aprendizagem inventiva e políticas da cognição.

# **Objetivos**

- Explorar correntes epistemológicas que articulam as tecnologias digitais com as explicações da cognição e da aprendizagem.

## Bibliografia

ARAUJO, Luis. Knowing and Learning as Networking. **Management Learning**, v.29, n.3, p.317-336, 1998.

BARONE, Dante Augusto Couto; BOESING, Ivan Jorge (Orgs.). **Inteligência Artificial: Diálogos entre Mentes e Máquinas**. Porto Alegre: AGE, 2015.

BATESON, Gregory. **Pasos hacia una ecología de la mente**. Buenos Aires: Editorial Planeta, 1991.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**, A era da informação: economia, sociedade e cultura, v.1. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

DUPUY, Jean Pierre. Nas origens das ciências cognitivas. São Paulo: Unesp, 1996.

GEE, James Paul. Situated language and learning. New York: Routledge, 2004.

HARAWAY, Donna et al. **Antropologia do ciborgue:** as vertigens do pós-humano. Autêntica, 2009.

INGOLD, Tim. **Estar vivo:** ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição. Petrópolis: Vozes, 2015.

JENKINS, Henry. Confronting the challenges of participatory culture: media education for de 21st century. **Nordic Journal of Digital Literacy**, v.1, n.2, p.23-33, 2007.

JONASSEN, David. Thinking technology: toward a constructivist design model. **Educational Technology**, *v. 34*, n.4, p.34-37, 2018.

KARASAVVIDIS, Ilias. Distributed Cognition and Educational Practice. **Journal of Interactive Learning Research**, 13(1/2), p.11-29, 2002.

KASTRUP, Virgínia. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: FONSECA, T. M. G. & KIRST, P. G. (Orgs.), **Cartografia e devires:** a construção do presente, p.53-62. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

KASTRUP, Virgínia. A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. **Psicologia e Sociedade**, v.16, n.3, p. 7-16, 2004.

KASTRUP, Virgínia. A cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v.49, n.4, p.108-122, 1998.

KASTRUP, Virgínia. **A invenção de si e do mundo**: Uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Autêntica, 2007.

KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Silvia; PASSOS, Eduardo. **Políticas da Cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LATOUR, Bruno. Como falar do corpo? A dimensão normativa dos estudos sobre a ciência In: NUNES, João Arriscado; ROQUE, Ricardo (orgs.), **Objectos impuros**: experiências em estudos sobre a ciência, p. 39-61. Porto: Edições Afrontamento, 2008.

LATOUR, Bruno. Networks, societies, spheres: reflections of an Actor-network theorist. **International Journal of Communication**, v.5, p.796-810, 2011.

LAZARTE, Leonardo. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 43-51, 2000.

LAZZAROTO, Izolete. **Projetos de aprendizagem e tecnologias digitais**. Trabalho de conclusão de graduação, Faculdade de Educação, UFRGS, 2010.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2001.

MARASCHIN, Cleci et al. **Oficinando com jogos digitais:** experiências de aprendizagem inventiva. Curitiba: CRV, 2017.

MARASCHIN, Cleci; AXT, Margarete. Acoplamento tecnológico e cognição. In: VIGNERON, Jacques; OLIVERIRA, Vera Barros de. **Sala de aula e tecnologias**. São Bernardo do Campo: UMESP, 2005.

MATURANA, H. Da biologia à psicologia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MATURANA, Humberto, VARELA, Francisco. **De máquinas y seres vivos:** una teoria de la organización biológica. Santiago: Editorial Universitaria, 1973.

MATURANA, Humberto. Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 2001.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MAZZOCHI, Nilcia Peres; MARASCHIN, Cleci. O acoplamento cognição-internet: uma nova autoria. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, v.3, n.1, p.161-166, 2000.

PELLANDA, Nize Maria Campos; DEMOLY, Karla Rosane do Amaral. As tecnologias TOUCH: corpo, cognição e subjetividade. **Psicologia Clínica**, v.26, n.1, p.69-89, 2014.

RAMAL, Andréa Cecília. **Educação na cibercultura:** hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANCOVSCHI, Beatriz; KASTRUP, Virgínia. Algumas ressonâncias entre a abordagem enativa e a psicologia histórico-cultural. **Fractal Revista de Psicologia**, v.20, n.1, 2008.

SPOHR, Fúlvia. **Cadernos, pincéis e netbooks:** modulações tecnológicas em uma escola da rede pública de ensino básico. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, UFRGS, 2015.

VARELA, Francisco. **Conhecer**: As ciências cognitivas, tendências e perspectivas. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

VARELA, Francisco. **Quel savoir pour l'étique?** Action, sagesse et cognition. Paris: La Découverte, 1996.

VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **The Embodied Mind:** Cognitive Science and Human Experience. MIT Press, 2017.

