

**Claretiano – Centro Universitário
Batatais-SP**

**ESPECIALIZAÇÃO – LATO SENSU
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO**

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

**COORDENAÇÃO
PROF. DRA. RAQUEL JULIANA PRADO
LEITE DE SOUSA**

**BATATAIS
2021-2024**





CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BATATAIS

**ESPECIALIZAÇÃO – LATO SENSU
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO**

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

**COORDENAÇÃO
DRA. RAQUEL JULIANA PRADO LEITE DE SOUSA**

**BATATAIS
2021-2024**

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. JUSTIFICATIVA	3
3. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO: CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BATATAIS	4
4. MISSÃO DO CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BATATAIS	5
5. OBJETIVO GERAL DO CURSO	6
5.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO	6
6. PÚBLICO – ALVO	7
7. MATRIZ CURRICULAR	7
7.2. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	8
8. CORPO DOCENTE/TUTOR	29
10. MODALIDADE	30
10.1. Cursos oferecidos em formato on-line, com encontros presenciais apenas para avaliações	31
10.2. Cursos oferecidos em formato totalmente on-line, inclusive as avaliações	31
10.3. Cursos semipresenciais	31
11. SISTEMA GERENCIADOR DE APRENDIZAGEM-SALA DE AULA VIRTUAL (SGA/SAV)	31
12. INSTALAÇÕES OU RECURSOS NECESSÁRIOS AO CURSO	33
12.1. Salas de Aula	33
12.2. Laboratórios de Informática	34
13. PROCESSO SELETIVO	35
14. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO	35
15. CONTROLE DE FREQUÊNCIA E PARTICIPAÇÃO	36
16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE DISCIPLINA E/OU TRABALHO DE CONCLUSÃO	36
17. CERTIFICAÇÃO	36
18. INDICADORES DE DESEMPENHO	37
19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
20. ANEXOS	42
20.1. Corpo Docente/Tutor	42

1. IDENTIFICAÇÃO

Denominação: Metodologias Ativas de Ensino

Área: Educação

Grau: Lato-sensu

Carga horária: 360 Horas

Duração: 10 meses

Periodicidade de oferta: regular

Data de início da oferta: 26/02/2021

Modalidade: Educação a Distância

Quantidade de vagas: 150

Documento de Criação do Curso: Resolução CONSUP CLARETIANO nº 52, de 21/09/2020

Situação de Funcionamento Atual: Ativo

Integralização/Duração: Intensivo Extensivo

Formato: Totalmente online Online, com provas presenciais Semipresencial

Quantidade de encontros presenciais: 0 encontros presenciais.

Curso de Graduação Vinculado: não possui vínculo

Coordenador (a): Prof.(a). Raquel Juliana Prado Leite de Sousa

Titulação: Doutora

É doutora em Educação pela UFSCar, linha de pesquisa História, Filosofia e Sociologia da Educação, eixo Análise Bibliométrica e Epistemológica da Produção Científica em Educação, tendo pesquisado a produção científica brasileira sobre a temática do letramento. Realizou pesquisa de pós-doutorado no Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas da UFSCar com a temática de análise bibliométrica sobre metodologias ativas de ensino-aprendizagem e ensino remoto. Atualmente é bibliotecária do Centro de Integração, Documentação e Difusão Cultural (CIDDIC) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), docente do curso de Biblioteconomia e coordenadora da especialização em Metodologias Ativas de Ensino do Centro Universitário Claretiano. Possui experiência como professora da Educação Básica e do Ensino Superior, tendo atuado no ensino de Língua Portuguesa, Literatura e Redação no Ensino Oficial do Estado de São Paulo (SEESP) e no Serviço Social da Indústria (SESI-SP) e no ensino presencial na área de Ciência da Informação na Universidade Federal de São Carlos, como professora substituta. Tem se dedicado à aplicação de metodologias ativas no ensino presencial e a distância, em especial Role Playing Game, Aprendizagem Baseada em Projetos e Aprendizagem Baseada em Problemas. Possui graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação pela UFSCar, em Comunicação Social - Jornalismo pela UNESP e licenciatura plena em Língua Portuguesa pelas FIMI. É pesquisadora dos Grupos de Pesquisa Estudos da Música Brasileira dos séculos XX e XXI - UNICAMP e Processos de ensino e aprendizagem na modalidade a distância a partir da implementação do laboratório/brinquedoteca - UFSCAR.

2. JUSTIFICATIVA

As novas tecnologias de comunicação e informação (TICs), inseridas no contexto da sociedade da informação, permitiram o surgimento de novos meios e lugares de aprendizagem, em que o acesso, o processamento e a disseminação de informações não são mais privilégios de poucos detentores e criadores de conteúdo. Essas novas formas de interação entre as pessoas e o conhecimento trouxeram para as salas de aula o desafio de superar verdadeiramente o ensino passivo e bancário e promover a aprendizagem ativa e problematizadora, para que o educando possa se tornar autônomo e protagonista do processo de construção de seus saberes.

Frente a essa problemática, tem sido crescente a inserção da temática das metodologias ativas no campo da pesquisa educacional e também da prática pedagógica, o que torna cada vez mais urgente a formação de educadores capacitados para trabalhar em contextos que promovam a autonomia do educando e valorizem seus conhecimentos e suas formas de aprendizagem. Portanto, o curso de especialização em Metodologias Ativas no Ensino pretende cumprir com as demandas de formação de educadores formais e não-formais que irão atuar nos novos contextos de ensino, propiciando a compreensão da fundamentação teórica e prática das principais metodologias utilizadas no Brasil na atualidade, bem como o planejamento das aulas, o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem e a elaboração de atividades avaliativas.

Após a conclusão da Especialização em Metodologias Ativas de Ensino, os alunos estarão habilitados a aplicar os novos métodos de ensino participativo em suas aulas, adaptando-os ao contexto da disciplina, instituição, modalidade e nível de ensino em que atuam. Também serão capazes de ensinar as metodologias ativas em disciplinas de cursos do Ensino Superior e de formação continuada de professores, bem como desenvolver pesquisas científicas que contemplem esse escopo.

O curso se propõe a explorar as potencialidades do uso das metodologias ativas na prática docente em qualquer área de conhecimento, nível e modalidade de ensino, de forma a esclarecer suas especificidades quanto ao planejamento, avaliação, adequação curricular, recursos humanos e didáticos etc., aliando estudo teórico e atividades práticas. Portanto, todas as disciplinas específicas utilizam metodologias ativas diversificadas, tomando como princípio a aprendizagem colaborativa e cooperativa entre os estudantes, de modo a propiciar experiências fidedignas de aprendizagem ativa, o que pode proporcionar reflexões também sobre o papel do aluno. Dito de outra forma, os professores matriculados no curso poderão compreender melhor a dinâmica do aluno que passa pelo processo de aprendizagem ativa e autônoma, o que propicia a empatia do educador frente a possíveis dificuldades e anseios dos educandos.

A oferta do curso na modalidade a distância foi escolhida, tendo em vista a democratização do acesso ao conhecimento teórico e prático. Além disso, a formação de turmas com estudantes de diferentes regiões do país, os quais trazem uma profusão de experiências, formações, trajetórias profissionais e pessoais, bem como diversidade de atuação quanto áreas de conhecimento e nível de ensino, enriquece a práxis pela troca de saberes durante as atividades das disciplinas.

3. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO: CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BATATAIS

O Claretiano é mantido pela EDUCLAR - Ação Educacional Claretiana - que é dirigida pelos Padres Missionários Claretianos, desde 1925, com sede à Rua Dom Bosco, 466, Bairro Castelo, na Cidade de Batatais - SP.

A Congregação dos Missionários Claretianos, tem como fundador Santo Antônio Maria Claret, que nasceu no dia 23.12.1807, em Sallent, Catalunha, Espanha.

O objetivo da Congregação é (este:) anunciar, por todos os meios possíveis, no Serviço Missionário da Palavra, o Evangelho de Jesus Cristo a todo o mundo. Inicialmente ela se dedicou exclusivamente ao serviço missionário e posteriormente foi assumindo outras atividades apostólicas: paróquias, educação (colégios, faculdades, escolas eclesiais, formação de leigos, agentes de pastoral e voluntários), missões, meios de comunicação social, obras sociais e promocionais, etc.

A dedicação dos claretianos à educação superior começou no ano de 1970, com a fundação da Faculdade de Educação Física de Batatais, que abriu as portas para o surgimento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras "José Olympio".

Posteriormente, as Faculdades Claretianas transformaram-se em Faculdades Integradas – UNICLAR - União das Faculdades Claretianas. Em março de 2001, a unidade de Batatais obteve o credenciamento do Ministério da Educação, como Claretiano - Centro Universitário.

Com o objetivo de unificar todas as unidades educativas Claretianas de Educação Básica e Educação Superior, no dia 24 de outubro de 2012, foi lançado o Claretiano – Rede de Educação, de modo a estruturar um modelo de gestão e dar sustentabilidade ao Claretiano.

Reconhecendo a Educação a Distância como uma modalidade de democratização de acesso ao ensino, flexibilidade de estudos e favorecimento do desenvolvimento da autonomia dos educandos, o Claretiano - Centro Universitário, em 2002, começou a sinalizar a oferta de uma parte das disciplinas dos cursos reconhecidos na modalidade a distância (cerca de 10%, conforme autorizado na época pela Portaria no 2.253 de 18/10/01, publicada no DOU de 19/10/2001, que facultava a oferta de até 20% das disciplinas dos cursos reconhecidos na modalidade de Educação a Distância).

Então no ano 2002, o Claretiano inicia o Projeto de Disciplinas em Educação a Distância (20%) na Graduação Presencial no Curso de Complementação Pedagógica, oferecendo uma parte de suas disciplinas na modalidade a distância conforme autorizado pela referida Portaria (atualmente revogada pela Portaria no. 4.059, de 10 de dezembro de 2004).

O ano de 2004, no Claretiano - Centro Universitário tem início as ofertas de Cursos de Pós-graduação a distância.

Toda proposta da Modalidade a Distância se caracteriza e funciona em consonância com a Missão, o Projeto Educativo, Político Pedagógico Institucional, com o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Claretiano - Centro Universitário e com as legislações referentes a Educação a Distância (DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional; PORTARIA NORMATIVA No - 11, DE 20 DE JUNHO DE 2017, que estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017, e com as regulamentações de credenciamento institucional para a modalidade).

4. MISSÃO DO CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BATATAIS

A Missão do Claretiano - Centro Universitário consiste em formar a pessoa para o exercício profissional e para o compromisso com a vida, mediante o seu desenvolvimento integral, envolvendo a investigação da verdade, o ensino e a

difusão da cultura, inspirada nos valores éticos e cristãos e no carisma Claretiano que dão pleno significado à vida humana. (PROJETO EDUCATIVO, 2012, p. 17).

O Projeto Educativo/Missão tem e vem inspirando todo o trabalho pedagógico/administrativo/acadêmico do Claretiano, que também, orientado pelas políticas educacionais de âmbito nacional e necessidades regionais de seu entorno, tem sido concebido, por todos os segmentos envolvidos no seu processo de implementação, como um elemento permanente de apoio, reflexão e análise para a formação humana de nossos discentes.

5. OBJETIVO GERAL DO CURSO

O curso de pós-graduação *lato sensu* em Metodologias Ativas de Ensino se coaduna com o Projeto Educativo Claretiano e com a Carta de Princípios, em especial no que se refere à investigação da verdade, a capacitação profissional e o compromisso com a vida. Dessa forma, pretende dotar os egressos da necessária fundamentação teórico-pedagógica para sua formação integral, tendo como objetivo geral:

- Capacitar os educadores para o trabalho com as principais metodologias ativas existentes e para a criação de possíveis métodos de ensino inovadores, preparando-os para o atual contexto de autonomia discente e de mudanças sociais constantes.

5.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO

Tendo em vista a necessidade de superar as ‘fórmulas’ prontas dos tradicionais métodos de ensino, a fim de preparar os educadores para um contexto de rápidas mudanças e de inovações.

