



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Pós-Graduação *Lato Sensu*

Tendências e Metodologias para o Ensino de Ciências e
Biologia

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento.....	3
2. Características Técnicas do Curso.....	3
3. Público-Alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	4
7. Competências e Habilidades do Curso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	5
9. Estágio Não Obrigatório.....	8
10. Matriz Curricular	10
11. Carga Horária.....	11
12. Conteúdo Programático.....	11
13. Infraestrutura Física e Pedagógica.....	20

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Tendências e Metodologias para o Ensino de Ciências e Biologia

Área de Avaliação (CAPES): EDUCAÇÃO

Grande Área (CAPES): CIÊNCIAS HUMANAS (70000000)

Área do Conhecimento (CAPES): EDUCAÇÃO (70800006)

Classificação OCDE: Educação

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 1000 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

Esta pós-graduação se destina a professores da Educação Básica, profissionais da Educação em geral e egressos dos cursos de Licenciatura

em Pedagogia, Ciências (Ciências da Natureza, Ciências Biológicas, Biologia, Química, Física e Ecologia) e demais áreas afins.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no Portal Pós, entrega da documentação pessoal e do diploma da graduação autenticado. Em seguida, analisados pela Instituição.

5. Justificativa do Curso

O ambiente escolar é um espaço de constante modificação por apresentar íntima relação com os eventos de ordem social, tecnológica, cultural, política e econômica da sociedade. Dada a fluidez das transformações e avanços que permeiam nosso cotidiano, não podemos ignorar o fato de que, ao longo do tempo, não só o perfil dos discentes foi modificado, mas também a intencionalidade educacional e a forma de relacionar os eventos externos ao contexto escolar, visando acompanhar as novas demandas do mundo contemporâneo.

Conhecer e analisar o histórico de eventos que levaram às concepções atuais nos permite entender todo o processo envolvido no desenvolvimento e elaboração das diretrizes contemporâneas para o ensino-aprendizagem de disciplinas de cunho científico.

Considerando especificamente o Ensino de Ciências e Biologia, objetos de conhecimento, objetivos educacionais e propostas pedagógicas contextualizadas devem estar atreladas ao desenvolvimento tecnológico e científico e seus reflexos na vida da população.

Sendo assim, buscamos contribuir com a formação docente, em meio a tantas mudanças, capacitando-os de forma que sua prática educativa acompanhe as reais necessidades de seus estudantes, atualizando-os acerca das novas vertentes que permeiam o ensino, bem como novas proposições

metodológicas, curriculares e avaliativas que podem direcionar melhor a formação e prática profissional.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

- Fomentar múltiplos aspectos da formação docente, referentes ao Ensino de Ciências e Biologia, contribuindo para o constante aperfeiçoamento e atualização profissional e acadêmica, com foco na construção de aprendizagens significativas dos discentes.

6.2. Objetivos Específicos

- Potencializar atitudes profissionais autônomas, éticas, criativas e que permitam ao docente, atuar de forma crítica e reflexiva na formação de seus educandos;
- Reunir conhecimentos necessários para a realização de um planejamento educacional que contemple as necessidades e especificidades da comunidade escolar;
- Mobilizar saberes referentes aos aspectos didáticos, visando consolidar uma prática docente que contemple a amplitude de perspectivas educativas;
- Apresentar inovações educativas e tecnologias como ferramentas para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo;
- Instrumentalizar o professor para a promoção de atividades avaliativas contextualizadas e diversificadas;
- Demonstrar a importância da alfabetização e do letramento científicos, do pensamento crítico, da argumentação, do desenvolvimento das competências socioemocionais no ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia;

- Apontar as principais características do Ensino de Ciências e Biologia norteadas pelos documentos curriculares oficiais, dentro de um contexto histórico.
- Articular os conhecimentos específicos da área de Ciências para contribuir para a construção uma sociedade mais justa e igualitária.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

Atuar na Educação Básica, utilizando os mais variados recursos e estratégias, de forma responsável e com consciência de seu papel no processo educacional.