VARELA, Franciso. O reencantamento do concreto. In: PELBART, P. P.; COSTA, R. (Orgs.), Cadernos de subjetividade, p.71-86. São Paulo: Hucitec Educ, 2003.

Disciplina Construção de web sites e ambientes online de ensino				Código ENT06
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
total de credito(s)	presencial	distancia		Allo. 2023
( ) 15h / 01C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
(X) 30h / 02C			( ) Optativa	
Docente(s)				
José Marcelo Velloso de Oliveira				
Ementa				

- Histórico e evolução da web. Conhecendo estrutura da linguagem Hipertexto;
- Formatação de páginas web com folhas de estilos;
- Conceitos de usabilidade e acessibilidade na web;
- Construção sites online;
- Utilização de gestores de conteúdo (ênfase no Wordpress);
- Criação do portal do professor para apoio em atividades de ensino-aprendizagem;
- Disponibilização de cursos online;
- Google Classroom;

Tecnologias envolvidas no ensino presencial e a distância;

Papéis dos envolvidos no ambiente virtual de aprendizagem;

Recursos computacionais do ambiente virtual de aprendizagem;

Compreensão do funcionamento das redes sociais e das especificidades e vantagens em sua utilização no ambiente escolar;

Publicação de vídeos com o Youtube.

## **Objetivos**

- Contextualizar o histórico da web e sua evolução;
- Conhecer editores de texto para construção de páginas Web;
- Usar as estruturas do HTML e CSS para construção de páginas web estática;
- Usar ferramentas de gestão de conteúdo para construção de páginas Web;
- Utilizar o Wordpress para construção do portal do professor;
- Utilização da ferramenta Google Classroom;
- Contextualizar o aluno no ambiente virtual de aprendizagem;
- Desenvolver uma estrutura de curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Publicação de conteúdo multimídia.

## Bibliografia

AL-MAROOF, Rana A; AL-EMRAN, Mostafa. "Students Acceptance of Google Classroom: An Exploratory Study using PLS-SEM Approach." **International Journal of Emerging Technologies in Learning** (iJET) 13, no. 06 (2018): 112-123.

ANDERSEN, Elenice Larroza (Ed.). **Multimídia digital na escola**. Rio de Janeiro: Editora Paulinas, 2016.

BEAIRD, Jason. **Princípios do web design maravilhoso**.3 ed. São Paulo: Atlas Books, 2016.

BIZELLI, J. L. **Inovação**: limites e possibilidades para aprender na era do conhecimento. São Paulo: Ed. da UNESP: Cultura Acadêmica, 2013. v.1.

CIDRAL, Wilmar Audye et al. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. **Computers & Education**, 2017.

HEDENGREN, Thord Daniel. **Smashing Wordpress**. Além do Blog. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 9, n. 1, p. 60–70, 2009. Disponível em: http://www.citejournal.org/articles/v9i1general1.pdf. Acesso em 27 ago 2014.

MAO, Jin. Social media for learning: A mixed methods study on high school students' technology affordances and perspectives. **Computers in Human Behavior**, v. 33, p. 213-223, 2014.

MILL, Daniel. **Docência virtual**: uma visão crítica. Campinas: Papirus, 1 ed., 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias a mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2013.

RAMOS, Fernando. Websites: do briefing ao produto final. 1 ed. Alta Books, 2016.

PAPPAS, C., 2015. **Google Classroom**: A Free Learning Management System For eLearning. eLearning Industry. Disponível em: http://elearningindustry. com/google-classrooma-free-learning-management-system-for-elearning. Acesso em: 29 jul. 2018.

Duffy, Peter. "Engaging the YouTube Google-eyed generation: Strategies for using Web 2.0 in teaching and learning." Electronic Journal of E-learning 6, no. 2 (2008): 119-130.

WAINER, Jacques; VIEIRA, Paula; MELGUIZO, Tatiana. The association between having access to computers and Internet and educational achievement for primary students in Brazil. **Computers & Education**, v. 80, p. 68-76, 2015.

WIJAYA, Andri. "Analysis of Factors Affecting the Use of Google Classroom to Support Lectures." In **The 5th International Conference on Information Technology and Engineering Application** (ICIBA2016). Bina Darma University, 2016.

WORDPRESS. **Documentação Online do Wordpress**. Disponível em: https://codex.wordpress.org/pt-br:P%C3%A1gina\_Inicial. Acesso em: 29 jun. 2018.

Iftakhar, Shampa. "Google classroom: what works and how?." Journal of Education and Social Sciences 3 (2016): 12-18.