Após a conclusão da Especialização em Metodologias Ativas de Ensino, os alunos estarão habilitados a aplicar os novos métodos de ensino participativo em suas aulas, adaptando-os ao contexto da disciplina, instituição, modalidade e nível de ensino em que atuam. Também serão capazes de ensinar as metodologias ativas em disciplinas de cursos do Ensino Superior e de formação continuada de professores, bem como desenvolver pesquisas científicas que contemplem esse escopo.

- Refletir sobre os fundamentos, as teorias e as práticas das metodologias ativas de ensino-aprendizagem na Educação Básica, Infantil e Superior, capacitando os educadores para atuarem nos contextos do ensino ativo.

- Conhecer os fundamentos das principais metodologias ativas utilizadas na atualidade, com suas raízes teórico-pedagógicas, bem como questões inerentes ao currículo, planejamento, avaliação e uso das novas Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs).

- Reconhecer as metodologias ativas enquanto processos de ensino-aprendizagem em evolução constante, e não como modelos estáveis a serem aplicados de forma acrítica e impessoal.

- Compreender a importância da pesquisa e da competência em buscar, identificar e selecionar fontes fidedignas de informação tendo em vista o processo de construção do conhecimento, a preservação dos direitos autorais e a prática da ética da investigação, seja por parte dos educadores como dos educandos.

- Entender a necessidade de se tornar o autor de novas aulas, métodos e conhecimentos, tendo em vista um crescente processo de personalização da aprendizagem.

6. PÚBLICO – ALVO

A especialização em Metodologias Ativas no Ensino pretende cumprir com as demandas de formação de educadores formais e não-formais que irão atuar nos novos contextos de ensino, propiciando a compreensão da fundamentação teórica e prática das principais metodologias utilizadas no Brasil na atualidade, bem como o planejamento das aulas, o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, a elaboração de atividades avaliativas e os possíveis impactos nos sistemas de ensino e nas políticas educacionais.

O curso é dirigido a todos os educadores já graduados que pretendam adquirir e/ou aprimorar seus conhecimentos sobre as metodologias ativas. Abrange os docentes de todas as disciplinas da Educação Infantil, da Educação Básica, do Ensino Superior e da Pós-graduação, coordenadores de curso e gestores educacionais, bem como demais profissionais não licenciados que atuam em contextos da educação formal ou não formal, como bibliotecários, arte-educadores, catequistas, museólogos, desenvolvedores de recursos didáticos e *softwares* educativos etc., seja nas modalidades presencial, semipresencial ou a distância.

Pretende, em termos de competência e habilitação, capacitar os educadores egressos para o trabalho indissociável entre teoria e prática pedagógica, independentemente do contexto de atuação profissional, promovendo uma reflexão crítica não apenas sobre a sala de aula, mas também quanto a questões como sistema educacional, currículo, políticas públicas, influências sociais, econômicas, históricas etc., de modo a promover de forma integral a vocação docente.

O curso foi dimensionado de acordo com as perspectivas educacionais da atualidade, com vistas a incluir o pós-graduando no universo teórico-prático dos principais métodos ativos de ensino-aprendizagem. As disciplinas foram divididas em caráter meramente didático, tendo em vista preceitos comuns às metodologias, a fim de contemplar os seis módulos de aprendizagem; entretanto, os conteúdos abordados não possuem uma divisão estanque. Ressalta-se que as metodologias ativas estão em processo de constituição e consolidação; além disso, não se tratam de fórmulas a serem reproduzidas fielmente, mas de fundamentos e procedimentos que devem ser analisados, adaptados e reavaliados de forma crítica e constante de acordo com as necessidades e possibilidades de cada educador.

7. MATRIZ CURRICULAR

O Curso de Pós-Graduação, com carga horária de 360 horas, contempla 6 disciplinas:

Conhecimento e Aprendizagem: 60 horas.

Metodologias ativas: fundamentação teórico-pedagógica: 60 horas.

Pedagogia e pesquisa: competência informacional para educadores e educandos investigadores: 60 horas.

Pedagogia invertida: sala de aula invertida, ensino híbrido, team-based learning (TBL) e problem-based learning (PBL): 60 horas.

Pedagogia dos projetos: educomunicação, Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes, Matemática (STEAM) e design thinking: 60 horas.

Pedagogia lúdica: gamificação, role playing game (RPG), storytelling e movimento maker: 60 horas.

7.1. APRESENTAÇÃO DA MATRIZ ANO

MATRIZ CURRICULAR (2021)				
CURSO: Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino – Pós-Graduação Lato Sensu				
Componentes Curriculares				
Disciplinas	Carga Horária Total	Carga Horária EaD	Carga Horária Presencial	Início da Disciplina (Semestre 1, 2 ou 3)
Conhecimento e Aprendizagem	60h	60h	-	1
Metodologias ativas: fundamentação teórico-pedagógica	60h	60h	-	1
Pedagogia e pesquisa: competência informacional para educadores e educandos investigadores	60h	60h	-	1
Pedagogia invertida: sala de aula invertida, ensino híbrido, team-based learning (TBL) e problem-based learning (PBL)	60h	60h	-	2
Pedagogia dos projetos: educomunicação, Ciências-Tecnologia-Engenharia-Artes-Matemática (STEAM) e design thinking	60h	60h	-	2
Pedagogia lúdica: gamificação, role playing game (RPG), storytelling e movimento maker	60h	60h	-	2
Trabalho de Conclusão de Curso	NSA			
CARGA HORÁRIA TOTAL	360h	355h30	4h30min	

7.2. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina: Conhecimento e Aprendizagem

Ementa: Nesta disciplina serão abordados os seguintes temas: as fontes de conhecimento e as especificidades do conhecimento científico; a atitude científica frente às atuais exigências da sociedade e do mundo do trabalho, os obstáculos para sua efetivação e as estratégias para remoção desses obstáculos; a ciência cognitiva, o pensamento crítico e as evidências científicas; o processo de aprender na perspectiva da Neurociência, neuroaprendizagem e neuroplasticidade, metacognição e autodeterminação; a aprendizagem das pessoas adultas, pela ótica da Andragogia; a aprendizagem da teoria à prática, considerando suas principais abordagens e estratégias ativas; a gestão do conhecimento e da informação nas organizações e os desafios de aprender a aprender na era digital.

Objetivos:

- Diferenciar conhecimento científico de outras formas de conhecimento.
- Conhecer os aspectos que compõem o exercício da atitude científica.

- Distinguir os fatores que interferem no exercício da atitude científica.
- Apropriar-se de técnicas e conhecimentos que favorecem a atitude investigativa.
- Conhecer teorias da Neurociência.
- Refletir sobre os processos mentais relacionados ao funcionamento da mente e do cérebro.
- Compreender as habilidades necessárias para a aprendizagem.
- Compreender a motivação e a atenção para aprender.
- Conceituar Andragogia.
- Compreender as principais abordagens de ensino.
- Refletir sobre a ação pedagógica.
- Conceituar metodologias ativas.
- Diferenciar as metodologias ativas e aplicá-las.
- Identificar a relação das tecnologias com a EaD.
- Conceituar a importância das pessoas e a gestão do conhecimento nas organizações.
- Elucidar as tendências tecnológicas de comunicação que se destacaram no isolamento social.
- Apresentar as vertentes da aprendizagem de máquina por meio da inteligência artificial.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Ciência, método científico, atitude científica e outras formas de conhecimento. Opinião, fato e evidência. Ciência cognitiva: vieses, esquemas e heurísticas. Pseudociência, má ciência e fraude científica. Teorias conspiratórias. Causalidade *versus* correlação. Falácias. A pirâmide de Graham. O método *Six Thinking Hats* de Edward de Bono. A técnica de ensaio em cinco parágrafos.

Ciclo de Aprendizagem 2: Emoções, cérebro e comportamento motivador. Memória e aprendizagem. Cérebro e o processamento emocional. Cognição, planejamento, autorregulação dos processos mentais e do comportamento.

Ciclo de Aprendizagem 3: Andragogia e suas premissas. Principais abordagens de ensino. Algumas metodologias ativas.

Ciclo de Aprendizagem 4: Tendências da era digital. Big Data e a computação nas nuvens. A gestão do conhecimento nas organizações. A covid-19, o isolamento social e a quebra de paradigmas na gestão da informação e do conhecimento. A quebra de paradigma: do tradicional para o home office. O desafio das instituições de ensino diante um novo formato de comunicação. Inteligência Artificial: aprendizado de máquina. O aprendizado profundo de máquina. Considerações sobre o aprendizado do discente na modalidade EaD.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

A metodologia de estudo para esta disciplina pressupõe que o discente tenha grande autonomia e disciplina em seus estudos, ele(a) será orientado(a) a percorrer um caminho, realizar as leituras propostas, navegar pelos *links* indicados no material, participar dos fóruns propostos e avançar nas etapas de estudo até sua finalização.

Em cada ciclo de aprendizagem, **não terá de realizar atividades e postar no Portfólio**, mas deverá participar dos Fóruns que irão fomentar a interação com seus colegas de curso para que ocorra a aprendizagem de maneira colaborativa. Cabe destacar que ao participar do

Fórum o discente discutirá questões relevantes sobre o conteúdo o que auxiliará na realização das questões online. Além disso, deverá responder às questões online propostas em cada ciclo de aprendizagem.

Nesta disciplina, diferente das demais disciplinas do curso, são oferecidos **dois blocos de questões on-line em cada Ciclo de Aprendizagem**.

Por exemplo, o **Ciclo de Aprendizagem 1**, tem Ciclo 1.1 e Ciclo 1.2:

- Ciclo 1.1 – Primeiro bloco de questões on-line.

- Ciclo 1.2 – Segundo bloco de questões on-line.

No final do estudo dos ciclos, o discente realiza, conforme estabelecido no calendário acadêmico, uma prova específica da disciplina.

Bibliografia Básica

BATES, T. *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. [livro eletrônico]. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Educar_na_Era_Digital.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

CAULFIELD, T. Blinded by science: modern-day hucksters are cashing in on vulnerable patients. *The walrus*, 12 set. 2011. Disponível em: <https://thewalrus.ca/blinded-by-science/>. Acesso em: 4 out. 2020.

COSENZA, R.; GUERRA, L. B. *Neurociência e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível na Minha Biblioteca.

Bibliografia Complementar

ACAPS – THE ASSESSMENT CAPACITIES PROJECT. *Cognitive Biases*. 2016. Disponível em: https://www.acaps.org/sites/acaps/files/resources/files/acaps_technical_brief_cognitive_biases_march_2016.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

BLANCO, F. Cognitive bias. In: VONK, J.; SHACKELFORD, T. K. (Eds.). *Encyclopedia of animal cognition and behavior*. New York: Springer, 2017. p. 1-7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317344882_Cognitive_bias. Acesso em: 10 maio 2021.

IZQUIERDO, I. *Memória*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. Disponível na Minha Biblioteca.

LENT, R. (Coord.). *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Disponível em Minha Biblioteca.

MATTAR, J. *Metodologias ativas: para a educação presencial, blended e a distância*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. (Coleção tecnologia educacional).

MOHRI, M.; ROSTAMIZADEH, A.; TALWALKAR, A. *Foundations of machine learning*. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dWB9DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=+Machine+learning&ots=AynQ0XvYs5&sig=RhPzau553iX5L-m9Y-qkiSlzSE0>. Acesso em: 18 maio 2021.

E-Referências

Não tem

Disciplina: Metodologias ativas: fundamentação teórico-pedagógica

Ementa: Panorama das metodologias ativas. Fundamentos teóricos e metodológicos das metodologias ativas. A multiplicidade de metodologias e as possíveis confusões terminológicas. Aprendizagem ativa e aprendizagem híbrida. Rompimento do foco no professor para a promoção da autonomia e do protagonismo do estudante. A necessidade de mudanças no planejamento das aulas. Os novos ambientes de aprendizagem. Alterações no processo de avaliação da aprendizagem na educação ativa.