Sistematizar e empregar procedimentos metodológicos e avaliativos diversificados e inovadores, que contemplem as particularidades e as precisões da comunidade escolar em que atua, promovendo a formação do cidadão crítico e capaz de realizar transformações sociais.

Contrastar elementos de sua prática docente com as normativas provenientes dos documentos norteadores oficiais do currículo de Ciências e Biologia, alinhando suas ações, se preciso for.

Estruturar ações educativas capazes de potencializar, nos discentes, conhecimentos sobre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente, articulando competências, habilidades e saberes característicos do conhecimento científico.

Habilidades

- Planejar sua intencionalidade pedagógica de forma inovadora e significativa para a comunidade escolar;
- Aplicar variados métodos avaliativos para verificar a aprendizagem dos educandos e alinhar seu planejamento inicial;

- Avaliar, entre as diversas metodologias e ferramentas de aprendizagem, quais são mais indicados para atingir seus objetivos pedagógicos;
- Realçar a importância do uso de tecnologias na educação contemporânea;
- Propor a utilização de modelos e metodologias educacionais focados na real necessidade dos discentes;
- Relacionar conhecimentos básicos do eixo Ciências da Natureza com elementos sociais e tecnológicos;
- Conhecer as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas nos estudantes, conforme o eixo Ciências da Natureza;
- Elaborar propostas pedagógicas alinhadas aos documentos oficiais legais e norteadores do ensino;
- Organizar projetos que promovam atitudes de respeito ao meio ambiente, de forma sustentável.
- Proporcionar atividades que desenvolvam, no discente, a capacidade de ler o mundo, ou seja, a alfabetização científica.
- Operacionalizar ações que envolvam questões étnico-raciais, de gênero e sexualidade, visando respeito à diversidade.
- Identificar as competências socioemocionais como elemento indispensável no processo formativo;
- Utilizar conhecimentos acerca da Aprendizagem Criativa em sua prática docente;
- Preparar atividades que proporcionem aos alunos elementos da Cultura Maker.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de júbilamento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

O estágio curricular não obrigatório do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* segue as diretrizes estabelecidas pela Lei Nº 11.788/2008.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;

II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e

II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0 h	0 h	0 h
Alfabetização científica e letramento científico	0 h	40 h	40 h
Argumentação e as questões sociocientíficas	0 h	40 h	40 h
Aprendizagem criativa e cultura maker	0 h	40 h	40 h
Educação ambiental e o enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)	0 h	40 h	40 h
Projetos para o desenvolvimento de competências socioemocionais nas escolas	0 h	40 h	40 h
Educação para a diversidade no ensino de Ciências e Biologia	0 h	40 h	40 h
Planejamento, didática e avaliação no ensino fundamental e ensino médio	0 h	40 h	40 h
Legislação e Políticas Públicas de Inclusão e Multiculturalidade	0 h	40 h	40 h
Sistemas adaptativos, ensino híbrido e metodologias ativas	0 h	40 h	40 h

11. Carga Horária

A carga horária de 360h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.
- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim informativo Cybercentro Castelo Branco**. Castelo Branco, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. (2022). Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Disciplina: Alfabetização científica e letramento científico

Ementa: Contextualização histórica da Alfabetização Científica no Brasil. Alfabetização Científica (AC) e Letramento Científico (LC) – diferenças e complementaridades. Dimensões da Alfabetização Científica. Documentos oficiais, Educação Básica e o ensino de Ciências. As potencialidades e as limitações das diferentes dimensões da alfabetização científica na Educação Básica – planejamento, elaboração e seleção de atividades pedagógicas e avaliativas.

Competências e Habilidades:

- Compreender e diferenciar Alfabetização Científica e Letramento Científico dentro do contexto histórico e escolar.
- Apontar a Alfabetização Científica e o Letramento Científico como caminhos para a formação de uma cidadania consciente, favorecendo uma participação efetiva nas discussões que envolvem a Ciência e Tecnologia no cenário atual.
- Identificar, planejar, elaborar e optar por estratégias didáticas que contemplem as ideias centrais da Alfabetização Científica e do Letramento Científico.
- Articular práticas de ensino e métodos avaliativos em consonância com a proposta de Alfabetização Científica e Letramento Científico na Educação Básica.