Disciplina Recursos audiovis	Código ENT07			
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	

## Docente(s)

Andréa Rizzoto Falcão

Giuliano Djahjah Bonorandi

## Ementa

- Introdução ao uso dos recursos audiovisuais em projetos, produtos e práticas educacionais;
- Diferentes formas de uso dos recursos audiovisuais (da exibição à produção);
- Breve histórico do desenvolvimento das tecnologias de registro de som e imagem;
- Especificidades e características linguagens audiovisuais (relação som e imagem);
- Elementos e princípios das linguagens audiovisuais;
- A imagem: enquadramento, plano, movimentos de câmera;
- O som: voz, ruído, música, trilha e paisagem sonora;
- A montagem: decupagem, seleção, edição e técnicas de montagem;
- Etapas da produção audiovisual: roteiro, gravação, edição e finalização
- Desenvolvimento de projetos de uso de recursos audiovisuais em espaços educativos.

# **Objetivos**

- Explorar o potencial pedagógico dos recursos audiovisuais como facilitadores dos processos de ensino-aprendizagem;
- Explorar as especificidades e principais características das linguagens audiovisuais;
- Compreender o potencial da produção audiovisual como ferramenta de luta política e de representação das identidades locais;
- Possibilitar diferentes formas de uso dos recursos audiovisuais;
- Desenvolver através de oficinas e exercícios práticos o uso dos recursos audiovisuais;
- Estimular a produção de projetos audiovisuais.

## Bibliografia

ALVES, Márcia Nogueira et al. **Mídia e produção audiovisual**: uma introdução. Curitiba, Ipbex, 2008.

ARAUJO JUNIOR, Samuel Mello; SILVA, Sinesio Jefferson de Andrade; SILVA, Alexandre Dias da; et alli . **É permitido proibir**: a práxis sonora da pacificação. REVISTA VÓRTEX, v. 3, p. 149-158, 2015.

BARROS, Felipe. **Música, etnografia e arquivo nos anos 40**: Luiz Heitor Corrêa de Azevedo e suas Viagens a Goiás (1942), Ceará (1943) e Minas Gerais (1944). Rio de Janeiro: Ed. Multifoco, 2013.

BATESON, Gregory. "A theory of play and fantasy". In: \_\_\_\_\_. **Steps to an ecology of mind**. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Coleção polêmicas do nosso tempo; 78 Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BETHÔNICO, Jalver. A Articulação dos Signos Audiovisuais. Tese de Doutorado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, 2001.

DELEUZE, Gilles. A imagem-movimento. Sao Paulo: Brasiliense, 1985.

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990a. 227 p. EISENSTEIN, Sergei. **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990b. 145 p.

GIRALDO-SALINAS, Fernando de Jesús. **Da "dupla-dinâmica" som-imagem**: uma aproximação teórica ao som na televisão. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1988. 192 p. Dissertação de Mestrado.

GOFFMAN, Erving. A Representação do Eu na Vida Cotidiana. Petrópolis: Vozes. 2011.

GONZAGA, Adhemar; GOMES, Paulo Emílio Salles. **70 anos de cinema brasileiro**. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1966.

HOROWITZ, Steve & LOONE, Scott R. The essential guide to game audio: the theory and practice of sound for games. Burlington: Focal Press, 2014.

HOWES, David. **Scent, Sound and Synaesthesia**. In: Handbook of Material Culture. Tilley, Chris; Keane, Webb; Küchler, Susanne; Rowlands, Mike; Spyer, Patricia (Editors). Sage. London. 2006

JOHNSON, Steven. Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2001.

LOPES, Nei. **A presença africana na música popular brasileira**. Revista Espaço Acadêmico. Disponível em: http://www.espacoacademico.com.br/050/50clopes.htm.

MACHADO, Arlindo. A arte do vídeo. São Paulo: Brasiliense: 1988

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário**: o desafio das poéticas tecnológicas. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1996

MACHADO, Arlindo. Pré-cinemas & pós-cinemas. Campinas: Papirus, 1997.

MARTÍN-BARBEIRO, Jésus. **Os exercícios do ver**: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Editora SENAC-SP, 2001. MARTIN, Sylvia. Video art. Colônia/Lisboa: Taschen, 2006.

MASCARELLO, FERNANDO. **História do cinema mundial**. 3º edição Campinas, PAPIRUS, 2008.

MC LUHAN, M. Os meios de comunicação como extensões do homem. 5ª ed. São Paulo, Cultrix, 1979.

METZ, Christian. Aural objects. In: WEIS, Elisabeth (Ed.); BELTON, John (Ed.). **Film sound**: theory and practice. New York: Columbia University Press, 1985, p. 154-161.

MORETTIN, Eduardo. **Dimensões históricas do documentário brasileiro no período silencioso**. Revista Brasileira de História, São Paulo, v.25, n.49, jan-jun 2005. Disponível http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102- 01882005000100007&script=sci\_arttext

NICHOLS, Bill Introdução ao Documentário. Campinas. Papiros 2005

PINTO, Tiago de Oliveira. **Som e Música**. Questões de uma antropologia sonora. Revista de Antropologia, 44/1, 2001.