Objetivos:

- Compreender os fundamentos das metodologias ativas e do novo paradigma educacional no qual o protagonismo é do estudante.
- Entender o planejamento específico das aulas e a diferença entre avaliação e verificação da aprendizagem.
- Assimilar os aspectos metodológicos e teóricos das metodologias ativas.
- Perceber a multiplicidade de metodologias.
- Conhecer as aprendizagens ativas e híbridas
- Provocar a mudança de paradigma educacional.
- Entender os novos ambientes de aprendizagem.
- Compreender as diferenças entre avaliação e verificação de aprendizagem.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Aspectos gerais das metodologias ativas. Conceito de metodologias ativas. Aspectos metodológicos e teóricos das metodologias ativas.

Ciclo de Aprendizagem 2: Multiplicidade de metodologias ativas. Possíveis confusões terminológicas. As aprendizagens ativa e híbrida.

Ciclo de Aprendizagem 3: Quebra de paradigmas. A autonomia e o protagonismo dos estudantes. Idealização de um ambiente de ensino ativo.

Ciclo de Aprendizagem 4: Como são compostos os ambientes de ensino ativo. O que são avaliações somativas e formativas. A diferença entre quantificar e verificar a aprendizagem.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

As habilidades de colaboração e aprendizagem ativa devem ser ensinadas, aprendidas e praticadas. Dessa forma, além de ver algumas das principais metodologias ativas da atualidade, os estudantes aprenderão várias metodologias ativas na prática durante as aulas. Nas cinco disciplinas específicas, a aprendizagem é ativa e tem como base a resolução de situações problema ou a execução de tarefas ligadas à prática docente. Dessa forma, além da possibilidade de praticar e aperfeiçoar essas habilidades, será possível fazer um exercício de empatia com os alunos, colocando-se sempre no lugar do educando que passa pelo processo de aprendizagem ativa e colaborativa.

Em resumo, as atividades ativas que serão feitas nesta disciplina utilizarão a Espiral construtivista para a proposição de solução de um problema diferente por ciclo de aprendizagem, sempre focado no trabalho colaborativo.

As atividades ativas que deverão ser feitas durante cada ciclo de aprendizagem propiciarão a avaliação formativa, ou seja, o tutor irá analisar o processo de ensino-aprendizagem percorrido pelos alunos conforme os objetivos de cada tarefa.

Em cada ciclo, também há uma rodada de questões online, composta por quatro perguntas objetivas que ajudarão os estudantes a compreenderem o percurso que deverá ser trilhado para resolução do problema apresentado. Tais questões ajudarão, por exemplo, na compreensão dos objetivos de aprendizagem, na identificação do problema etc.

Para cada ciclo também há um fórum de discussão, o qual está atrelado às questões online, ou seja, este espaço cria um ambiente que amplia as problematizações levantadas nas questões online.

Tanto o fórum como as questões online são corrigidas por um algoritmo do sistema, que compara a participação de cada aluno nas duas atividades para gerar a nota do fórum. Vale ressaltar que a nota do fórum pode ser alterada pelo professor, caso identifique alguma injustiça no valor atribuído.

Ao final do semestre, há a entrega e a correção do Trabalho de Conclusão de Disciplina (TCD), o qual utiliza a metodologia Peer Review, ou avaliação em pares, em que o aluno tem seu trabalho corrigido pelos colegas. Na prática, o sistema gerenciador de aprendizagem faz o 'sorteio' de dois colegas para avaliarem o trabalho de um terceiro. Ambos devem, individualmente, analisar o TCD à luz da proposta dada e de quatro critérios de avaliação estabelecidos pelo tutor, atribuindo uma nota de zero a quatro. Dessa forma, todos avaliarão dois TCD e também terão o trabalho avaliado por dois avaliadores às cegas, recebendo uma média das duas notas atribuídas.

À tarefa de avaliação também é atribuída nota de zero a dois, a qual interfere na nota do próprio TCD. Dito de outra forma, caso o aluno deixe de avaliar um ou os dois colegas, ele ficará com nota menor nas duas avaliações.

Bibliografia Básica:

BACICH, L., MORAN, J. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/cfi/6/8!/4/6/4/2@0:23.5>. Acesso em: 20 fev. 2021.

DEBALD, B. *Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno*. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581334024/cfi/6/8!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 20 fev. 2021.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <http://www.acervo.paulofreire.org/handle/7891/3159>. Acesso em: 24 fev. 2021.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C. (Org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

NOGUEIRA, D. R. et al. (org.). *Revolucionando a sala de aula 2: novas metodologias ainda mais ativas*. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025835/cfi/6/2!/4/2/2@0:0.0994>. Acesso em: 20 fev. 2021.

Bibliografia Complementar

BORILLE, D. C. *et al.* A aplicação do método do arco da problematização na coleta de dados em pesquisa de enfermagem: relato de experiência. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 209-216, jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n1/a24v21n1.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

EUZÉBIO, T. N.; COUTINHO, C. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de ciências. *Multiciência Online*, Santiago, RS, v. 2, n. 3, p. 134, abr. 2017. Disponível em: <http://urisantiago.br/multicienciaonline/?daf=artigo&id=51>. Acesso em: 20 jan. 2021.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. A aprendizagem cooperativa retorna às faculdades: qual é a evidência de que funciona? *Change*, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 91-102, Aug. 1998. Disponível em: <https://www.andrews.edu/~freed/ppdfs/readings.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 21, n. 61, p. 421-434, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 jan. 2021.

MELO, B. C.; SANT'ANA, G. A prática da metodologia ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino/aprendizagem. *Comunicação em Ciências da Saúde*, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 327-339, dez. 2012. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=755235&indexSearch=ID>. Acesso em: 28 jan. 2021.

PRADO, M. L. *et al.* Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100023. Acesso em: 27 jan. 2021.

E-Referências

BARREIRA, C.; BOAVIDA, J.; ARAÚJO, N. Avaliação formativa: Novas formas de ensinar e aprender. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Coimbra, v. 40, n. 3, p. 95-133, 2006. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1647-8614_40-3_4/619. Acesso em: 7 mar. 2021.

BATES, A. W. *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Educar_na_Era_Digital.pdf. Acesso em: 8 mar. 2021.

BORILLE, D. C. *et al.* A aplicação do método do arco da problematização na coleta de dados em pesquisa de enfermagem: relato de experiência. *Texto contexto – enferm.* v. 21, n. 1, Florianópolis, Jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n1/a24v21n1.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2021.

EUZÉBIO, T. N.; COUTINHO, C. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de ciências. *Multiciência Online*. v. 2, n. 3, p. 134, abr. 2017. Disponível em: <http://urisantiago.br/multicienciaonline/?daf=artigo&id=51>. Acesso em: 23 mar. 2021.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. A Aprendizagem cooperativa retorna às faculdades: Qual é a evidência de que funciona? Shirley Freed (2000) *Pensar, Dialogar e Aprender*, v. 30, n. 4, p. 26, Aug 1998. Disponível em: <https://www.andrews.edu/~freed/ppdfs/readings.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2021.

LIMA, V. V. Espiral Construtivista: Uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 21, n. 61, p. 421, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 23 mar. 2021.

MELO, B. C.; SANT'ANA, G. A prática da Metodologia Ativa: Compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino/aprendizagem. Comun. Ciênc. Saúde; v. 23, n. 4, p. 327, dez. 2012. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=755235&indexSearch=ID>. Acesso em: 23 mar. 2021.

PRADO, M. L. *et al.* Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. Esc Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, Mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100023. Acesso em: 23 mar. 2021.

SANTOS, L. A articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: uma impossibilidade ou um desafio? *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, Rio de Janeiro, RJ, jul./set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v24n92/1809-4465-ensaio-24-92-0637.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2021.

SOUZA, C. D. F.; ANTONELLI, B. Â.; OLIVEIRA, D. J. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação de profissionais da saúde. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Betim, MG, v. 14, n. 2, p. 659, ago. 2016. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/3135/pdf_564. Acesso em: 23 mar. 2021.

Disciplina: Pedagogia e Pesquisa: competência informacional para educadores e educandos investigadores

Ementa: A importância da pesquisa frente às metodologias ativas de ensino-aprendizagem. O professor pesquisador e o aluno pesquisador na sociedade da informação. Competência informacional enquanto estratégia de construção do conhecimento docente e discente. Habilidades e competências para buscar, identificar e filtrar fontes de informação fidedigna em bibliotecas físicas e digitais, bases de dados, repositórios institucionais, motores de busca (Google, Bing etc.), recursos educacionais abertos, redes sociais etc. A inclusão digital e o impacto social. Direito de propriedade, direito do autor e plágio na era da informação digital.

Objetivos:

- Compreender a importância da pesquisa como pilar da prática docente.
- Compreender a importância da pesquisa para a aprendizagem ativa e a formação da autonomia do educando.
- Entender a competência informacional como elemento estratégico para a identificação de fontes fidedignas e legais de informação.
- Identificar os detalhes éticos e legais que devem ser observados durante a realização da pesquisa e a utilização das fontes de informação.
- Discutir os antagonismos gerados pela exclusão digital versus recursos digitais.
- Refletir sobre os objetivos de aplicação dos princípios educativos da pesquisa.

Identificar as diferentes metodologias que utilizam a pesquisa como fundamento para a aprendizagem ativa.

- Refletir sobre os elementos necessários para promover a pesquisa ativa, criativa e autônoma.
- Avaliar as possibilidades e desafios de aplicar a pesquisa em aula.
- Reconhecer a diferença entre dado, informação, conhecimento, conhecimento tácito e explícito e modos de conversão.
- Compreender o conceito de competência informacional e sua importância para o ensino-aprendizagem ativo.
- Identificar as diferentes fontes de informação.
- Reconhecer as nuances da exclusão digital e suas influências na competência informacional.
- Reconhecer os tipos de plágio possíveis no ensino.
- Ter noções de direitos autorais e suas implicações para a Educação.
- Compreender o conceito de Educacionais Abertos.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Princípios educativos da pesquisa. Pesquisa como atitude cotidiana na prática docente.

Ciclo de Aprendizagem 2: Objetivos da pesquisa como princípio educativo. Aprendizagem baseada em investigação (ABIn) ou Aprendizagem baseada em Inquérito (Inquiry Based Learning). Aprendizagem Baseada em Ensino e Pesquisa (ABEP) ou Investigative Case-Based Learning (ICBL). Aprendizagem Baseada em Pesquisa Orientada ou Investigação Dirigida. Trabalho de campo, Estudo de campo, Prática de Campo ou Estudo do Meio. WebQuest.

Ciclo de Aprendizagem 3: Dados, informação e conhecimento. Conhecimento tácito e explícito e modos de conversão. Competência informacional. Classificação das fontes de informação. Exclusão digital. Indicadores de competência informacional.

Ciclo de Aprendizagem 4: Tipos de plágio. Plágio e pesquisa escolar. Lei nº 9.610, de 1998 (Lei de Direito Autoral). Creative Commons. Educação Aberta e Recursos Educacionais Abertos.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

As habilidades de colaboração e aprendizagem ativa devem ser ensinadas, aprendidas e praticadas. Dessa forma, além de ver algumas das principais metodologias ativas da atualidade, os estudantes aprenderão várias metodologias ativas na prática durante as aulas. Nas cinco disciplinas específicas, a aprendizagem é ativa e tem como base a resolução de situações problema ou a execução de tarefas ligadas à prática docente. Dessa forma, além da possibilidade de praticar e aperfeiçoar essas habilidades, será possível fazer um exercício de empatia com os alunos, colocando-se sempre no lugar do educando que passa pelo processo de aprendizagem ativa e colaborativa.

Em resumo, as atividades ativas que serão feitas nesta disciplina utilizarão simulações de problemas reais da sala de aula, propiciando momentos de elaboração de propostas de intervenção.

As atividades ativas que deverão ser feitas durante cada ciclo de aprendizagem propiciarão a avaliação formativa, ou seja, o tutor irá analisar o processo de ensino-aprendizagem percorrido pelos alunos conforme os objetivos de cada tarefa.

Em cada ciclo, também há uma rodada de questões online, composta por quatro perguntas objetivas que ajudarão os estudantes a compreenderem o percurso que deverá ser trilhado para resolução do problema apresentado. Tais questões ajudarão, por exemplo, na compreensão dos objetivos de aprendizagem, na identificação do problema etc.