Conteúdo Programático 1: Conhecimento científico e sua transposição para o contexto escolar – histórico do ensino de Ciências no Brasil e o surgimento da *Literacia científica*.

Conteúdo Programático 2: Alfabetização Científica (AC) e Letramento Científico (LC) – compreensão dos termos, abrangência, análises comparativas e suas dimensões.

Conteúdo Programático 3: A alfabetização científica e o processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos: potencialidades metodológicas e obstáculos.

Conteúdo Programático 4: A alfabetização científica e o processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos: planejamento e avaliação.

Bibliografia Básica:

CHASSOT, A. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí. 2000.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2018.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre - RS, v. 16, n. 1, p. 59-77. 2011.

Bibliografia Complementar:

AULER, D. e DELIZOICOV, D. **Alfabetização Científico-Tecnológica Para Quê? Ensaio** – Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, junho 2001.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos.** São Paulo: Moderna. 1994.

CUNHA, R. B. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de scientific literacy. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 68, p. 169-186, Mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782017000100169&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov. 2020.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352. 2016.

TEIXEIRA, F.M. Alfabetização científica: questões para reflexão. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 19, n. 4, p. 795-809. 2013.

Disciplina: Argumentação e as Questões Sociocientíficas

Ementa: Questões sociocientíficas e o cenário contemporâneo. Argumentação e pensamento crítico como elementos de uma educação voltada à formação do cidadão crítico. Dimensão argumentativa e o Ensino de Ciências e Biologia. Questões sociocientíficas, alfabetização científica e aprendizagem significativa na sala de aula. Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS). Sequências didáticas.

Competências e Habilidades:

- Compreender elementos que formam a dimensão argumentativa do discurso e como o Ensino de Ciências pode ser favorecido com seu desenvolvimento.
- Apontar as questões sociocientíficas como temáticas importantes para uma aprendizagem significativa.
- Sistematizar atividades que desenvolvam a argumentação, por meio da análise de questões sociocientíficas.
- Elaborar e implementar unidades de ensino potencialmente significativas e/ou sequências didáticas, percebendo-as como recursos pedagógicos que permitem contextualização das temáticas a serem abordadas.

Conteúdo Programático 1: As questões sociocientíficas e sua abordagem no contexto educacional brasileiro.

Conteúdo Programático 2: Argumentação e pensamento crítico: conceituação, perspectivas e desafios na educação básica.

Conteúdo Programático 3: Interfaces entre o desenvolvimento da dimensão argumentativa e as questões sociocientíficas no Ensino de Ciências.

Conteúdo Programático 4: Unidades de Ensino Potencialmente Significativas e Sequências Didáticas como recursos pedagógicos para abordar questões sociocientíficas e desenvolver a argumentação em sala de aula.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, L. M. O; CARVALHO, W. L. P.; NUNIOR, J. L. **Formação de professores, questões sociocientíficas e avaliação em larga escala.** São Paulo, Escrituras, 2016.

NASCIMENTO, S.S.; PLANTIN, C. (Orgs.) **Argumentação e Ensino de Ciências.** Curitiba: Editora CRV, 2009.

TOULMIN, S. **Os usos do argumento.** Trad. R. Guarany, Martins Fontes, São Paulo, 2001.

Bibliografia Complementar:

BORTOLETTO, A.; CARVALHO, W. L. P. Temas sociocientíficos: análise dos processos argumentativos no contexto escolar. In: **Formação de Professores e Questões Sociocientíficas no ensino de Ciências.** Editora Escrituras, 2012.

CONRADO, D.M.; NUNES-NETO, N. (Orgs.). **Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas.** Salvador, BA: Edufba, 2018, p. 397-425.

MOREIRA, M. A. Unidades de enseñanza potencialmente significativas – UEPS, **Aprendizagem Significativa em Revista**, v 1, n. 2, 2011.

SANTOS, W.; MORTIMER, E. Abordagem de aspectos sociocientíficos em aulas de ciências: possibilidades e limitações. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 191-218, 2009.

VIEIRA, R. D., NASCIMENTO, S.S. **Argumentação no Ensino de Ciências:** tendências, práticas e metodologia de análise. 1 ed. Curitiba: Appris, 2013.