RAMOS, José Mário Ortiz. **Cinema, Estado e lutas culturais**: Anos 50 / 60 / 70. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983

RODRIGUEZ, Angel. A dimensão sonora da linguagem audiovisual. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

SCHAFER, Murray. **O Ouvido Pensante**. Tradução de Marisa Fonterrada. Editora Unesp, São Paulo, 1991.

SEEGER, Anthony. **Por que cantam os Kĩsêdjê**. Werlang, Guilherme. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

SEVERIANO, Jairo. **Uma História da Música Popular Brasileira**: das origens à modernidade. São Paulo: Editora 34, 2013.

SILVA, Sinésio Jefferson Andrade. **Memória dos sons e os sons da memória**: uma etnografia musical da Maré. 1. ed., 2014.

SULLIVAN, Lawrence E. **Sound and senses**: toward a hermeneutics of performance', History of Religions, 26 (1): 1–33. 1986.

TRAVASSOS, Elizabeth. Tradição oral e história. **Revista de História**, São Paulo, n. 157, p. 129-152, dec. 2007. ISSN 2316-9141. Disponível em:

<a href="http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/19065">http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/19065</a>>. Acesso em: 28 june 2018. WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido.** São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

Disciplina  Jogos Didáticos				Código ENT08
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
Docente(s)				

Felipe dos Santos Lima de Barros

### Ementa

- Conceito de jogos sérios e sua aplicação no ensino e aprendizagem;
- Características dos jogos sérios para motivação do jogador (aluno);
- Classificação e apresentação dos jogos segundo seus usos;
- Gamificação e sua aplicação no ensino;
- Análise dos recursos implicados na criação de um game educativo;
- Utilização de alguns jogos sérios em aula prática.

## Objetivos

- Apresentar o conceito de jogos sérios, buscando pensá-los como um recurso didático;
- Explorar os benefícios de tais jogos para as práticas de ensino e aprendizagem;
- Apresentar o processo de composição de um *game* educativo;
- Estimular que os alunos criem seus próprios recursos, segundo uma lógica de gamificação.

## Bibliografia

ABT, Clark C. Serious games. University Press of America, 1987.

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica**. Jogos pedagógicos, v. III: Estratégias de ensino-aprendizagem. São Paulo: Editora Loyola, 2014.

ALVES, L.; COUTINHO, I.J. (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papirus: São Paulo, 2016.

ARNAB, Sylvester et al. Framing the Adoption of Serious Games in Formal Education. **Electronic Journal of e-Learning**, v. 10, n. 2, 2012. p. 159-171.

BACKLUND, Per; HENDRIX, Maurice. Educational games-are they worth the effort? A literature survey of the effectiveness of serious games. In: Games and virtual worlds for serious applications (VS-GAMES), 2013, **5th international conference on IEEE**, 2013. p. 1-8.

BATISTA, Micheline Dayse Gomes. Diversão levada a sério—o jogo eletrônico como ambiente de aprendizagem. **Hipertextus Revista Digital** (www. hipertextus.net), n. 6, 2011.

BEAVIS, C.; DEZUANNI, M.; O'MARA, J. (Orgs.). **Serious Play**: Literacy, Learning and Digital Games. New York: Routledge, 2017.

BORGES, Simone de S. et al. Gamificação Aplicada à Educação: Um Mapeamento Sistemático. **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2013. p. 234-243

BREUER, Johannes S.; BENTE, Gary. Why so serious? On the relation of serious games and learning. Eludamos. **Journal for Computer Game Culture**, v. 4, n. 1, 2010. p. 7-24. BUCHINGER, Diego; DA SILVA HOUNSELL, Marcelo. Jogos sérios competitivo-colaborativos: um mapeamento sistemático da literatura. In: **Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2013. p. 275.

GEE, James Paul. What video games have to teach us about learning and literacy. Basingstoke: Macmillan, 2014.

HOELFMANN, Camila. **O uso dos jogos digitais educacionais no processo de ensino e aprendizagem**. Disponível em:

https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169052. Acesso em: 26 jun. 2018.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons, 2012.

RICHIT, Adriana. **Tecnologias Digitais em Educação**: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania Ribas. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **RENOTE**, v. 6, n. 1, 2008.

Disciplina	Código
Incorporação das TICs na elaboração de aulas	ENT09

Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
total de credito(s)	presencial	distancia		74110. 2023
( ) 15h / 01C	15h	15h	(X) Obrigatória	
(X) 30h / 02C			( ) Optativa	
Docente(s)				

# Vanessa Moreno Mota

### Ementa

- Introdução às TICs no ensino;
- Planejamento de aulas: discussões e relevância das TICs neste processo;
- Papéis de professores e aprendizes frente as novas tecnologias: problematizações;
- O trabalho de temas transversais com as TICs;
- Introdução às ferramentas *Google* no planejamento de aulas;
- Introdução às ferramentas tecnológicas gratuitas de auxílio do professor (redes sociais, sites, jogos, entre outros);
- Elaboração e/ou adaptação de planos de aulas e materiais didáticos com o auxílio das TICs.

