

OFERTA DE COMPONENTES CURRICULARES NO SEMESTRE LETIVO SUPLEMENTAR 2020*

CÓD	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	DOCENTE	HORÁRIO	LOCAL	CR	CH	NT
FISA02	Referenciais Teóricos e Metodologia da Pesquisa em Educação Científica	Jonei Cerqueira Barbosa	Terça-feira (14:00-17:00)	REMOTO	04	68	OB
FISA03	Teorias e Métodos em História e Filosofia das Ciências	André Luis Mattedi Dias, André Luís de L. Carvalho, Osvaldo frota P. Junior, Juan Manuel S. Arteaga, Waldomiro José da S. Filho, Moema de R. Vergara, Alessandra S. Soares e Barros e Luca Tateo	Quarta-feira (14:00-17:00)	REMOTO	04	68	OB
BIOA73	Contribuições da História e da Filosofia para o Ensino de Ciências	Olival Freire Júnior	Quinta-feira (08:00-10:00)	REMOTO	02	34	OB
CÓD	DISCIPLINAS OPTATIVAS	DOCENTE	HORÁRIO	LOCAL	CR	CH	NT
PPGEFHC00000019	TE – Acesso e Avaliação de Traços Latentes e Ensino de Ciências	Amanda Amantes Neiva	Segunda-feira (14:00-7:00)	REMOTO	04	68	OP
PPGEFHC00000020	TE – Problemas de Epistemologia Contemporânea	Waldomiro José da Silva Filho, Giovanni Rolla e Felipe Rocha	Terça-feira e Quinta-feira (15:00-17:00)	REMOTO	04	68	OP
IPSC76	TE – Tópicos Especiais em Psicologia VI Kitchen Seminars(**)	Luca Tateo, Patricia Carla S. do Vale Zucoloto, Maria V. Machado Dazzani, Giuseppina Marisco e Vivian Volkmer Pontes	Quarta-feira (10:00-12:00)	REMOTO	02	34	OP
PPGEFHC00000014	TE – História da Industrialização: Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico-Industrial	Luiz Carlos Soares	Quarta-feira (10:00-12:00)	REMOTO	03	51	OP
PPGEFHC00000021	TE – Raciocínio Computacional no Ensino de Ciências (***)	Ecivaldo de Souza Matos	Quarta-feira (18:30-20:20) + a combinar	REMOTO	04	68	OP
PPGEFHC00000015	TE – Educação e Territorialidades em Comunidades Tradicionais	Fábio Pessoa Vieira	Sexta-feira (08:00-10:00)	REMOTO	03	51	OP
FISD01	TE – Percursos de Estudo e Pesquisa para o Ensino das Ciências e Matemática	Luiz Márcio Santos Farias	Quarta-feira e Sexta-feira (15:00-17:00)	REMOTO	04	68	OP
CÓD	ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS	DOCENTE	HORÁRIO	LOCAL	CR	CH	NT
FISA73	Pesquisa Orientada – Mestrado e Doutorado	Orientador(a)	Não se aplica		01	17	AT
FIS794	Exame de Qualificação – Mestrado e Doutorado	Orientador(a)	Não se aplica		00	-	AT
FISB06	Projeto de Dissertação – Apenas Mestrado	Orientador(a)	Não se aplica		01	17	AT
FIS795	Projeto de Tese – Apenas Doutorado	Orientador(a)	Não se aplica		01	17	AT
FISA98	Seminário de Pesquisa – Mestrado e Doutorado	Andréia Oliveira e Marco Barzano	Sexta-feira (Mensal) (14:00-16:00)	UFBA	01	17	AT

Observações:

*Todos os componentes curriculares irão ocorrer remotamente com atividades síncronas e assíncronas, sendo utilizado plataformas diversas, a critério do(a) docente.

(**) Disciplina de Psicologia, serão ofertadas 10 vagas para o PPGEFHC (***) Reserva de vagas para graduação/pós-graduação.

EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES – SEMESTRE SUPLEMENTAR**FISD01 - Percursos de Estudo e Pesquisa para o Ensino das Ciências e Matemática**