Disciplina: Aprendizagem Criativa e Cultura Maker

Ementa: A disciplina aborda o contexto de inovação na educação, apresentando argumentos para a utilização de abordagem construtivista e conectivismo.

Competências e Habilidades:

- Pesquisar e selecionar ferramentas de aprendizagem que atendam corretamente os objetivos pedagógicos;
- Análise crítica, refletindo sobre as potencialidades e limitações da utilização das TDIC na educação;
- Desenvolvimento de pensamento crítico e criatividade;
- Conhecer e aplicar a Aprendizagem Criativa e Cultura Maker na preparação de suas aulas.

Conteúdo Programático 1: A necessária mudança na educação. Nativos Digitais.

Conteúdo Programático 2: A criatividade na educação.

Conteúdo Programático 3: A aprendizagem Criativa. Os 4 P's da Aprendizagem Criativa.

Conteúdo Programático 4: Como desenvolver Aprendizagem Criativa em diferentes modalidades e níveis de ensino.

Conteúdo Programático 5: Aprendendo com tecnologia.

Conteúdo Programático 6: Cultura Maker. Scratch.

Conteúdo Programático 7: Práticas de cultura maker.

Bibliografia Básica:

ALENCAR, Eunice S.; FLEITH, Denise S. **Criatividade**. Múltiplas Perspectivas. Unb: Almeida, M.; Valente, J. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? Paulus: São Paulo, 2011.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. Saraiva: São Paulo, 2018.

JONASSEN, David H. **Computers as mindtools for schools: engaging critical thinking**. 2ª ed. Pearson Education: New Jersey, 2000.

WILKINSON, Karen; PETRICH. Mike. **The art of tinkering: meet 150 + makers working at the intersection of art, science & technology**. Disponível em: <http://web.media.mit.edu/~mres/download/Art-of-Tinkering.pdf> . Acesso em: 08 out. 2019

PAPERT, Seymour. **Mindstorms**: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, New York, 1980.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. Disponível em: https://www.mnsu.edu/cetl/teachingwithtechnology/tech_resources_pdf/Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants.pdf. Acesso em: 07 out. 2019.

Bibliografia Complementar:

Growing the Next Generation of STEM Innovators. London: Routledge, 2013. Disponível em: <http://web.media.mit.edu/~mres/papers/designing-for-tinkerability.pdf> . Acesso em: 08 out. 2019.

RESNICK, Michel. **Give P's a chance**: projects, peers, passion, play. Disponível em: <https://web.media.mit.edu/~mres/papers/constructionism-2014.pdf> . Acesso em: 08 out. 2019.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. Artesanato Educacional: São Paulo, 2017.

Disciplina: Educação Ambiental e o enfoque Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)

Ementa: A Educação para Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente e seu contexto histórico brasileiro. Políticas Públicas em Educação Ambiental. Globalização e sustentabilidade. Impactos ambientais e recursos naturais. Ética e consciência ambiental. Educação ambiental e a formação cidadã. Projetos em Educação Ambiental.

Competências e Habilidades:

- Conhecer o histórico e a importância da Educação Ambiental e do enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), no contexto educacional brasileiro.

- Compreender o espaço escolar como potencializador de ações éticas e de formação de agentes transformadores referentes ao meio ambiente.
- Realçar a relação entre desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, consumo e sustentabilidade.
- Promover posturas éticas e sustentáveis em relação aos recursos naturais.
- Reavaliar ações cotidianas que gerem impactos ambientais.
- Elaborar, implementar e avaliar projetos pedagógicos com foco na Educação Ambiental e na Educação para a Cidadania.

Conteúdo Programático 1: Ensino contemporâneo no Brasil e o enfoque CTSA – contexto histórico, perspectivas, desafios e políticas públicas.

Conteúdo Programático 2: Desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, consumo e sustentabilidade – a globalização e seus impactos no planeta.

Conteúdo Programático 3: Educação para a cidadania e sustentabilidade: o papel da escola e da educação ambiental na formação de agentes transformadores.