# Objetivos

- Mostrar a relevância das TICs no ensino e aprendizagem;
- Auxiliar o aluno na inclusão das TICs no planejamento de aulas e elaboração/adaptação de materiais didáticos:
- Dar a conhecer ferramentas tecnológicas básicas que auxiliem os professores no preparo de aulas;
- Incentivar a reflexão acerca da transdisciplinaridade no ensino;
- Debater sobre a aprendizagem colaborativa com o uso das TICs;
- Estimular a elaboração de planos de aulas e materiais didáticos com o uso das TICs,

# Bibliografia

# A. F. L. M. (Org.) Ensino-aprendizagem na perspectiva da Linguística Aplicada.

Campinas: Pontes Editores, 2013.

ALVES, L.; COUTINHO, I.J. (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papirus: São Paulo, 2016

BEAVIS, C.; DEZUANNI, M.; O'MARA, J. (Orgs.). **Serious Play**: Literacy, Learning and Digital Games. New York: Routledge, 2017.

DIAS, I. A.; ARAGÃO, R. Multiletramentos, Facebook e ensino de inglês na escola pública. In: **Calidoscópio**. Vol. 12, n. 3, p. 380-389, set/dez 2014.

DUFFY, P. Engaging the YouTube Google-Eyed Generation: Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning. **The Electronic Journal of e-Learning**. Volume 6 Issue 2, pp 119 - 130, 2008.

FIGUEIREDO, F. J. Q.; LIMA, M. S. A pesquisa sobre a colaboração entre aprendizes de língua estrangeira em contextos presencial e virtual. In: GERHARDT,

GEE, J. P. Literacy and Education. Routledge: New York, 2015.

LEE, J. J.; HAMMER, J. Gamification in Education: What, How, Why Bother? **Academic Exchange Quarterly**, 15(2), 2011.

MELO, R. S.; NEVES, B. G. B. Aplicativos Educacionais Livres para Mobile Learning. **Revista Tecnologias na Educação**. Ano 6, nº 10, 2014.

OLIVEIRA, E. D. S.; ANJOS, E. G.; OLIVEIRA, F. S.; SOUSA, H. M.; LEITE, J. E. R. Estratégias de uso do WhatsApp como um ambiente virtual de aprendizagem em um curso de formação de professores e tutores. **Simpósio Internacional de Educação a** 

**Distância**, Universidade Federal de São Carlos, p.1-15, 2014. Disponível em <

112 http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/835/425> Acessado em 03 de janeiro de 2017.

PADILHA, P. R. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez, 2001.

REZENDE, C. B.; COELHO, D. M.; AMORIM, J. B. P.; AZEVEDO, L. F. Panfletos publicitários como material didático na EJA: uma proposta transdisciplinar. **REMOA** - v.14, Ed. Especial UFMT, 2015, p.79-88.

ROJO, R. Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, R.; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

TILIO, R.; FERREIRA, A. J. (Orgs.) Innovations and challenges in language teaching and materials development. Campinas: Pontes Editores, 2017.

ZARZYCKA-PIRKORZ, E. Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? **Teaching English with Technology**, 16(3), 17-36, 2016.

Disciplina	Código
Práticas inovadoras de ensino-aprendizagem	ENT10

Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
Docente(s)				•

# Andrea Rizzotto Falcão

Etiane Araldi

## Ementa

- O conceito de inovação (criação/descoberta/invenção/inovação);
- Instituições disciplinares (a escola e o sistema escolar);
- Teorias críticas da educação e inovações no espaço escolar;
- Políticas públicas de educação (modelos importados e experiências locais);
- Espaços formais e não formais de educação (como se aprende em outros contextos culturais);
- Linguagens e práticas artísticas características e especificidades;
- Conhecer pelos sentidos teorias da percepção, o corpo e as múltiplas dimensões do viver;
- Tecnologias sociais e inteligências coletivas
- Experimentando fazer diferente práticas, processos e metodologias inventivas.

## **Objetivos**

- Refletir criticamente sobre o conceito de inovação explorado suas múltiplas dimensões;
- Compreender as práticas escolares em perspectiva histórica e sociológica;
- Discutir as teorias críticas da educação através de exemplos de inovação e questionamento dos modelos e paradigmas que configuram o espaço escolar convencional;
- Compreender outras dinâmicas de ensino-aprendizagem dentro e fora da escola;
- Explorar as especificidades e principais características das linguagens e práticas artísticas, ampliando a capacidade de percepção e criação de dispositivos educacionais inovadores;
- Oferecer, através de oficinas e exercícios práticos, a possibilidade de fazer diferente;

# Bibliografia

ANTUNES, Celso. Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilidade de ludo pedagogia. Petrópolis: Vozes, 2012.