Para cada ciclo também há um fórum de discussão, o qual está atrelado às questões online, ou seja, este espaço cria um ambiente que amplia as problematizações levantadas nas questões online.

Tanto o fórum como as questões online são corrigidas por um algoritmo do sistema, que compara a participação de cada aluno nas duas atividades para gerar a nota do fórum. Vale ressaltar que a nota do fórum pode ser alterada pelo professor, caso identifique alguma injustiça no valor atribuído.

Ao final do semestre, há a entrega e a correção do Trabalho de Conclusão de Disciplina (TCD), o qual utiliza a metodologia Peer Review, ou avaliação em pares, em que o aluno tem seu trabalho corrigido pelos colegas. Na prática, o sistema gerenciador de aprendizagem faz o 'sorteio' de dois colegas para avaliarem o trabalho de um terceiro. Ambos devem, individualmente, analisar o TCD à luz da proposta dada e de quatro critérios de avaliação estabelecidos pelo tutor, atribuindo uma nota de zero a quatro. Dessa forma, todos avaliarão dois TCD e também terão o trabalho avaliado por dois avaliadores às cegas, recebendo uma média das duas notas atribuídas.

À tarefa de avaliação também é atribuída nota de zero a dois, a qual interfere na nota do próprio TCD. Dito de outra forma, caso o aluno deixe de avaliar um ou os dois colegas, ele ficará com nota menor nas duas avaliações.

Bibliografia Básica:

AMIEL, Tel; OREY, Michael; WEST, Richard. Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. *ETD: Educação Temática Digital*, Campinas, v. 12, n. esp., p. 112-125, mar. 2011. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1206/pdf_69. Acesso em: 12 jan. 2021.

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelin de; GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Contribuições dos letramentos digital e informacional na sociedade contemporânea. *Transinformação*, Campinas, v. 29, n. 2, p. 163-173, ago. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862017000200163&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/2318-08892017000200004>.

BAGNO, Marcos. *Pesquisa na escola: o que é, como se faz*. São Paulo: Loyola, 2003.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados. 1996.

WILSON, Carolyn et al. *Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores*. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418>. Acesso em: 09 jul. 2020.

Bibliografia Complementar

BORGES, Jussara. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade: Estudos*, v. 28, n. 1. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/38289>. Acesso em: 22 fev. 2021.

CAMPELLO, Bernadete Santos. *Letramento informacional: função educativa do bibliotecário na escola*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LE COADIC, Yves François. *A ciência da informação*. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

E-Referências

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelan de; GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Contribuições dos letramentos digital e informacional na sociedade contemporânea. *Transinformação*, Campinas, v. 29, n. 2, p. 163-173, ago. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862017000200163&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/2318-08892017000200004>.

OLIGURSKI, Eliana Maria; PACHANE, Graziela Giusti. A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática cotidiana do professor do ensino fundamental. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 2, p. 249-275, ago. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000200012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 fev. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982010000200012>.

ALBUQUERQUE, Gabriela Girão de; SANTOS, Rafaela Ferreira dos; GIANNELLA, Taís Rabetti. Aprendizagem Baseada em Investigação integrada às tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino de ciências: uma revisão da literatura. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. *Anais [...]* Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. p. 1-10. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_01.htm. Acesso em: 10 fev. 2021.

BACICH, Lilian. WebQuest: como organizar uma atividade significativa de pesquisa. *In: BACICH, Lilian. Inovação na educação* [blog]. [S. l.]: 22 mar. 2020. Disponível em: <https://lilianbacich.com/2020/03/22/webquest-como-organizar-uma-atividade-significativa-de-pesquisa/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MORENO, Milena Ribeiro. *Ensino de genética: a primeira lei de Mendel em WebQuest, LanQuest e PaperQuest*. 2011. Trabalho de Conclusão de (Especialização em Genética para Professores do Ensino Médio) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/38817>. Acesso em: 18 fev. 2021.

SANTOS, Rosemary dos; SANTOS, Edméa Oliveira dos. A WebQuest interativa como dispositivo de pesquisa: possibilidades da interface livro no Moodle. *Educação, Formação & Tecnologias*, Almada, v. 7, n. 1, p. 30-46, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/412>. Acesso em: 10 fev. 2021.

SILVA, Márcia Gorette Lima da; NÚÑEZ, Isauro Beltrán. Aprendizagem baseada em pesquisa orientada. *In: SILVA, Márcia Gorette Lima da. Instrumentação para o ensino de química II*. Natal, RN: EDUFRN, 2007. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiOto-PouDuAhWiLLkGHYXCCTMQFjABegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Farquivos.info.ufrn.br%2Farquivos%2F2013092060a3d9144586380a0ea2169ae%2FIn_En_QII_A10.pdf&usg=AOvVaw2v nkgRFqr8peqUjX_EsoXh. Acesso em: 10 fev. 2021.

SILVA, Alcinéia de Souza; FARIAS, Ricardo Chaves de; LEITE, Cristina Maria Costa. O trabalho de campo para além de uma atividade prática nas aulas de geografia: uma metodologia de viabilização da construção do conhecimento geográfico. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, ano 15, n. 1, p. 31-45, jan./jun. 2019. Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/39266>. Acesso em: 10 fev. 2021.

VALENTE, José Armando; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; MARTINS, Maria Cecília. ABInv: *Aprendizagem baseada na investigação*. Campinas, SP: Unicamp; NIED, 2014. p. 43-63. Disponível em:

<https://odisseu.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/other-files/livro-abinv.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

Disciplina: Pedagogia dos Projetos: educomunicação, Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes, Matemática (STEAM) e design thinking

Ementa: A promoção da autonomia e da criatividade por intermédio da aprendizagem por projetos coletivos. A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Projetos e práticas interdisciplinares de Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes, Design e Matemática (STEAM). *Design Thinking* na criação de soluções colaborativas e inovadoras. Ciência e tecnologia para além das aulas de ciências. Educomunicação: criação de sistemas comunicativos nos espaços educativos para integração da comunidade escolar. Comunicação e mídia para além das aulas de Língua Portuguesa.

Objetivos:

- Entender a importância dos projetos no contexto das metodologias ativas, enquanto promotores da colaboração e da autonomia discente.
- Conhecer os fundamentos da Aprendizagem Baseada em Projetos.
- Reconhecer a necessidade de trabalhar de forma multi, inter e transdisciplinar.
- Diferenciar Aprendizagem Baseada em Projetos da Aprendizagem Baseada em Problemas.
- Refletir sobre o desenho de uma experiência de Aprendizagem Baseada em Projetos.
- Compreender a essência da educação STEAM enquanto movimento educativo.
- Entender os fundamentos do Design Thinking aplicado à Educação.
- Compreender a importância das relações entre mídia e educação.
- Conhecer o papel da Educomunicação enquanto promotora da autonomia e da cidadania entre os educandos.
- Refletir sobre o papel da mídia na sociedade de consumo.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Terminologia relacionada a projetos educacionais. Características da Aprendizagem Baseada em Projetos. Diferenças entre Aprendizagem Baseada em Projetos e Aprendizagem Baseada em Problemas. Exemplos de projetos aplicados em sala de aula. Modelo SKOPOS.

Ciclo de Aprendizagem 2: Educação STEAM. Relação entre STEAM, Aprendizagem Baseada em Projetos e Aprendizagem Baseada em Pesquisa. Multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Exemplos de STEAM em sala de aula.

Ciclo de Aprendizagem 3: Noção de *design*. Etapas do *Design Thinking* segundo diferentes autores. Ferramentas que podem ser utilizadas no processo de *Design Thinking*. Exemplos de *Design Thinking* na Educação.

Ciclo de Aprendizagem 4: Fundamentos da Educomunicação. Fundamentos da Educação Midiática. Relações entre mídia e consumo. Exemplos de projetos de Educomunicação.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

As habilidades de colaboração e aprendizagem ativa devem ser ensinadas, aprendidas e praticadas. Dessa forma, além de ver algumas das principais metodologias ativas da atualidade, os estudantes aprenderão várias metodologias ativas na prática durante as aulas. Nas cinco disciplinas específicas, a aprendizagem é ativa e tem como base a resolução de situações problema ou a execução de tarefas ligadas à prática docente. Dessa forma, além da possibilidade de praticar e aperfeiçoar essas habilidades, será possível fazer um exercício de empatia com os alunos, colocando-se sempre no lugar do educando que passa pelo processo de aprendizagem ativa e colaborativa.

Em resumo, as atividades ativas que serão feitas nesta disciplina utilizarão simulações de problemas reais da sala de aula, propiciando momentos de elaboração de propostas de intervenção.

As atividades ativas que deverão ser feitas durante cada ciclo de aprendizagem propiciarão a avaliação formativa, ou seja, o tutor irá analisar o processo de ensino-aprendizagem percorrido pelos alunos conforme os objetivos de cada tarefa.

Em cada ciclo, também há uma rodada de questões online, composta por quatro perguntas objetivas que ajudarão os estudantes a compreenderem o percurso que deverá ser trilhado para resolução do problema apresentado. Tais questões ajudarão, por exemplo, na compreensão dos objetivos de aprendizagem, na identificação do problema etc.

Para cada ciclo também há um fórum de discussão, o qual está atrelado às questões online, ou seja, este espaço cria um ambiente que amplia as problematizações levantadas nas questões online.

Tanto o fórum como as questões online são corrigidas por um algoritmo do sistema, que compara a participação de cada aluno nas duas atividades para gerar a nota do fórum. Vale ressaltar que a nota do fórum pode ser alterada pelo professor, caso identifique alguma injustiça no valor atribuído.

Ao final do semestre, há a entrega e a correção do Trabalho de Conclusão de Disciplina (TCD), o qual utiliza a metodologia *Peer Review*, ou avaliação em pares, em que o aluno tem seu trabalho corrigido pelos colegas. Na prática, o sistema gerenciador de aprendizagem faz o 'sorteio' de dois colegas para avaliarem o trabalho de um terceiro. Ambos devem, individualmente, analisar o TCD à luz da proposta dada e de quatro critérios de avaliação estabelecidos pelo tutor, atribuindo uma nota de zero a quatro. Dessa forma, todos avaliarão dois TCD e também terão o trabalho avaliado por dois avaliadores às cegas, recebendo uma média das duas notas atribuídas.

À tarefa de avaliação também é atribuída nota de zero a dois, a qual interfere na nota do próprio TCD. Dito de outra forma, caso o aluno deixe de avaliar um ou os dois colegas, ele ficará com nota menor nas duas avaliações.

Bibliografia Básica:

BACICH, L.; HOLANDA, L. *STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica*. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível na Minha Biblioteca.

BENDER, W. N. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. Tradução de Fernando de Siqueira Rodrigues. Revisão técnica de Maria da Graça Souza Horn. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível na Minha Biblioteca.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. *Design thinking: na educação presencial, a distância e corporativa*. São Paulo: Saraiva, 2016. Disponível na Minha Biblioteca.

SANTOS, R. O. dos. *Fundamentos de educomunicação*. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.

Bibliografia Complementar

COSTA, M. C. C. A pedagogia de Célestin Freinet e a vida cotidiana como central na prática pedagógica. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. 23, p. 26-31, set. 2006. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4927/art02_23.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

DESIGN SCHOOL (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University). *Bootcamp bootleg*. Traducido al español por Lantern. Stanford: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2021. Disponível em: <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>. Acesso em: 14 jun. 2021.

FERRARI, A. C.; MACHADO, D.; OCHS, M. *Guia da educação midiática*. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível em: <https://educamidia.org.br/guia>. Acesso em: 21 jun. 2021.

HERNANDEZ, F. Entrevista com o professor Fernando Hernandez. [Entrevista cedida a] Anamaria Kurtz de Souza Welp Simone Sarmento William Kirsch. *Revista Bem Legal*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 65-72, 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-anteriores/no_1_2014/entrevista. Acesso em: 31 maio 2021.