Conteúdo Programático 4: Planejamento, execução e avaliação de projetos pedagógicos em Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

NUNES, E.R.M. **Alfabetização Ecológica:** Um caminho para a sustentabilidade. Porto Alegre: Editora do Autor. 2005.

REIGOTTA, M. **O que é educação ambiental.** São Paulo. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

STRIEDER, R. B. et al. Educação CTS e Educação Ambiental: Ações na Formação de Professores. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.9, n.1, p.57-81, 2016.

Bibliografia Complementar:

ACEVEDO, J. A.; VÁZQUEZ, Á; MANASSERO, M. A. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Vol. 2 Nº 2, 2003.

AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001.

SANTOS, W.L.P; MORTIMER, E. F. Uma Análise de Pressupostos Teóricos da Abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no Contexto da Educação Brasileira. **Ensaio – pesquisa em educação em ciências**, v. 2, n. 2, p.133-162, 2000.

TRIVELATO, S.F; SILVA, R.L.F. **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (Coleção ideias em ação / coordenadora Anna Maria Pessoa de Carvalho).

VASCONCELOS, E. R.; FREITAS, N. M. S. O paradigma da sustentabilidade e a abordagem CTS: mediações para o ensino de ciências. Amazônia. **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 9, n. 17, p. 89-108, jul. 2012/dez. 2012.

Disciplina: Projetos para o desenvolvimento de competências socioemocionais nas escolas

Ementa: A disciplina aborda as etapas para a construção de projetos educacionais voltados ao desenvolvimento das competências socioemocionais para o público escolar infantil e juvenil. Prepara o pós-graduando para identificar as necessidades do público-alvo, construir, aplicar e avaliar projetos voltados ao desenvolvimento das competências socioemocionais.

Competências e Habilidades:

- Compreender as bases teóricas que sustentam a construção de projetos educacionais voltados ao desenvolvimento das competências socioemocionais.

- Conhecer as etapas da construção de projetos no campo da educação, especificamente aqueles voltados ao desenvolvimento das competências socioemocionais nas escolas.
- Construir projetos que enfoquem o desenvolvimento das competências socioemocionais a partir das dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular, com autonomia, criatividade e responsabilidade.

Conteúdo Programático 1: Os estilos cognitivo-afetivos e as competências socioemocionais.

Conteúdo Programático 2: Estruturação e organização de projetos educacionais.

Conteúdo Programático 3: Desenvolvimento de projetos socioemocionais na educação infantil e no ensino fundamental anos iniciais.

Conteúdo Programático 4: Desenvolvimento de projetos socioemocionais no ensino fundamental anos finais e no ensino médio.

Bibliografia Básica:

ABED, Anita Lilian Zuppo. **O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica.** São Paulo: 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 01 nov. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

MACHADO, Nilson José. **Educação** – cidadania, projetos e valores. São Paulo: Escritura Editora, 2016.

Bibliografia Complementar:

FONTE, P. **Competências socioemocionais na escola.** Rio de Janeiro: Wak, 2019.

HALL, C. S.; LINDZEY, G.; CAMPBELL, J. B. **Teorias da personalidade.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

Disciplina: Educação para a diversidade no ensino de Ciências e Biologia

Ementa: Educação para igualdade e equidade. Direitos Humanos e diversidade. Etnia, cultura e xenofobia. A ideia de raça e evolução humana. A escola como espaço de transformação social e seu papel na construção da identidade. Dimensões da sexualidade. Desigualdade de gênero. A realidade escolar diante das diferenças e da diversidade.

Competências e Habilidades:

- Contrastar as questões históricas e as construções sociais referente a raça e gênero no Brasil.
- Sistematizar ações que promovam o respeito à diversidade.
- Reavaliar ideologias e atitudes que corroborem com atitudes racistas, xenofóbicas e homofóbicas.
- Desenvolver atividades pedagógicas que prezem pela igualdade e pela equidade dos educandos, independente de etnia, raça ou gênero.

Conteúdo Programático 1: Racismo estrutural e institucional: o conceito e a realidade escolar do racismo no Brasil.

Conteúdo Programático 2: Por uma educação antirracista: os desafios da inclusão da cultura negra nas políticas educacionais.