ARAUJO, Luis. Knowing and Learning as Networking. **Management Learning**, v.29, n.3, p.317-336, 1998.

ARCE, Alessandra. Compre o kit neoliberal para a educação infantil e ganhe grátis os dez passos para se tornar um professor reflexivo. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, p. 251-283, 2001.

ARIÉS, P. História Social da Criança e da Família. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1981.

AXT, Margarete; MARASCHIN, Cleci. Narrativas avaliativas como categorias autopoiéticas do conhecimento. **Revista de Ciências Humanas**, V.1, n.1, p. 21-41, 1999.

AXT, M. e MARASCHIN, C. Prática pedagógica pensada na indissociabilidade conhecimento-subjetividade. **Educação e Realidade**, v.21, n.1, p.57 - 80, 1997.

BRASIL. MEC. Ministério da Educação e do Desporto. **Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro de 2007**. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL. MEC. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria nº 522 em 09/04/1997. Brasília: MEC, 1997.

BRUNNER, J. Educação no Encontro com as Novas Tecnologias. In Tadesco J. C. (Org.), **Educação e Novas Tecnologias:** esperanças ou incertezas? Brasil, Cortez Editora, p. 17-75, 2004.

CARBONELL, J. A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CORDER, Solange. **Políticas de inovação tecnológica no Brasil:** experiência recente e perspectivas. TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 1244. Brasília: IPEA, 2006.

CROPLEY, Arthur J. Definitions of Creativity. **Encyclopedia of creativity**. (Vol. I, pp.511 – 524). San Diego: Academic Press, 1999.

DE NEGRI, Fernanda. Por Uma Nova Geração de Políticas de Inovação No Brasil. In: **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil**: Avanços Recentes, Limitações E Propostas de Ações, by L. Turchi and J.M. Morais, 25. IPEA, 2017.

DELEUZE, Gilles. Francis Bacon: A lógica da sensação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007,

DELORS, J. (Org). Padrões de competências TIC para Professores – marco político. In: **Educação:** um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC: UNESCO, 2008.

DEWEY, John. Arte Como Experiência. São Paulo: Martins Fontes, 2010, v. 1.

FOUCAULT, M. Microfísica do Poder. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FRISCHTAK, C.; DAVIES, K. **Deciphering Brazil's Innovation Paradox**. Unpublished Paper, World Bank, 2015.

GUATTARI, F.; ROLNIK, S. **Micropolítica:** cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1996. JENKINS, Henry. Confronting the challenges of participatory culture: media education for de 21st century. **Nordic Journal of Digital Literacy**, v.1, n.2, p.23-33, 2007.

KASTRUP, Virgínia. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em estudo**, v.6, n.1, p.17-27,

2001.

KASTRUP, Virgínia. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devirmestre. **Educação Social**, v. 26, n. 93, p. 1273-1288, 2005.

LATOUR, Bruno. Networks, societies, spheres: reflections of an Actor-network theorist. **International Journal of Communication**, v.5, p.796-810, 2011.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: Lastres, H., Albagli, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 1999.

MACHADO, L. Inovações e mudanças: conceitos e abordagens. In: Cabral, E. H. de S.; Souza,

J. C. de. (orgs.). Temas do desenvolvimento: reflexões críticas sobre inovações sociais. São Paulo: Expressão e Arte Editora, 2009.

MAFFESOLI, Michel. Elogio da razão sensível. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARASCHIN, Cleci et al. **Oficinando com jogos digitais:** experiências de aprendizagem inventiva. Curitiba: CRV, 2017.

MATURANA, Humberto R.; VERDEN-ZÖLLER, Gerda. **Amar e brincar**: fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2011.

MATURANA, Humberto R. **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

MOSÉ, Viviane. A escola e os desafios contemporâneos. São Paulo: Civilização Brasileira, 2015.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. Rio de Janeiro: Vozes, 1978.

RAUEN, C. V.; TURCHI, L. M. Apoio à Inovação por Institutos Públicos de Pesquisa: Limites e Possibilidades Legais da Interação ICT-Empresa. In: Turchi, Lenita Maria (Org.) **Políticas de Inovação Tecnológica**: Avanços recentes e desafios futuros. Brasília: IPEA, 2017.

READ, Herbert. **Educação pela Arte**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2007.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2010.

SAVIANI, D. A filosofia da educação e o problema da inovação em educação. In: Garcia, W.

E. **Inovação educacional no Brasil**: problemas e perspectivas. Brasília: Editora Autores Associados, 1995.

SEMLER, Ricardo; DIMENSTEIN, Gilberto; COSTA, Antonio Carlos Gomes da. **Escola sem sala de aula.** Campinas: Papirus, 2004.

VARELA, Francisco; Thompson, E. & Rosch, E. **The Embodied Mind:** Cognitive Science and Human Experience. MIT Press, 2017.

VARELA, Júlia; ALVAREZ-URIA, Fernando. A maquinaria escolar. Teoria e Educação.