IDEO. *Design Thinking para bibliotecas: um toolkit para design centrado no usuário*. [S. l.]: Instituto de Políticas Relacionais; FEBAB; IDEO, 2017. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/1537>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INSTITUTE FOR ARTS INTEGRATION AND STEAM. *What is STEAM Education?* The definitive guide for K-12 schools. The Institute for Arts Integration and STEAM. Disponível em: <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>. Acesso em: 31 maio 2021.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. *Design Thinking para educadores*. Versão em português. Tradução de Bianca Santana, Daniela Silva e Laura Figueira. [S. l.: s. n.], [202?]. Disponível em: https://designthinkingforeducators.com/DT_Livro_COMPLETO_001a090.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

PORVIR. *Aprendizagem Baseada em Projetos*. *Porvir*, [202?]. Disponível em: <https://maonamassa.porvir.org/aprendizagem-baseada-em-projetos>. Acesso em: 31 maio 2021.

SILVA, I. O. *et al.* Educação científica empregando o método STEAM e um makerspace a partir de uma aula-passeio. *Latin American Journal of Science Education*, v. 4, n. 22034, p. 1-9, 2017. Disponível em: http://lajse.org/nov17/22034_Silva_2017.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

SPRINGER, K. S.; SOARES, E. G. A pedagogia de projetos como alternativa metodológica às práticas tradicionais no ensino de geografia. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE*, 8., 2008, Curitiba. *Anais [...]* Curitiba: EDUCERE, 2008. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/614_359.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

E-Referências

- APARICI, R. Introducción: la educucomunicación mas allá del 2.0. In: APARICI, R. (coord). *Educomunicación: mas allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa, 2010. p. 9-23.
- BAUMAN, Z. Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. C. *Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa*. São Paulo: Saraiva, 2016. Disponível na Minha Biblioteca.
- COSTA, M. C. C. A pedagogia de Célestin Freinet e a vida cotidiana como central na prática pedagógica. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. 23, p. 26-31, set. 2006. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4927/art02_23.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.
- DESIGN SCHOOL (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University). Bootcamp bootleg. Traducido al español por Lantern. Stanford: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2021. Disponível em: <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>. Acesso em: 14 jun.
- D'ANGELO, F. Haverá um colapso nas áreas de TI e Inovação no pós-pandemia; Entenda! Canal Tech, [s. l.], 13 abr. 2021, 10h00. Disponível em: <https://canaltech.com.br/mercado/havera-um-colapso-nas-areas-de-ti-e-inovacao-no-pos-pandemia-entenda/>. Acesso em: 15 maio 2021.
- FERRARI, A. C.; MACHADO, D.; OCHS, M. Guia da educação midiática. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível em: <https://educamidia.org.br/guia>. Acesso em: 21 jun. 2021.
- FREINET, C. *Ensaio de psicologia sensível*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- GOMES, P. Pesquisa americana revela as habilidades que precisam ser desenvolvidas nas crianças e jovens durante sua formação. *Porvir*, 14 ago. 2012. Disponível em: <https://porvir.org/conheca-competencias-para-seculo-21/>. Acesso em: 31 maio 2021.
- GUIMARÃES, R. *As relações e interações entre os bolsistas do PET/Saúde e entre os profissionais do CEREST/POA: um relato de experiência*. Monografia (Graduação em Educação Física Bacharelado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/116101/000964702.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 maio 2021.
- HAMEL, G. Eficiência não basta: as empresas precisam inovar na gestão. [Entrevista cedida a] Chris Stanley. *HSM Management*, São Paulo, n. 79, mar./abr. 2010. Disponível em: <http://www.revistahsm.com.br/coluna/gary-hamel-e-gestao-na-era-da-criatividade/>. Acesso em: 23 mar. 2017.
- HERNANDEZ, F. Entrevista com o professor Fernando Hernandez. [Entrevista cedida a] Anamaria Kurtz de Souza Welp Simone Sarmento William Kirsch. *Revista Bem Legal*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 65-72, 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-anteriores/no_1_2014/entrevista. Acesso em: 31 maio 2021.
- HOLANDA, L.; BACICH, L. Aprendizagem baseada em projetos e abordagem STEAM. In: BACICH, L.; HOLANDA, L. *STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica*. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 29-49. Disponível em: http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-anteriores/no_1_2014/entrevista. Acesso em: 31 maio 2021.

IDEO. *Design Thinking para bibliotecas: um toolkit para design centrado no usuário*. [S. l.]: Instituto de Políticas Relacionais; FEBAB; IDEO, 2017. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/1537>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INSTITUTE FOR ARTS INTEGRATION AND STEAM. *What is STEAM Education? The definitive guide for K-12 schools*. The Institute for Arts Integration and STEAM, [202?]. Disponível em: <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>. Acesso em: 31 maio 2021.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. *Design Thinking para educadores*. Versão em português. Tradução: Bianca Santana, Daniela Silva e Laura Folgueira. [S. l.: s. n.], [202?]. Disponível em: https://designthinkingforeducators.com/DT_Livro_COMPLETO_001a090.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

MOREIRA, B. R. *Guia prático do Design Thinking: aprenda 50 ferramentas para criar produtos e serviços inovadores*. 2018. Edição do Kindle.

MOURA, D. G.; BARBOSA, E. F. *Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais*. São Paulo: Vozes, 2013.

MOORE, K. *Creating opportunities for project-based learning in math*. Edutopia.org, 19 abr. 2021. Disponível em: <https://www.edutopia.org/article/creating-opportunities-project-based-learning-math>. Acesso em: 31 maio 2021.

MOURA, C. B. *Projetos sociais nos contextos da responsabilidade social empresarial do terceiro setor: uma contribuição da metodologia de projetos*. 2011. Monografia (MBE em Responsabilidade Social) - Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B2675B424-6CD3-42D7-822B-D23C0124A3C6%7D_Monografia%20Carina%20%20Vers%C3%A3o%20Final%20%20Revisada%2020111.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

OLIVEIRA, C. L. A Metodologia de Projetos como recurso de ensino e aprendizagem na Educação Básica. In: OLIVEIRA, Cacilda Lages. Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Cap. 2. Disponível em: http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BF2792D2A-C83F-4ABC-BEFD-4ABE1940689F%7D_Pedagogia%20Metodologia%20de%20Projetos%20%20Cap%20%20%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20da%20Cacilda.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

PORVIR. Metodologia baseada na investigação em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para solucionar um problema ou construir um projeto. *Porvir*, 28 ago. 2015. Disponível em: <https://porvir.org/aprendizagem-baseada-em-projetos/>. Acesso em: 31 maio 2021.

PORVIR. Metodologia que utiliza problemas da vida real ou estudos de caso para estimular a aprendizagem. *Porvir*, 30 dez. 2016. Disponível em: <https://porvir.org/aprendizagem-baseada-em-problemas/>. Acesso em: 31 maio 2021.

PORVIR. Aprendizagem Baseada em Projetos. *Porvir*, [202?]. Disponível em: <https://maonamassa.porvir.org/aprendizagem-baseada-em-projetos>. Acesso em: 31 maio 2021.

PUGLIESE, G. STEM: o movimento, as críticas e o que está em jogo. *Porvir*, 23 abr. 2018. Disponível em: <https://porvir.org/stem-o-movimento-as-criticas-e-o-que-esta-em-jogo/>. Acesso em: 31 maio 2021.

SANTOS, R. O. dos. *Fundamentos de educomunicação*. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/185724/pdf/0?code=Yy7ax3ljqmeUqYDmVw2S+7RwxW1Q9TVHOfgXjaq9MyElfaELr0YWJU8t0HpsF+eb93pjXnElOR7XqJ8gtWpTA>.

Acesso em: 21 jun. 2021.

SHATUNOVA, O. STEAM as an Innovative Educational Technology. *Journal of Social Studies Education Research*, v. 10, n. 2, p. 131-144, 2019. Disponível em: <https://jsse.org/index.php/jsse/article/view/916>. Acesso em: 31 maio 2021.

SILVA, I. O. et al. Educação científica empregando o método STEAM e um makerspace a partir de uma aula-passeio. *Latin American Journal of Science Education*, v. 4, n. 22034, p. 1-9, 2017. Disponível em: http://lajse.org/nov17/22034_Silva_2017.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

SPRINGER, K. S.; SOARES, E. G. A pedagogia de projetos como alternativa metodológica às práticas tradicionais no ensino de geografia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 8., 2008, Curitiba. *Anais [...]* Curitiba: EDUCERE, 2008. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/614_359.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

TARASIUK, K. Por que precisamos de mais mulheres nas ciências exatas? *Jornal da USP*, São Paulo, 05 mar. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/por-que-precisamos-de-mais-mulheres-nas-ciencias-exatas/>. Acesso em: 31 maio 2021.

Disciplina: Pedagogia invertida: sala de aula invertida, ensino híbrido, team-based learning (TBL) e problem-based learning (PBL)

Ementa: Aprender antes da aula. A inversão da sala de aula e a educação personalizada. Novos modos de utilizar o tempo na sala de aula. O ensino híbrido como ferramenta de realização das metodologias ativas. Team-based Learning (TBL) e Problem-based Learning (PBL): conceituação, etapas de aplicação, formação de equipes, formulação de problemas e avaliação.

Objetivos:

- Introduzir os principais conceitos dos Modelos e métodos do ensino híbrido sustentados: - Rotação por estações, Laboratório rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual.
- Introduzir os principais conceitos dos Modelos e métodos do ensino híbrido disruptivos: Modelo Flex, À la carte e Virtual aprimorado.
- Identificar a sala de aula invertida como metodologia de ensino ativa integrada ao ensino híbrido.
- Ser capaz de aplicar essa metodologia de forma eficiente.
- Identificar, compreender e aplicar a metodologia de ensino baseada em problemas (Problem-Based Learning PBL).
- Compreender as noções conceituais da relação entre ensinar e aprender de forma colaborativa.
- Compreender e aplicar a TBL (Team-Based-Learning), Aprendizagem Baseada em Equipes, como metodologia ativa.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Introdução ao conceito de ensino híbrido. Modelos e métodos do ensino híbrido: sustentado (Rotação por estações, Laboratório rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual) e disruptivo (Modelo Flex, À la carte e Virtual aprimorado). Modelo de Plano de Aula.

Ciclo de Aprendizagem 2: Conceituação da sala de aula invertida como metodologia ativa. Propostas de aplicação da metodologia.

Ciclo de Aprendizagem 3: Conceituação de PBL. Modelo pedagógico para planejamento e implementação da PBL.

Ciclo de Aprendizagem 4: Conceituação da metodologia TBL (team-based-learn). Procedimentos metodológicos, ou seja, o passo a passo para praticar o TBL.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

As habilidades de colaboração e aprendizagem ativa devem ser ensinadas, aprendidas e praticadas. Dessa forma, além de ver algumas das principais metodologias ativas da atualidade, os estudantes aprenderão várias metodologias ativas na prática durante as aulas. Nas cinco disciplinas específicas, a aprendizagem é ativa e tem como base a resolução de situações problema ou a execução de tarefas ligadas à prática docente. Dessa forma, além da possibilidade de praticar e aperfeiçoar essas habilidades, será possível fazer um exercício de empatia com os alunos, colocando-se sempre no lugar do educando que passa pelo processo de aprendizagem ativa e colaborativa.

Em resumo, as atividades ativas que serão feitas nesta disciplina utilizarão simulações de problemas reais da sala de aula, propiciando momentos de elaboração de propostas de intervenção.

As atividades ativas que deverão ser feitas durante cada ciclo de aprendizagem propiciarão a avaliação formativa, ou seja, o tutor irá analisar o processo de ensino-aprendizagem percorrido pelos alunos conforme os objetivos de cada tarefa.

Em cada ciclo, também há uma rodada de questões online, composta por quatro perguntas objetivas que ajudarão os estudantes a compreenderem o percurso que deverá ser trilhado para resolução do problema apresentado. Tais questões ajudarão, por exemplo, na compreensão dos objetivos de aprendizagem, na identificação do problema etc.

Para cada ciclo também há um fórum de discussão, o qual está atrelado às questões online, ou seja, este espaço cria um ambiente que amplia as problematizações levantadas nas questões online.