Conteúdo Programático 3: História e conceito das relações de gênero. “Ideologia de gênero”. Diferenças e diversidade. Violência de gênero. A realidade escolar.

Conteúdo Programático 4: O cotidiano escolar. Prática docente e sala de aula. Educação para a diversidade e para relações de gênero mais igualitárias.

Conteúdo programático 5: Corpo, sexualidade e o Ensino de Ciências e Biologia.

Bibliografia Básica:

BENTO, B. Na escola se aprende que a diferença faz a diferença. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 19, n. 2, Aug. 2011.

DINIS, N. F. Homofobia e educação: quando a omissão também é signo de violência. **Educar em Revista**. Paraná, v. 1, n. 39, p. 39-50, abr. 2011.

FÉLIX, J. **Gênero e formação docente**: reflexões de uma professora. Espaço do Currículo. v. 8, n. 2, mai. a ago. 2015.

PINHO, V. A.; PARENTE, F. A.; MEDEIROS, O. S.; CARVALHO, O. M. B. O lápis “cor da pele”, quem tem? Descrevendo experiências em relações raciais com crianças na educação infantil. **Revista Fórum Identidades**, Itabaiana:SE, Universidade Federal de Sergipe, v. 25, p. 123-142, set.-dez. de 2017.

SILVA, F. F.; MELLO, E. M. B. (Orgs.). **Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais na educação**. Uruguaiana, RS: UNIPAMPA, 2011.

WEEKS, J. **O corpo e a sexualidade**. In: LOURO, GL (org.). O corpo educado. Belo Horizonte: Autêntica, 2010 (3ª. Ed.).

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, S. **Racismo Estrutural**. 1 ed. São Paulo: Pólen, 2018.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GOMES, N. . Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: CAVALLEIRO, E. (Org.). **Educação anti-racista**: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. MEC/SECAD, Coleção Educação para Todos, Brasília, 2005.

LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. 14. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

MANNHEIMER, V. Eugenia, educação e políticas públicas no Brasil. On-line: **História Ciência Saúde** - Manguinhos, 2015.

PAULINO-PEREIRA, F. et.al. Gênero e identidade: possibilidades e contribuições para uma cultura de não violência e equidade. **Psicol. Soc.** v. 29, p. 1-10, 2017.

REIS, T.; EGGERT, E. Ideologia de gênero: uma falácia construída sobre os planos de educação brasileiros. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n. 138, p. 9-26, jan./mar. 2017.

RIBEIRO, D. **Pequeno Manual Antirracista**. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

Disciplina: Planejamento, didática e avaliação no ensino fundamental e ensino médio

Ementa: Os objetivos e processo de planejamento da educação escolar. O planejamento dos processos de ensino-aprendizagem. Diferentes enfoques sobre o ensino e a relação professor-aluno-conhecimento. Perspectivas didáticas inter/multiculturais, interdisciplinares, inovadoras. Diferentes enfoques sobre a avaliação da aprendizagem. Tipos e planejamento da avaliação. Instrumentos de avaliação e desafios à inovação e à qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Tecnologias digitais e metodologias ativas. Recursos tecnológicos aplicados em processos avaliativos. Desafios à formação docente para novas práticas de planejamento, ensino e avaliação.

Conteúdo Programático 1: Fundamentos e finalidades do planejamento na educação. Limites e potencialidades do planejamento na educação. Etapas de planejamento e especificidades do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Conteúdo Programático 2: Diferentes enfoques sobre o ensino: o que e como ensinar. Diferentes enfoques sobre a relação professor-aluno-conhecimento. Perspectivas didáticas inovadoras, inter e multiculturais. Possibilidades didáticas interdisciplinares e inovadoras no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Conteúdo Programático 3: Diferentes enfoques sobre a avaliação da aprendizagem: o que e como avaliar. Tipos de avaliação. O planejamento da avaliação e a avaliação com parte do planejamento. Diferentes instrumentos de avaliação. Desafios à criação de instrumentos de avaliação inovadores no Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Conteúdo Programático 4: A aplicação de metodologias ativas e tecnologias digitais no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. O uso de recursos tecnológicos e da internet em processos avaliativos. A formação docente para novas práticas de planejamento, ensino e avaliação.