Porto Alegre: Pannonica, n. 6, 1992, p. 68-96.

Disciplina Robótica Educacio	Código ENT11			
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
Docente(s)				

José Marcelo Velloso de Oliveira

### Ementa

- Utilização de robôs em atividades educacionais;
- Introdução à robótica com hardwares programáveis: apresentação das principais placas e ferramentas de simulação eletrônica;
- Entrada e saída de dados;
- LEDs;
- Push button;
- Resistores:
- Potenciômetro;
- Sensores;
- Relés:
- Motores DC;
- Micro servos;
- Detecção de objetos com ultrassom;
- Movimentação e desvio de obstáculos;
- Projeto.

# Objetivos

- Dar ao aluno condições de desenvolver o pensamento computacional e atuar também na condição de multiplicador de tal conhecimento;
- Dar-lhe a possibilidade de agregar às suas práticas de ensino, como professor, o uso de ferramentas que envolvam tecnologia no ensino e desperte o interesse dos discentes em programação e robótica de forma lúdica e interativa.

# Bibliografia

EVANS, Martin; NOBLE, Joshua; HOCHENBAUM, Jordan. **Arduino em Ação**. São Paulo: Novatec, 2013.

GABRIEL, Martha. **Você, Eu e os Robôs**. Pequeno Manual do Mundo Digital. São Paulo: Atlas, 2017.

GRAVA, Cristiane et al. A robótica como facilitadora do processo ensino-aprendizagem de matemática no ensino fundamental. **Ensino de ciências e matemática**, IV: temas de investigação [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

HENRIQUE, João; PEREIRA, Glauber. **Motriz**. Robótica educacional. Nível básico. São Paulo: Editorial HTC, 2015.

MARGOLIS, Michael. **Make an Arduino-Controlled Robot**. Sebastopol: O'Reilly, 2012.

MATARIC, Maja. Introdução à Robótica. São Paulo: UNESP, 2014.

MIRANDA, Leonardo Cunha de; SAMPAIO, Fábio Ferrentini; BORGES, José Antonio dos Santos. Robofácil: Especificação e implementação de um kit de robótica para a realidade educacional brasileira. **Brazilian Journal of Computers in Education** 18, no. 03 (2011): 46.

OSPENNIKOVA, Elena; ERSHOV, Michael; ILJIN, Ivan. Educational Robotics as an Inovative Educational Technology. **Procedia** – Social and Behavioral Sciences, 214 (2015), p. 18-26.

STEVAN JR., Sergio Luiz; SILVA, Rodrigo Adamshuk. **Automação e instrumentação industrial com Arduino**: teoria e projetos. São Paulo: Érica, 2015.

SILVA, Alzira Ferreira da. "RoboEduc: Uma metodologia de aprendizado com Robótica Educacional." (2009). Disponível em:

ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/AlziraFS.pdf. Acesso em: 25 jun. 2018.

PIO, José Luiz de Souza; CASTRO, Thais Helena Chaves de; CASTRO JUNIOR, Alberto Nogueira de. A robótica móvel como instrumento de apoio à aprendizagem de computação.

In: **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE), vol. 1, no. 1, pp. 497-506. 2006.

VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na educação**. Disponível em: http://ffalm.br/gied/site/artigos/diferentesusoscomputador.pdf.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. **Arduino Robotics**. New York: Apress, 2011. (Technology in Action).

ZILLI, Silvana do Rocio. **A robótica educacional no ensino fundamental**: perspectivas e prática (2004). Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86930. Acesso em: 25 jun. 2018.

Disciplina Elaboração de pro	Código ENT12			
Carga horária / total de crédito(s)	Carga horária presencial	Carga horária a distância	Modalidade	Semestre 1° Ano: 2023
( ) 15h / 01C (X) 30h / 02C	15h	15h	(X) Obrigatória ( ) Optativa	
Docente(s)	·			·

# Andréa Rizzotto Falcão

Giuliano Djahjah Bonorandi

#### Ementa

- Características do trabalho de conclusão de curso;
- As relações entre teoria e prática no desenvolvimento dos projetos de curso;
- Os elos entre teoria e trabalho de campo na pesquisa qualitativa;
- Enfoques metodológicos: pesquisa bibliográfica, abordagem etnográfica, estudo de caso, grupo focal;
- Obstáculos epistemológicos à produção do conhecimento nas Ciências Humanas;
- A comparação e o método comparativo, trabalho-de-campo e a observação participante;
- O uso de fontes orais e documentais: acervos, arquivos, diários, mapas, diagramas, fotos, vídeos e entrevistas;
- O papel transformador dos recursos eletrônicos e do computador na coleta, comunicação, constituição e divulgação de dados;
- Modelos narrativos e a escrita do trabalho acadêmico;
- Etapas da elaboração do projeto.