Ementa: O objetivo desta disciplina é estudar e construir Percursos de Estudo e Pesquisa para o Ensino das Ciências e Matemática – PEPECM. Em Chevallard (2009), o mesmo apresenta a Didática de Investigação Codisciplinar, um domínio de pesquisa em Didática, o qual origina uma nova metodologia de Engenharia Didática denominada Percurso de Estudo e de Pesquisa (PEP). Barquero, Bosch e Gascón (2011), consideram o PEP como sendo o estudo de uma questão Q, com forte poder gerador, capaz de levantar outras questões derivadas. Para respondê-las é necessária a construção de ferramentas matemáticas (técnicas, noções, propriedades, etc.). Esse modelo metodológico recupera a relação: questões e respostas, origem da construção do conhecimento científico e especialmente da atividade matemática. Um PEP tem como foco principal, introduzir no ambiente escolar uma epistemologia que possa dar sentido ao estudo das Ciências e Matemática, permitindo aos estudantes o estudo e a compreensão de temas, objetos por meio do questionamento e da investigação. Os trabalhos nesta disciplina estão centrados na construção, desenvolvimento, análise, e aprofundamento de PEP considerando segundo (BARQUERO; BOSCH; GASCÓN, 2011, p. 341) que ponto de partida de um PEP deve ser de uma questão de interesse real, “viva” para a comunidade de estudo, que denotaremos por Q0 e a chamaremos questão geratriz do processo de estudo. Durante o PEP, o estudo da questão geratriz Q0 evolui e dá lugar a novas “questões derivadas”; Q1, Q2, ..., Qn. O estudo de Q0 e de suas questões derivadas conduz a uma busca de respostas e, com ela, a construção de um grande número de saberes que delimitam o mapa e os limites provisórios do “território” a alcançar durante o processo de estudo. Este processo, que poderemos sintetizar como uma rede de questões e respostas (Qi, Ri), contém as possíveis trajetórias a “alcançar” geradas a partir do estudo de Q0. Nesse quadro amplo, a disciplina apresentará um quadro geral da Didática das ciências, destacando a abordagem antropológica do Didático.

PPGEFHC00000015 – Educação e Territorialidades em Comunidades Tradicionais

Ementa: Abordagens e concepções de território e territorialidade. Estudo das relações entre a educação e a diversidade de territorialidades presentes em comunidades tradicionais. Os saberes construídos na relação ser humano e natureza em comunidades tradicionais. Análises de referenciais epistemológicos que possibilitem entender a educação em uma relação ecológica de saberes.

PPGEFHC00000021 – Raciocínio Computacional no Ensino de Ciências

Ementa: O raciocínio computacional é formado por um conjunto de habilidades voltadas à organização lógica e crítica para análise de situações, fenômenos e dados, além da resolução de problemas das mais diversas naturezas, seja por meio da representação de dados através de abstrações ou pela resolução de problemas, por meio de mecanismos de raciocínio algorítmico. Para além da resolução de problemas, a computação (enquanto conjunto de habilidades de raciocínio) tem o potencial de empoderar sujeitos, dar-lhes uma nova consciência sobre as possibilidades de criação de soluções para os mais variados problemas. Nesta disciplina serão estudados aspectos conceituais do Raciocínio Computacional e suas habilidades, com desenvolvimento e experimentação de materiais (digitais ou low-tech/desplugados) para desenvolvimento do potencial criativo, crítico e lógico dos estudantes, por meio de práticas integradas ao/no ensino de ciências e matemática.

PPGEFHC00000014 – História da Industrialização: Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico-Industrial

Ementa: A expansão marítima europeia e a formação do mercado mundial (séculos XV-XVIII). As particularidades do desenvolvimento britânico e o início da Revolução Industrial no final do século XVIII. A Primeira Revolução Industrial: o capital produtivo, a mecanização, a “indústria leve” e o capitalismo concorrencial na Grã-Bretanha e França. A Segunda Revolução Industrial, o segmento de bens duráveis e o surgimento de novas potências industriais a partir dos anos 1870: Alemanha, Estados Unidos, Itália e Japão. O capital financeiro, os monopólios e as disputas imperialistas: a Guerra Mundial de 1914-1918. A Revolução Russa e a crise do capitalismo no entre-guerras: o capitalismo monopolista e a intervenção do estado na economia. A Grande Guerra de 1939-1945: o começo da era nuclear e da Terceira Revolução Industrial. O mundo bipolar: o desenvolvimento industrial na era da Guerra Fria. O ciclo virtuoso do capitalismo: dos anos 1950 à crise do petróleo nos anos 1970. As novas alternativas para o capitalismo a partir dos anos 1980 e do fim do Bloco Soviético: a informatização e a robótica; a desregulamentação neoliberal; o desmonte do estado intervencionista; e a globalização do mercado financeiro.

IPSC76 – Tópicos Especiais em Psicologia VI Kitchen Seminars

Ementa: O "Kitchen Seminar" é um "grupo de reflexão internacional" que tem ocorrido continuamente através de reuniões semanais presenciais e de videoconferência desde 1997. O seu foco é a discussão de projetos novos ou em andamento (projetos de investigação, esboços de publicações, novas ideias para a investigação). Foi criado (através de entregas semanais de materiais de discussão diretamente em caixas de correio eletrônico) por uma comunidade de investigação internacional dinâmica, que conta com cerca de 500 membros de todo o mundo. Funciona com base nos princípios básicos da plena igualdade de expressão de ideias construtivas independentemente da senioridade ou disciplina.