Bibliografia:

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

CANDAU, Vera Maria. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. A didática na perspectiva multi/intercultural em ação: construindo uma proposta. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 731-758, set./dez. 2007.

IMBERNON, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FAZENDA, Ivani C. A. (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como Prática Educativa**. 16. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos. **Planejamento na sala de aula**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 1993.

_____. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 13. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 2 ed. Campinas: Papirus, 2000.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento Dialógico**: como construir o projeto-político-pedagógico da escola. 7. ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2007.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

_____. **Dez novas competências para ensinar**. São Paulo: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, José G.; GÓMEZ, Angel P. **Compreender e Transformar o Ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TURRA, Cláudia M. Godoy; SANT'ANNA, Flávia Maria; ANDRÉ CANCELLA, Lenir. **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto alegre: Sagra, 1995.

VASCONCELLOS, Celso S. **Avaliação da Aprendizagem** - Práticas de Mudança: por uma práxis transformadora. São Paulo: Libertad, 2003.

_____. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 19. ed. São Paulo: Libertad, 2009.

VEIGA, Ilma P. A. (Org.). **Didática**: o ensino e suas relações. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Demais Referências:

AGUIAR JÚNIOR, Orlando. Um modelo piagetiano de ensino como ferramenta para o planejamento do ensino e a avaliação da aprendizagem. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, v. 6, n. 2, p. 73-93, jul./dez. 2004.

GUSMÃO, Thiago; VALENTE, Julia; DUARTE, A matéria escura no universo - uma sequência didática para o ensino médio. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, v. 39, n. 4, p. e4504-1 - e4504-8, mai. 2017.

TAXINI, Camila et al. Proposta de uma sequência didática para o ensino do tema "estações do ano" no ensino fundamental. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, v. 14, n. 1, p. 81-97, jan./abr. 2012.

Disciplina: Legislação e Políticas Públicas de Inclusão e Multiculturalidade

Ementa: Conceitos, política e fundamentos de educação multicultural, intercultural e inclusiva e sua influência no processo de formação do cidadão. Multiculturalismo e discussões de raça, gênero, etnia e o desenvolvimento dos sujeitos. Adequação do currículo e dos espaços educativos nos contextos multiculturais e inclusivos. Características das deficiências.

Competências e Habilidades:

- Conhecer conceitos e fundamentos interculturais e inclusivos no processo de formação do cidadão
- Desenvolver empatia frente a diversidade humana
- Utilizar procedimentos adequados para adaptação curricular em ambientes multiculturais e inclusivos.
- Identificar as características principais das diversas deficiências.

Conteúdo Programático 1: Conceitos, fundamentos e políticas de educação multicultural, intercultural e inclusiva e sua influência no processo de formação do cidadão.

Conteúdo Programático 2: Multiculturalismo e adequação do currículo e dos espaços educativos nos contextos multiculturais e inclusivos.

Conteúdo Programático 3: Característica das deficiências: Visual, auditiva e física.

Conteúdo Programático 4: Deficiência intelectual, Transtorno do Espectro Autista (TEA), e altas habilidades.

Bibliografia

BENUTE, G. R. G. (org). **Transtorno do Espectro Autista:** Desafios da inclusão. São Paulo: Setor de Publicações - Centro Universitário São Camilo, 2020.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão:** O que é? Por que fazer? Como Fazer?. São Paulo: Summus, 2015.

PEREIRA, A. A.; COSTA, W. (orgs.). **Educação e diversidade em diferentes contextos.** Rio de Janeiro: Pallas editora, 2015.

Bibliografia complementar

BENUTE, G. R. G. (org). **Surdez e Deficiência Visual.** São Paulo: Setor de Publicações - Centro Universitário São Camilo, 2020.

GOFFMAN, E. **Estigma:** notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2015.

HALL, S. **Identidade Cultural na Pós-Modernidade.** 12º Ed. Rio de Janeiro: Ed. Lamparina, 2019.