Tanto o fórum como as questões online são corrigidas por um algoritmo do sistema, que compara a participação de cada aluno nas duas atividades para gerar a nota do fórum. Vale ressaltar que a nota do fórum pode ser alterada pelo professor, caso identifique alguma injustiça no valor atribuído.

Ao final do semestre, há a entrega e a correção do Trabalho de Conclusão de Disciplina (TCD), o qual utiliza a metodologia Peer Review, ou avaliação em pares, em que o aluno tem seu trabalho corrigido pelos colegas. Na prática, o sistema gerenciador de aprendizagem faz o 'sorteio' de dois colegas para avaliarem o trabalho de um terceiro. Ambos devem, individualmente, analisar o TCD à luz da proposta dada e de quatro critérios de avaliação estabelecidos pelo tutor, atribuindo uma nota de zero a quatro. Dessa forma,

todos avaliarão dois TCD e também terão o trabalho avaliado por dois avaliadores às cegas, recebendo uma média das duas notas atribuídas.

À tarefa de avaliação também é atribuída nota de zero a dois, a qual interfere na nota do próprio TCD. Dito de outra forma, caso o aluno deixe de avaliar um ou os dois colegas, ele ficará com nota menor nas duas avaliações.

Bibliografia Básica:

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISAN, F. M. (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

BERGMANN, J.; SAMS, A. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível na Minha Biblioteca.

HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended: usando a Inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

KRUG, R. R. *et al.* O “bê-á-bá” da aprendizagem baseada em equipe. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 602-620, out./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0602.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.

MUNHOZ, A. S. *ABP: Aprendizagem Baseada em Problemas: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem*. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, B. L. C. A. de. *et al.* Team-Based Learning como forma de aprendizagem colaborativa e Sala de Aula Invertida com centralidade nos estudantes no processo ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 42, n. 4, p. 86-95, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/bm8ptf9sQ9TdGwjYKc3TQFH/?lang=pt>. Acesso em: 1 ago. 2021.

SCHLICHTING, T. S.; HEINZLE, M. R. S. Metodologias ativas de aprendizagem na educação superior: aspectos históricos, princípios e propostas de implementação. *E-curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 10-39, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/36099/31732>. Acesso em: 6 jun. 2021.

E-Referências

BOLLELA, V. R. *et al.* Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 293-300, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618/89548>. Acesso em: 1 ago. 2021.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias de informação e comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. *In: COLL, C.; MONEREO, C. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação*. Tradução de Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FGV. Sala de aula invertida. *Ensino Inovativo*, v. esp., p. 14-17, 2015. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HLQp88Z371AJ:bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/ei/article/download/57632/56174/122306+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso: 29 jun. 2021.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface*, Botucatu, v. 21, n. 61, p. 421-434, jun. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017000200421&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 5 abr. 2021.

QUEIROZ, A. PBL, problemas que trazem soluções. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, Salvador, v. 1, n. 1, p. 26-38, dez. 2012. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/36>. Acesso em: 1 ago. 2021.

Disciplina: Pedagogia lúdica: gamificação, role playing game (RPG), storytelling e movimento maker:

Ementa: O lúdico como estratégia de ensino-aprendizagem para além da educação infantil. Diferenças entre ludicidade e atividades lúdicas. O jogo de papéis como recurso didático para desenvolvimento da empatia e observação de perspectivas diversificadas. Gamificação: utilização de conceitos e dinâmicas dos games em atividades não jogos. Usando o storytelling para ensinar e motivar a partir de narrativas envolventes. Movimento maker: a cultura do “faça você mesmo” no ensino.

Objetivos:

- Entender o lúdico como estratégia de ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino. -
- Estabelecer as diferenças entre ludicidade e atividades lúdicas.
- Compreender o uso de elementos e estratégias de jogos em atividades que podem ser ou não jogos.
- Criar storytelling para ensinar e motivar a partir de narrativas envolventes.
- Saber como utilizar e criar o jogo de papéis (RPG) enquanto recurso didático.
- Entender o RPG enquanto atividade de cooperação e não de competição.
- Compreender os princípios da Educação Maker e sua importância para a promoção da criatividade e da colaboração.

Conteúdo Programático (Detalhamento dos Ciclos)

Ciclo de Aprendizagem 1: Descrever o conteúdo aqui, em uma frase, separando os conteúdos por ponto.

Ciclo de Aprendizagem 2: Descrever o conteúdo aqui, em uma frase, separando os conteúdos por ponto.

Ciclo de Aprendizagem 3: Descrever o conteúdo aqui, em uma frase, separando os conteúdos por ponto.

Ciclo de Aprendizagem 4: Descrever o conteúdo aqui, em uma frase, separando os conteúdos por ponto.

Estratégias Diferenciadas e Modelo Avaliativo:

As habilidades de colaboração e aprendizagem ativa devem ser ensinadas, aprendidas e praticadas. Dessa forma, além de ver algumas das principais metodologias ativas da atualidade, os estudantes aprenderão várias metodologias ativas na prática durante as aulas. Nas cinco disciplinas específicas, a aprendizagem é ativa e tem como base a resolução de situações problema ou a execução de tarefas ligadas à prática docente. Dessa

forma, além da possibilidade de praticar e aperfeiçoar essas habilidades, será possível fazer um exercício de empatia com os alunos, colocando-se sempre no lugar do educando que passa pelo processo de aprendizagem ativa e colaborativa.

Em resumo, as atividades ativas que serão feitas nesta disciplina utilizarão simulações de problemas reais da sala de aula, propiciando momentos de elaboração de propostas de intervenção.

As atividades ativas que deverão ser feitas durante cada ciclo de aprendizagem propiciarão a avaliação formativa, ou seja, o tutor irá analisar o processo de ensino-aprendizagem percorrido pelos alunos conforme os objetivos de cada tarefa.

Em cada ciclo, também há uma rodada de questões online, composta por quatro perguntas objetivas que ajudarão os estudantes a compreenderem o percurso que deverá ser trilhado para resolução do problema apresentado. Tais questões ajudarão, por exemplo, na compreensão dos objetivos de aprendizagem, na identificação do problema etc.

Para cada ciclo também há um fórum de discussão, o qual está atrelado às questões online, ou seja, este espaço cria um ambiente que amplia as problematizações levantadas nas questões online.

Tanto o fórum como as questões online são corrigidas por um algoritmo do sistema, que compara a participação de cada aluno nas duas atividades para gerar a nota do fórum. Vale ressaltar que a nota do fórum pode ser alterada pelo professor, caso identifique alguma injustiça no valor atribuído.

Ao final do semestre, há a entrega e a correção do Trabalho de Conclusão de Disciplina (TCD), o qual utiliza a metodologia Peer Review, ou avaliação em pares, em que o aluno tem seu trabalho corrigido pelos colegas. Na prática, o sistema gerenciador de aprendizagem faz o 'sorteio' de dois colegas para avaliarem o trabalho de um terceiro. Ambos devem, individualmente, analisar o TCD à luz da proposta dada e de quatro critérios de avaliação estabelecidos pelo tutor, atribuindo uma nota de zero a quatro. Dessa forma, todos avaliarão dois TCD e também terão o trabalho avaliado por dois avaliadores às cegas, recebendo uma média das duas notas atribuídas.

À tarefa de avaliação também é atribuída nota de zero a dois, a qual interfere na nota do próprio TCD. Dito de outra forma, caso o aluno deixe de avaliar um ou os dois colegas, ele ficará com nota menor nas duas avaliações.

Bibliografia Básica:

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. *Revista Entreideias*, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9168/8976>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MARQUES, Alessandra Vieira Cunha; MIRANDA, Gilberto José; MAMEDE, Samuel de Paiva Naves. Storytelling: aprendizado de longo prazo. In: LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas. 2019. p. 169-185. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 22 jul. 2021.

SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio (org.). *Gamificação em debate*. São Paulo: Blucher, 2018. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/164070>. Acesso em: 22 jul. 2021.

SOUZA, Laudicéia Normando; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro. O role-play (jogo de papéis) aplicado no ensino e aprendizagem. *In*: LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas. 2017. p. 153-168. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 22 jul. 2021.

Bibliografia Complementar

BARRADAS, Rolando; LENCASTRE, José Alberto. Gamification e Game-Based Learning: estratégias eficazes para promover a competitividade positiva nos processos de ensino e de aprendizagem. *Investigar em Educação - IIª Série*, Porto (Portugal), n. 6, p. 11-37, 2017. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/Inved/index.php/ie/article/view/118/119>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BLIKSTEIN, Paulo; VALENTE, José Armando; MOURA, Éliton Meireles de. Educação maker: onde está o currículo? *E-curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 523-544, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/48127/32229>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRAGA, Newton C. Manual maker: primeiros passos montagens e técnicas. [S. l.]: NCB, 2019. CORRÊA, Yara Gomes; SEIBERT, Carla Simone. Uso do storytelling na educação ambiental para sensibilizar crianças sobre as arraias de água doce. *Ambiente & educação*, v. 24, n. 1, p. 3-31, 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/7688/5841>. Acesso em: 22 jul. 2021.

TOLEDO, Elizete da Aparecida. *O RPG como estratégia de ensino: uma proposta para o ensino de profissões*. Guarapuava: PDE; Unicentro, 2015. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_ped_pdp_elizete_da_aparecida_toledo. Acesso em: 22 jun. 2021.

E-Referências

BORGES Andrea Rodrigues. Professora usa mapa gamificado para ensinar uso correto de parágrafos. *Porvir*, 02 jun. 2021. Disponível em: <https://porvir.org/professora-cria-mapa-gamificado-para-ensinar-uso-correto-de-paragrafos/>. Acesso em: 22 jul. 2021.

DOMINGUES Delmar. O sentido da gamificação. *In*: SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio. *Gamificação em debate*. São Paulo: Blucher, 2018. p. 11-20. cap. 1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213161/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 22 jul. 2021.

ENSINE FORA DA CAIXA. *Gamificação na educação*. Youtube, 01 out. 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wepn5NA0VOg>. Acesso em: 22 jul. 2021.

FIESC. *Primeiro Espaço de Educação Maker em Santa Catarina*. Youtube, 03 abr. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2axjwCtJPag&t=7s>. Acesso em: 22 jul. 2021.

GAVASSA, Regina Célia Fortunato Broti. Educação Maker: muito mais que papel e cola. *Tecnologias, sociedade e conhecimento*, Campinas. v. 7, n. 2, p. 33-48, dez. 2020. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/14851/9883>. Acesso em: 22 jul. 2021.

MARQUES, Alessandra Vieira Cunha; MIRANDA, Gilberto José; MAMEDE, Samuel de Paiva Naves. Storytelling: aprendizado de longo prazo. In: LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas. 2019. p. 169-185. cap. 13. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>.

Acesso em: 22 jul. 2021.

RAPHAEL, Pablo. 10 RPGs de mesa de graça para ficar em casa na quarentena: editoras disponibilizam manuais completos em PDF. *The Enemy*, [S.l.], 01 ago. 2020. Disponível em: <https://www.theenemy.com.br/rpg-tabuleiro/rpg-de-mesa-gratis-manual-online-coronavirus#item-list-1>. Acesso em: 22 jul. 2021.

VELBERAN GAMES. *O que é RPG de Mesa?* Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=p0rY9JK8Ls4>. Acesso em: 22 jul. 2021.

VIEIRA, Dimitri. O que é storytelling? O guia para você dominar a arte de contar histórias e se tornar um excelente storyteller. *Rockcontent*, 22 fev. 2019. Disponível em: <https://comunidade.rockcontent.com/storytelling/>. Acesso em: 22 jul. 2021.

8. CORPO DOCENTE/TUTOR

O Curso de Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino é composto por docentes/tutores especialistas, mestres e doutores, seguindo as prerrogativas da Resolução 1, de 6 de abril de 2018.

O Corpo Docente/Tutor é apresentado no Anexo, seguindo o quadriênio deste Projeto Político Pedagógico, por período letivo (semestre), indicado pelo semestre e ano: Período Letivo 1º semestre – 2021. Período Letivo 2º semestre – 2021. Período Letivo 1º semestre – 2022. Período Letivo 2º semestre – 2022. Período Letivo 1º semestre – 2023. Período Letivo 2º semestre – 2023.