PPGEFHC00000020 – Problemas de Epistemologia Contemporânea

Ementa: Esta disciplina abordará três problemas da epistemologia contemporânea: desacordos epistêmicos, enativismo e vícios intelectuais.

Casos de desacordos entre pares epistêmicos envolvem o fato de que os interlocutores parte do pressuposto de que suas crenças de partida estão corretas, mas são obrigados a reconhecer que seu interlocutor também dispõe de razões para sustentar crenças opostas. A Epistemologia do Desacordo contemporânea quase sempre compreende que os pares em desacordo dispõem das mesmas provas ou evidências e razões – e, por isso, boa parte do debate é sobre a possibilidade de um desacordo legítimo. O sentido de desacordo entre os céticos antigos, ao contrário, supõe que os pares podem dispor de diferentes provas e razões. Sexto Empírico apresenta o desacordo numa situação específica: se uma pessoa sustenta a crença *que p* e não a crença *que ¬p*, ela *deve* haver alguma razão para isso. Antes do confronto dialético possivelmente a pessoa tenha apenas uma inclinação a acreditar ou não acreditar. Mas em face de um desacordo, a pessoa deve justificar sua opinião diante do seu interlocutor.

O enativismo é uma vertente das ciências cognitivas segundo o qual agentes cognitivos acessam o mundo através de atividades exploratórias do seu ambiente imediato. Mais especificamente, a cognição ocorre através do estabelecimento e do refinamento de habilidades sensorio-motoras, isto é, habilidades que correlacionam padrões de movimento com estados perceptuais. Essa visão de cognição rejeita enfaticamente que o acesso cognitivo ao ambiente imediato possa apenas ser explicado por representações mentais, e com isso abre espaço para uma concepção de mente como corporificada e situada.

Já os vícios intelectuais são modos de pensar, atitudes e traços de caráter que sistematicamente bloqueiam a obtenção, manutenção e distribuição do conhecimento. Além de possuírem esta propriedade obstrucionista, possuem também a propriedade de serem sempre dignos de culpabilidade epistêmica ou de crítica. Este vocabulário de vícios intelectuais tem sido recentemente o centro da discussão epistêmica sobre temas como *fake news*, poluição do ambiente informacional epistêmico e compartilhamento de conteúdos epistemicamente tóxicos. Isso por conta do amplo poder explicativo do mesmo, poder explicativo este que será estudado neste curso.

PPGEFHC00000019 – Acesso e Avaliação de Traços Latentes e Ensino de Ciências

Ementa: A disciplina se fundamenta na discussão sobre traços latentes e a implicação de sua natureza implícita para a elaboração de instrumentos de acesso e avaliação. Visa discutir o processo de construção de ferramentas pertinentes para o acesso de traços latentes, modelos teóricos que interferem na concepção de questionários, testes e entrevistas, assim como as escalas mais adequadas ao atributo a ser acessado/avaliado. Para além de discussões, a disciplina busca instrumentalizar para o delineamento de design de instrumentos de acesso e para o estabelecimento de critérios de avaliação.

BIOA73 – Contribuições da História e da Filosofia para o Ensino de Ciências

Ementa: A disciplina trata de um dos pilares da proposta da Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, a abordagem contextual do ensino de ciências, na qual a aprendizagem da ciência ou dos conteúdos científicos é combinada com a aprendizagem sobre a natureza da ciência, i.e., sobre as dimensões históricas, filosóficas e culturais da ciência. São discutidas as bases teóricas e as justificativas propostas para a abordagem contextual; investigações sobre concepções de professores e estudantes sobre a natureza da ciência; e intervenções visando o ensino de história e filosofia da ciência.