Disciplina: Sistemas Adaptativos, Ensino Híbrido e Metodologias Ativas

Ementa: Reflexão sobre processos educacionais presenciais, à distância, remotos e híbridos. Conhecimento de Ambientes de Ensino-aprendizagem Adaptativos na Web (AdaptWeb). Conhecimento dos fundamentos teóricos das Metodologias Ativas: John Dewey, Paulo Freire e Carl Rogers. Compreensão dos estilos de aprendizagem: método visual, auditivo e cinestésico em ambientes virtuais de aprendizagem. Discussão sobre Adaptação de metodologias de

aprendizagem (u-learning). Análise de avaliação construtivista aplicada em ambientes adaptativos. Discussão sobre competências e habilidades docentes para o trabalho com metodologias ativas na Internet.

Competências e Habilidades:

- ✓ Diferenciar processos educacionais presenciais, à distância, remotos e híbridos.
- ✓ Aprender a utilizar Ambientes de Ensino-aprendizagem Adaptativos na Web (AdaptWeb).
- ✓ Conhecer fundamentos teóricos das Metodologias Ativas: John Dewey, Paulo Freire e Carl Rogers.
- ✓ Saber aplicar com propriedade os estilos de aprendizagem: método visual, auditivo e cinestésico.
- ✓ Aplicar com propriedade metodologias de aprendizagem diferenciadas em sistemas adaptativos (u-learning).
- ✓ Aprender a avaliar com propriedade o desempenho acadêmico dos estudantes em ambientes adaptativos.
- ✓ Desenvolver competências e habilidades docentes para o trabalho com metodologias ativas na Internet.

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático 1: Processos educacionais presenciais, à distância, remotos e híbridos: potencialidades e desafios para a Educação 4.0

Conteúdo Programático 2: Ambientes de Ensino-aprendizagem Adaptativos na Web: desenvolvimento de novos protagonistas

Conteúdo Programático 3: Metodologias Ativas: fundamentos, modelos e processos avaliativos

Conteúdo Programático 4: Competências e habilidades docentes para o trabalho com metodologias ativas na Internet: matriz de evidências nos termos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Bibliografia básica:

FAINHOLC, B. . ¿Educar para qué tipo de sociedad del conocimiento? 2012. Disponível em: <http://www.iesalcunesco.org.ve/documentosinteres/uruguay>. Acesso em: 06 jan.2021.

GOTTARDI, M. de L. A autonomia na aprendizagem em educação à distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. Associação Brasileira de Educação a Distância, São Paulo, v. 14, n. 8, p. 110-123, dez, 2015.

LEAL, L. Avaliação da aprendizagem num contexto de inovação curricular. Lisboa: APM, 2007.

LÉVY, P.. O que é o virtual? São Paulo: Ed. 34, 1993.

LITTO, F. M; FORMIGA, M. M. M. (org.) Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância, uma visão integrada. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

NOVA ESCOLA. Manual das ferramentas digitais. 103 dicas para preparar aulas e atividades para ensino remoto ou híbrido. São Paulo: Nova Escola, 2020. On line. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19827/manual-das-ferramentas-digitais-103-dicas-para-planejar-e-inovar-no-ensino-remoto-ou-hibrido>. Acesso em: 06 jan.2021.

PEREIRA, E. W.; MORAES, R. de A.. História da educação a distância e os desafios na formação de professores no Brasil. Educação Superior a Distância: Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede. Brasília/DF: Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, 2012.

Bibliografia complementar

ARARIPE, J. P. G. de A. (org.). Competências digitais na formação inicial de professores. São Paulo: CIEB, 2020. On line. Disponível em: <https://cieb.net.br/tdic-professores/>. Acesso em: 06 jan.2021.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 36. ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 21. Ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013.

MORAN, J. M. O Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios. On line. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>. Acesso em: 06 jan.2021.

PIVA, D. J; PUPO, R; GAMEZ, L; OLIVEIRA, S. EAD na Prática: Planejamento, métodos e ambientes de educação online. São Paulo: Elsevier, 2011.

VALENTE, J. A. Comunicação e a Educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Revista UNIFESO – Humanas e Sociais, Vol. 1, n. 1, 2014, pp. 141-166.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