9. METODOLOGIA E MODALIDADE

A metodologia sustentada pela Missão e Projeto Educativo Claretiano (PEC) incide profundamente no desenvolvimento da personalidade, na autorrealização e na autonomia de ser e de aprender do discente do Curso Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino, assim como na formação do espírito de cooperação e de solidariedade. Para isso, a metodologia e a didática do Claretiano são consideradas ativas, pois concebem discentes, docentes e tutores, pessoas humanas participantes e pertencentes ao processo do aprender e do processo de ensinar (respectivamente), sendo sustentadas pelos seguintes princípios: Singularidade, Abertura, Integralidade, Transcendência, Autonomia, Criatividade e Sustentabilidade (CLARETIANO, 2014).

De acordo com Piva (2008), não é um método pedagógico, uma teoria psicológica, um procedimento, uma técnica que marca a escola claretiana, é, antes, uma formalidade, um espírito, uma alma peculiar que anima e dá, a ela, especial e diferenciada vitalidade. Daqui nasce a vivência, o entusiasmo e o quadro de referência para a ação educativa. Essa formalidade e esse sentido adotados requerem uma concepção clara e explícita do que vem a ser a Pessoa Humana.

A abordagem do Claretiano – Centro Universitário para conhecer e tratar o ser humano quer ser radical e metafísica, atingir o homem em si, como ser bio-psico-espiritual

em relação múltipla e num processo de realização. A partir dessa Missão radical, emergem o valor do ser humano, sua dignidade e sua educabilidade. Métodos, técnicas, currículo, ensino etc. são meios para construir o Ser-Pessoa.

O Claretiano, portanto, espera se diferenciar de outras instituições de ensino não pelos métodos, técnicas, meios audiovisuais e laboratórios, que sempre devem ser os melhores, mas pela *[...] altura dos destinatários da atividade educativa. Não pelos meios, mas, sobretudo, pelo fim do seu processo educativo* (PIVA, 2008, p. 1).

A partir dessas colocações, na proposta do Curso de Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino, os discentes construirão significados e práticas específicos para sua profissão e atuação a partir de múltiplas e diferentes interações, que são essenciais à socialização e à aprendizagem da ética profissional. Assim, a metodologia de trabalho proposta pelo Curso irá basear-se na reflexão contínua dos conteúdos metodológicos e na análise de situações da profissão articuladas com as disciplinas propostas.

A Educação a Distância do Claretiano prevê a estruturação do curso com seis disciplinas e a matriz curricular supracitada.

Todo trabalho de acompanhamento da aprendizagem é realizado por meio do **Sistema Gerenciador de Aprendizagem – Sala de Aula Virtual (SGA-SAV)**.

As disciplinas que compõem os cursos de pós-graduação na modalidade EaD e semipresencial do Claretiano são concebidas para serem desenvolvidas durante um, dois ou até três semestres, ou mais tempo, de acordo com a especificidade da área; períodos em que o discente terá atendimento semanal de um tutor a distância, no qual deverão realizar uma série de atividades e interatividades pela SAV.

Toda a bibliografia básica e complementar do curso encontra-se nas Bibliotecas Virtuais para consulta dos discentes. Ressalta-se que a tutoria a distância é efetuada de forma online, utilizando-se ambiente virtual de aprendizagem, mediante a conexão à rede mundial de computadores (internet).

A EaD do Claretiano permite a aprendizagem individual e em grupo, com a mediação de recursos didáticos organizados, veiculados em diferentes tecnologias de informação e de comunicação, com o apoio de um Sistema Gerenciador de Aprendizagem, garantindo um aprendizado de excelência, comprovado pelo desempenho dos discentes dos cursos de graduação já avaliados no ENADE, e contribuindo para o IGC satisfatório da Instituição (2007-2.01-3; 2008-2.46-3; 2009-2.56-3; 2010-2.64-3; 2011-3.11-4; 2012-3.12-4; 2013-3.11-4; 2014-2.91-3; 2015-2.89-3; 2016-2.95-4; 2017-3.06-4; 2019-2.95-4; 2021-2.8818-3).

Os cursos de pós-graduação do Claretiano são ofertados na modalidade a distância e semipresencial. Os cursos oferecidos na modalidade a distância são classificados como cursos extensivos e cursos intensivos.

10. MODALIDADE

Todos os Cursos de Pós-graduação *lato sensu* do Claretiano – Centro Universitário são oferecidos na modalidade a distância, com carga horária total de 360 horas (com exceções para alguns cursos, conforme edital, de acordo com a Resolução 1, de 6 de abril de 2018, seguindo as prerrogativas: Art. 1º, § 2º; Art. 2º, § 1º; e Art. 4º.

De modo geral, os cursos apresentam 3 (três) modalidades de oferta distintas.

10.1. Cursos oferecidos em formato *on-line*, com encontros presenciais apenas para avaliações

Nesses Cursos, os(as) discentes estudam a distância, com acompanhamento de tutores, sendo todas as atividades desenvolvidas por meio do ambiente virtual de aprendizagem (Sala Virtual/SGA – Claretiano). Os encontros presenciais ocorrem apenas ao término de cada semestre letivo, para realização das provas.

10.2. Cursos oferecidos em formato totalmente *on-line*, inclusive as avaliações

Nesses Cursos, os(as) discentes estudam a distância, com acompanhamento de tutores, por meio do ambiente virtual de aprendizagem (Sala Virtual/SGA – Claretiano), porém, não há encontros presenciais, ou seja, todas as avaliações, inclusive as provas finais, ocorrem de modo *on-line*.

10.3. Cursos semipresenciais

São cursos oferecidos com encontros presenciais para aulas e avaliações. Nesses cursos, os(as) discentes também estudam parte das disciplinas a distância, com acompanhamento de tutores via Sala Virtual.

As disciplinas contam com cargas horárias e número de encontros presenciais diferenciados (com aulas específicas das disciplinas em andamento), conforme este Projeto Político Pedagógico. Estão disponíveis apenas para Batatais, podendo ser oferecidos em todos os demais polos sob demanda ou a partir de convênios.

Os encontros presenciais ocorrem aos sábados, das 08h até às 15h.

Todos os formatos de Cursos apresentados acima poderão contar com encontros adicionais remotos para aulas (conforme edital), com o objetivo de apoiar a aprendizagem. Os encontros remotos poderão ocorrer às segundas-feiras, terças-feiras ou sábados.

Nos diversos formatos de oferta, os Cursos também são classificados, em relação à integralização, como **Cursos Extensivos e Cursos Intensivos**, a saber:

- **Cursos Extensivos:** terão duração de 10 (dez) meses, com as disciplinas distribuídas em 2 (dois) semestres. As provas finais dos Cursos Extensivos ocorrem ao término de cada semestre, podendo ser presenciais ou *on-line*, conforme as orientações para cada Curso. De acordo com o PPPC, alguns Cursos podem contar com tempo superior a 10 (dez) meses.
- **Cursos Intensivos:** tem duração de 5 (cinco) meses, com todas as disciplinas ofertadas em um único semestre. As provas finais de todas as disciplinas ocorrem ao término do semestre de oferta, podendo ser presenciais ou *on-line*, conforme as orientações para cada Curso.

Especificamente, o Curso de Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino é ofertado no modelo totalmente *on-line*, inclusive as avaliações, com a integralização extensiva.

11. SISTEMA GERENCIADOR DE APRENDIZAGEM-SALA DE AULA VIRTUAL (SGA/SAV)

A Instituição dispõe de um Ambiente Virtual de Aprendizagem denominado Sistema Gerenciador de Aprendizagem – Sala de Aula Virtual (SGA-SAV), no qual discentes, tutores e docentes contam com um conjunto de ferramentas interativas, canais de

comunicação e serviços telemáticos, ancorados em um Enterprise Resource Planning (ERP) denominado TOTVS-RM.

Os dois sistemas estão integrados, o que possibilita que não só o aspecto acadêmico seja enriquecido com o uso das TICs, mas também toda a parte de registro acadêmico, financeiro, central de atendimento e solicitações diversas.

Todo o aparato tecnológico do Claretiano é fruto da sua já consolidada atuação do Claretiano Centro Universitário de Batatais, na modalidade a distância, o que permite que os recursos disponíveis para a modalidade sejam também utilizados nos cursos presenciais, a exemplo das bibliotecas virtuais e digitais, do Sistema de Gestão de Avaliações, dos materiais didáticos, entre outros. Instigar a produção social e coletiva, rompendo, portanto, o isolamento e o individualismo na construção do conhecimento, são premissas atribuídas às TICs.

A seguir, são apresentadas algumas das funcionalidades do Sistema Gerenciador de Aprendizagem – Sala de Aula Virtual (SGA-SAV) que corroboram essa afirmação:

- 1) Orientações (assíncrona): página de entrada da disciplina na SAV.
- 2) Material (assíncrona): ferramenta para o download das apostilas, guias de estudos e conteúdos complementares.
- 3) Correio (assíncrona): caixa de e-mail cuja mensagem pode ser enviada para uma única pessoa ou para toda a turma.
- 4) Fórum (assíncrona): ferramenta que possibilita discutir um assunto em grupo.
- 5) Bate-Papo (síncrona): também chamada de “Chat”, torna possível que pessoas distantes fisicamente possam conversar entre si, utilizando-se do computador e da internet como ferramentas de mediação.
- 6) Calendário (assíncrona): ferramenta com informações relacionadas às datas importantes referentes ao curso (específico EaD) e à disciplina.
- 7) Portfólio (assíncrona): nessa ferramenta, o discente realiza atividades de Prática, orientação ao Trabalho de Conclusão de Curso ou Trabalho de Conclusão de Disciplina e atividades que necessitem de orientação ou coordenação específica e individual.
- 8) Questões Online (assíncrona): instrumento avaliativo composto por questões objetivas, com cinco alternativas cada, ofertadas em quatro ciclos de aprendizagem (duas questões por oferta).
- 9) Mural (assíncrona): funciona como post-it , ou seja, um local em que se poderá colocar pequenos recados.
- 10) Mensagens de Turmas Antigas (assíncrona): opção utilizada para que o discente, quando transferido de curso, polo ou turma, possa recuperar suas atividades e interações enviadas na sala anterior.
- 11) Recados (assíncrona): permite a visualização dos recados enviados à turma por coordenadores e tutores.
- 12) Acessibilidade: nesta opção, caso necessário, o discente pode contar com apoio específico para atender às suas necessidades especiais. Para apoiar o discente público-alvo da Educação Especial no SGA-SAV, constam quatro ferramentas: o Responsive Voice e o HandTalk, acoplados dentro do próprio SGA-SAV, e o NVDA e o VLibras, em que o discente é orientado a instalá-las em seu computador.
- 13) Plano de Ensino: local de postagem do Plano de Ensino: ementa, perfil do curso, objetivos do curso, objetivos da disciplina, conteúdos por ciclos, problematizações, estratégias, recursos, avaliação e bibliografias básica e complementar, além do Cronograma apresentado por ciclos e detalhado para as 20 semanas de estudo.

14) Aula Remota: ferramenta que possibilita as aulas ao vivo, em que os discentes e docentes estão separados pelo espaço e fisicamente, a partir da sincronização do SGA-SAV e Google Meeting.

O Sistema Gerenciador de Aprendizagem ainda dispõe de outras ferramentas, tais como Boletim; Meus Dados; Portal de Solicitações; Loja Virtual; Fale Conosco; e Bibliotecas.

No SGA-SAV, também está disponibilizada a Avaliação Institucional, ferramenta utilizada pelo Clareano para diagnóstico da situação/desenvolvimento das disciplinas junto aos docentes, tutores e discentes.