FISA03 – Teorias e Métodos em História e Filosofia das Ciências

Ementa: O mundo contemporâneo testemunha uma onda de pandemias, com especial destaque para a pandemia da COVID-19, como também para a pandemia do neoliberalismo, a pandemia ambiental, a pandemia das fake news, a pandemia da pós-verdade, a pandemia da fome, dentre outras. A palavra “pandemia” tem suas origens no grego antigo πάνδημος (pándēmos, “relativo ou pertencente a todas as pessoas, público”), formado pelo prefixo παν (pan, todos, tudo) e pelo radical δῆμος (dēmos, povo). Já a palavra “endemia” tem sua origem no grego antigo ἐνδημος (éndēmos, “entre o povo, em casa, nativo”), pelo prefixo ἐν (en, “em”) + δῆμος (dēmos, “povo”), enquanto epidemia tem sua origem no grego antigo ἐπιδημιος (epidēmios), conjunção do prefixo ἐπί (epí, “sobre”) com o radical δῆμος (dēmos, “povo”) (WIKITIONARY, 2020). Enquanto “epidemia” foi utilizada como título de sete livros do “Corpus Hippocraticum” e “endemia” foi utilizado por Galeno, ou seja, eram termos médicos, pandemia não era originalmente um termo médico, tendo sido utilizado por Platão - no Das Leis - e por Aristóteles no mesmo sentido genérico, para se referir a algo com abrangência geral para todo o povo. Somente na Modernidade, o termo pandemia foi definitivamente incorporado ao léxico médico (MARCONDES DE REZENDE, 1998) Além da origem etimológica, há também uma origem mitológica para a palavra “pandemia”, que era utilizado como sobrenome de Afrodite (Vênus) Pandemos, seja para descrevê-la como deusa dos prazeres vulgares, em oposição à Afrodite (Vênus) Urânia ou celeste, seja para designá-la como a deusa da união de todos os cidadãos em um único corpo político e social, sendo seu santuário erigido na ágora em Atenas (ENCYCLOPEDIA MYTHICA, 2006). Assim, esse sobrenome da deusa referia-se ao seu caráter e à sua influência sobre os homens, dentre outros motivos, por causa da sua extraordinária beleza e poder de sedução. De acordo com a sua natureza cosmológica, ela era a personificação dos poderes da natureza, a grande mãe de todos os seres vivos. Nas narrativas mitológicas, Afrodite sempre pune aqueles que negligenciam sua adoração ou desprezam o seu poder. Essa pequena digressão etimológica e mitológica justifica, portanto, a utilização livre do termo pandemia para se referir a uma série de fenômenos que afetam a humanidade, a natureza e o planeta globalmente na contemporaneidade. Compreender que a pandemia da COVID-19 não é a única, nem mesmo no âmbito da saúde pública ou coletiva, pode se constituir num ponto de partida para uma interessante reflexão teórica e metodológica de caráter histórico e filosófico, em particular, com desdobramentos relevantes para a pesquisa em educação em ciências. O sociólogo espanhol Manuel Castells defende que a globalização contemporânea é marcada por uma característica específica e própria das sociedades que estão estruturadas com base nas redes de computadores, de modo profundo, intenso e abrangente. Segundo ele, é o fenômeno da difusão das redes tecnocientíficas de computadores que marca a especificidade da contemporaneidade, abrangendo - de modo inclusivo - não apenas aqueles que, coletiva ou individualmente, incorporam-nas em suas vidas, mas também influenciando - de modo exclusivo - aqueles que as ignoram ou as rejeitam (CASTELLS, 2005). Poderíamos dizer, portanto, com Castells, que há uma pandemia tecnocientífica das redes de computadores, da informática, da microeletrônica digital? Por outro lado, o geógrafo brasileiro Milton Santos adverte que essa pandemia tecnocientífica é perversa porque é travestida em fantasias pela mídia corporativa e é conduzida ideologicamente pelo capital transnacional que produz, estende e intensifica o desemprego, a fome, a falta de qualidade de vida, sob o pretexto da liberdade para a competição individualista, para produção do lucro, e para a acumulação da riqueza (SANTOS, Milton, 2001). O sociólogo brasileiro Laymert Garcia vai mais longe: segundo ele, as tecnologias da informação são centrais no processo de colonização da cultura promovido pelo capitalismo global, pois as tecnologias da informação extrapolam o campo de atuação das mídias - tradicionais e novas - e operam na codificação e digitalização do mundo, manipulando a realidade informacional que permeia a matéria inerte, o ser vivo e o objeto técnico (SANTOS, Laymert Garcia Dos, 2003). Se é assim, que reflexões teóricas e ou metodológicas de cunho histórico e filosófico podemos ensaiar acerca das (tecno)ciências visando compreender e problematizar as pandemias que assolam o mundo globalizado contemporâneo, sob o domínio hegemônico do capital corporativo e financeiro transnacional? Quais as implicações e desdobramentos para a - pesquisa em - educação científica podemos

FISA02 – Referenciais Teóricos e Metodologia da Pesquisa em Educação Científica

Ementa: Fundamentos teóricos para a educação científica, tendo um forte enfoque nas pesquisas recentes em ensino de ciências em seus diversos aspectos como: formação inicial e continuada de professores de ciências; avaliação no ensino de ciências; linguagem nas salas de aula de ciências; concepções espontâneas dos alunos de ciências; entre outros aspectos importantes. A este tratamento teórico, deverá somar-se uma abordagem de uma variedade de metodologias qualitativas e quantitativas aplicáveis à pesquisa em educação científica.