## Objetivos

- Apresentar estratégias e discutir critérios e métodos para a elaboração dos projetos considerando a especificidade dos temas e trabalhos dos alunos(as), bem como os usos de técnicas de pesquisa específicas.

- Apropriação dos princípios das metodologias qualitativas e das técnicas de pesquisa de campo.

# Bibliografia

AMADO, Janaína. "O grande mentiroso". História, São Paulo, 14: 125-136, 1995

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação**: referências - elaboração [NBR 6023]. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BECKER, Howard S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. Ed. Hucitec, Capítulo 1, p. 17-46

\_\_\_\_\_. **Segredos e Truques da Pesquisa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

CICOUREL, Aaron. 1980. Teoria e método em pesquisa de campo. In: **Desvendando máscaras sociais.** Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora. p.87-121.

DaMATTA, Roberto. 1978. O ofício do etnólogo ou como ter anthropological blues. NUNES, Edson (org.) A **aventura sociológica:** objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar Ed.p.23-35.

FAVRET-SAADA, Jeanne. "Ser afetado". Cadernos de Campo, 13, p. 155-161, 2005.

FOOTE-WHYTE, William. **Sociedade de esquina**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. Apêndice, 2005 [1943].

GEERTZ, Clifford. O Saber Local. Petrópolis, Vozes, 1997.

GOMES, José Maria. Elaboração e Análise de Viabilidade Econômica de Projetos.

Tópicos Práticos de Finanças Para Gestores não Financeiros. São Paulo: Atlas, 2013.

HENDRY, Joy - "The paradox of friendship in the field: analysis of a long-term Anglo-Japanese relationship", in J. Okely e H. Callaway (orgs.) - **Anthropology & Autobiography** - London and New York, Routledge, 1992.

IFRJ. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos dos cursos de pós-graduação: trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. Rio de Janeiro: IFRJ IFRJ – Reitoria, 2011.

\_\_\_\_\_. **Regulamento geral dos cursos de pós-graduação lato sensu**. Rio de Janeiro, 2014. p. 16.

JOSEPH, Isaac. Erving Goffman e a microssociologia. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

MILLS, C. Wright. "Do artesanato intelectual". **A imaginação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1975.

MADDEN, E. H. ed. The structure of scientific thought, an introduction to philosophy of science. Boston: Houghton Mifflin Company, 1960.

MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia cientifica na era da informática**. São Paulo: Saraiva 2007.

MORAES, M. Pesquisar: verbo ou substantivo? Narrativas de ver e não ver. **Pesquisas e Práticas Psicossociais** 6(2), São João del-Rei, agosto/dezembro 2011.

PEIRANO, Mariza. A favor da etnografia. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1995.

PORTELLI, Alessandro. "O massacre de Civitella Val di Chiana (Toscana: 29 de junho de 1944): mito, política, luto e senso comum". In: Janaína Amado e Marieta de Moraes Ferreira. **Usos & abusos da história oral**. 4a ed. Rio de Janeiro, Ed. FGV, 2001.

SEVERINO, A. J. Dimensão ética da investigação científica. **Práxis Educativa Ponta Grossa**, v. 9, n. 1, p. 199-208, jan./jun., 2014.

VELHO, Gilberto. 1978. Observando o familiar. Nunes, Edson (org.) A a**ventura sociológica:** objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar Ed. p.36-46.

# 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A TRIBUNA. **Apesar da crise, renda continua em alta.** Reportagem de 2 de novembro de 2016. Disponível em: http://www.atribunarj.com.br/apesar-da-crise-renda-continua-em-alta/. Acesso em: 09 out. 2017.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (Parecer CNE/ CP 2/2015). Disponível em:

<a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&view=download&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-docman&alias=17625parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-par

2015&category\_slug=junho2015pdf&Itemid=30192> . Acesso em 29 out.2015.

CNPQ. 2016 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. <a href="http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf">http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf</a> > acesso em 08/04/2016.

IFRJ. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos dos cursos de pós-graduação: trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. Rio de Janeiro: IFRJ – Reitoria, 2011 \_\_\_\_\_\_. Regulamento geral dos cursos de pós-graduação lato sensu. Rio de Janeiro, 2014. p. 16.

MEC. **Educação na cultura digital.** Disponível em: http://educacaonaculturadigital.mec.gov.br/. Acesso em: 09 out. 2017.

PPI-IFRJ. **Projeto Pedagógico Institucional**. Disponível em: http://www.ifrj.edu.br/webfm\_send/491. Acesso em: 09 out. 2017.

**Projeto de Implantação do campus NITERÓI.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Rio de Janeiro, Diretoria de Desenvolvimento Institucional e Expansão. Rio de Janeiro, 2017.

SOUSA, Edinaldo Ribeiro de; OLIVEIRA Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa. **TIC's na educação**: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. 2008. Disponível em:

<a href="http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/886">http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/886</a>.

Acesso em: 12/04/2016