12. INSTALAÇÕES OU RECURSOS NECESSÁRIOS AO CURSO

12.1. Salas de Aula

O Claretiano Centro Universitário em Batatais possui 33 salas de aula em média com 85,0m² cada uma. Todas as salas passam por manutenção do seu estado de conservação, além da limpeza constante. As salas de aula da Instituição estão distribuídas estrategicamente, articuladas com infraestrutura de apoio para o atendimento às necessidades institucionais e do Projeto Político-Pedagógico do curso. As salas estão equipadas com recursos multimídia, sendo que a conectividade com a internet e a Intranet está disponível para os computadores de uso individual e coletivo, que proporcionam o uso de recursos tecnológicos diferenciados, como, por exemplo, do Sistema Gerenciador de Aprendizagem – Sala de Aula Virtual (SGA-SAV). Nas salas de aulas, auditórios e outros espaços acadêmicos, o acesso depende da cobertura de sinal da rede sem fio (Wi-Fi), a qual atende cerca de 90% dos espaços institucionais frequentados pelos discentes, docentes e tutores.

Todas as salas de aula possuem acessibilidade ao público alvo da Educação Especial, por meio de elevadores e rampas de acesso, e muitas delas são adequadas para o trabalho com as metodologias ativas (aqui é ressaltada a existência de quatro salas específicas), considerando que podem ser adequadas aos tipos de atividades previstas e a serem propostas pelos cursos, tais como: aula expositiva dialogada; seminário; debate; discussão; estudo de texto dirigido; de caso; do meio; dramatização e simulação; oficina; ensino com pesquisa; trabalho em grupo; situações-problema; aprendizagem em equipe (TBL); análises e avaliações de simulações da profissão. Também contam com acesso à rede sem fio (internet), para que discentes e docentes possam usar seus próprios equipamentos (BYOD). Suas instalações atendem às normas de segurança, de acordo com a capacidade da sala, em consonância com a composição das turmas, de modo que sejam garantidas as medidas-padrão estipuladas

Os polos de Educação a Distância devidamente credenciados para oferta dos cursos de graduação a distância reproduzem as mesmas condições da sede e por isso possuem salas de aula adequadas às atividades do Curso, com acessibilidade aos discentes público alvo da Educação Especial, carteiras e mesas conforme padrões ergonômicos de qualidade, com ventilação e luminosidade adequadas, são também devidamente equipadas com lousas, tela de projeção, projetor, computador e kit multimídia. A capacidade mínima das salas é de 20 discentes, e a quantidade de cada polo está disponível no relatório de infraestrutura dos mesmos e na sede do Claretiano Centro Universitário.

12.2. Laboratórios de Informática

Manter as salas de apoio de informática e a infraestrutura utilizada pela comunidade do Claretiano Centro Universitário é um trabalho contínuo e importante, por isso, construímos processos, rotinas e políticas que apoiam esta tarefa, para o atendimento das necessidades institucionais e dos cursos, na sede e nos polos.

Os computadores disponíveis para os discentes nos laboratórios da sede e dos polos possuem acesso à internet e rede wi-fi, cuja velocidade varia de acordo com a disponibilidade local, e são renovados constantemente de acordo com a evolução tecnológica. Os laboratórios têm seu horário de funcionamento em período integral, de segunda à sábado, de acordo com o horário de funcionamento da instituição/do polo. Os espaços físicos onde os laboratórios estão implantados oferecem comodidade e conforto aos nossos discentes, atendendo a demanda de cada localidade.

O Claretiano Centro Universitário, conta também com um Plano de Atualização e Manutenção dos Equipamentos Tecnológicos. Consistindo sistemicamente nos processos de manutenção e atualização de hardware e softwares do parque computacional, bem como de equipamentos multimeios e de suporte físico como, por exemplo, recursos de climatização, fornecimento de energia e equipamentos de interconexão de computadores.

Todos os computadores institucionais são interligados a servidores de atualização de Software, como exemplo, cito o Microsoft WSUS. Os polos que ofertam o Curso de Pós-Graduação em Metodologias Ativas de Ensino do Claretiano Centro Universitário, possuem em seus laboratórios quantidades de equipamentos que podem ser visualizados no documento de infraestrutura da sede e dos polos.

O Claretiano Centro Universitário possui na sua sede e polos uma infraestrutura completa de laboratórios de acordo com os PPPCs dos diferentes cursos oferecidos pela instituição.

Os laboratórios possuem técnicos em informática prestando serviços de manutenção e gestão dos laboratórios contratados pelo Claretiano ou em regime de terceirização de mão de obra em casos específicos, cuja documentação está disponível para apreciação. Todo o acompanhamento e supervisão das atividades desses profissionais acontecem por meio da equipe do Centro de Tecnologias da Informação e da Comunicação do Claretiano em parcerias com os colégios sedes dos Polos de Educação a Distância.

Os laboratórios de informática, que podem ser compostos de mais de uma unidade, desempenha papel primordial nos cursos de Pós-Graduação, está equipado de forma a permitir, com auxílio de um ambiente virtual de aprendizagem projetado para o curso, a interação do discente com outros discentes, docentes, coordenador de curso e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo do curso.

No tocante às avaliações realizadas com o propósito de se obter dados acerca da dos recursos, serviços prestados, equipamentos, bem como sua manutenção, há, instituído no Programa de Avaliação Institucional, especificamente na Avaliação Semestral, indicadores voltados ao tema o que permite que se tenha um cenário contínuo quanto percepção dos discentes acerca dos laboratórios. Os resultados são amplamente divulgados por meio de relatórios e subsidiam a tomada de decisão quanto às necessidades apresentadas.

O processo de gestão dos laboratórios quanto à necessidade de aquisição de insumos e equipamentos está prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020/2024) e está sob a responsabilidade do Departamento de Controladoria e do Centro

de Tecnologias da Informação e da Comunicação, com o apoio do coordenador do curso, NDE e Equipe Multidisciplinar.

Quanto às ações de planejamento visando o uso posterior a entrada do ingresso de novos discentes aos laboratórios, são realizadas reuniões de planejamento a cada semestre onde, a partir do cenário traçado de novas matrículas e rematrículas, estima-se a demanda necessária para aquisição. Da mesma forma, são realizadas reuniões de planejamento de uso dos laboratórios a partir das disciplinas, nos diferentes cursos de Pós-Graduação do Claretiano Centro Universitário.

São necessários ao curso de pós-graduação em Metodologias Ativas de Ensino computadores com acesso à internet, tendo em vista que os estudantes precisam se comunicar entre si para a realização de atividades ativas e colaborativas, bem como para realizar pesquisas que darão embasamento teórico à construção do conhecimento.

Não são necessários recursos de hardware ou software específico, pois as atividades são feitas com uso de ferramentas simples disponíveis na sala de aula virtual ou no pacote de ferramentas do Google ou qualquer outro de acesso gratuito.

13. PROCESSO SELETIVO

O critério de seleção para participar do curso tem como base a análise do currículo do discente, o qual deve estar acompanhado do seu Histórico Escolar, Diploma de Curso de Graduação e documentos pessoais, conforme Edital referente ao período letivo.

14. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

O Sistema de Avaliação da Aprendizagem dos Cursos de Pós-Graduação a Distância do Claretiano – Centro Universitário de Batatais é disciplinado pela Resolução CONSUP 86/2020, conforme as exigências dos Projetos Político Pedagógicos de cada Curso.

A configuração dos instrumentos avaliativos para cada disciplina, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Sala Virtual/SGA – Claretiano), é feita pelo tutor da disciplina, conforme as orientações do Material Didático da disciplina e de acordo com o formato de oferta do Curso.

No âmbito pedagógico, a Avaliação é subdividida em **Avaliação Formativa**, realizada ao longo da oferta da disciplina, durante todo o semestre, e a **Avaliação Somativa**, realizada ao término de cada disciplina, no final de cada semestre.

A Avaliação Formativa se dá por meio de instrumentos disponíveis nas funcionalidades da Sala Virtual, como fóruns, portfólios e Questões *On-line* (*quizzes*).

A Avaliação Somativa pode ser composta por instrumentos como Provas Presenciais e Provas *On-line* (ambas Dissertativas ou Objetivas) e/ou Trabalhos de Conclusão de Disciplinas (TCD).

A opção pelo formato de oferta dos Cursos e os tipos de instrumentos utilizados na Avaliação Somativa faz parte do Projeto Político Pedagógico de cada curso.

Um mesmo Curso poderá ter disciplinas com formas de avaliação diferenciadas. Portanto, é orientado aos(as) discentes que acessem e tomem conhecimento das formas de avaliação adotadas para cada disciplina no início de cada semestre (acessando a funcionalidade "Avaliação" na Sala Virtual).

15. CONTROLE DE FREQUÊNCIA E PARTICIPAÇÃO

O ambiente Sistema Gerenciador de Aprendizagem - Sala de Aula Virtual (SGA -SAV) monitora e gerencia todos os processos de interação que o discente realiza. Assim o tutor e o coordenador podem verificar constantemente, a frequência dos discentes no curso, por meio da participação deles nas diferentes ferramentas da plataforma (fórum, correio, chat, portfólio, etc...). A plataforma permite obter dados detalhados (data, hora e atividade realizada) a respeito da inserção dos discentes nas ferramentas.

16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE DISCIPLINA E/OU TRABALHO DE CONCLUSÃO

A Resolução nº 1, de 06 de abril de 2018 não aponta a obrigatoriedade para o Trabalho de Conclusão de Curso.

As disciplinas específicas do curso de especialização em Metodologias Ativas de Ensino possuem um trabalho final de disciplina (TCD): Metodologias Ativas: fundamentação teórico-pedagógica; Pedagogia e Pesquisa: competência informacional para educadores e educandos investigadores; Pedagogia dos projetos: educomunicação, Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes, Matemática (STEAM) e design thinking; Pedagogia invertida: sala de aula invertida, ensino híbrido, team-based learning (TBL) e problem-based learning ; e Pedagogia Lúdica: gamificação, role playing game (RPG), storytelling e movimento maker.

O TCD se justifica tendo em vista a necessidade de extrapolar avaliações que se reduzem à mera verificação e mensuração, criticadas pelas próprias metodologias ativas. Os trabalhos de conclusão oportunizam momentos de criatividade e pesquisa, pois trabalham com propostas de elaborações que não possuem uma resposta única ou direção exclusiva, criando novas possibilidades de reflexão e aprendizagem.

A correção do TCD por Peer Review, ou avaliação por pares, também propicia uma comparação sadia entre as diversas possibilidades de condução do trabalho, tornando-se mais um momento de aprendizado.

17. CERTIFICAÇÃO

O certificado do curso é emitido pelo Claretiano - Centro Universitário, de acordo com a Resolução nº 1, de 06 de abril de 2018 que estabelece diretrizes para o seu funcionamento, de acordo com o Art. 8º

Art. 8º Os certificados de conclusão de cursos de especialização devem ser acompanhados dos respectivos históricos escolares, nos quais devem constar, obrigatória e explicitamente:

I - ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º desta Resolução;

II - identificação do curso, período de realização, duração total, especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III - elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação.

O certificado é emitido considerando-se:

a) a documentação do discente entregue na secretaria da Pós-graduação no ato da matrícula (documentos pessoais e o diploma de curso superior devidamente registrado);

b) a aprovação do discente em todas as disciplinas do curso de Pós-Graduação cursado.

18. INDICADORES DE DESEMPENHO

Para a melhoria permanente do curso, são considerados como indicadores de desempenho as evidências que contribuem para acompanhar, intervir e melhorar as condições do curso, buscando atender a formação do perfil da especialidade: número de ingressantes, taxa de evasão e número de concluintes a cada oferta, de acordo com o quadriênio do Projeto Político Pedagógico do Curso:

Indicadores / Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Número de discentes que ingressaram no ano				29	9				
Taxa Evasão				25%	33%				
Número de concluintes a cada oferta				16	5				

19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIEL, T.; OREY, M.; WEST, R. Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. *ETD: Educação Temática Digital*, Campinas, v. 12, n. esp., p. 112-125, mar. 2011. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1206/pdf_69. Acesso em: 12 jan. 2021.

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelin de; GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Contribuições dos letramentos digital e informacional na sociedade contemporânea. *Transinformação*, Campinas, v. 29, n. 2, p. 163-173, ago. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862017000200163&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/2318-08892017000200004>.

BACICH, L., MORAN, J. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/cfi/6/8!/4/6/4/2@0:23.5>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BACICH, L.; HOLANDA, L. STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível na Minha Biblioteca.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISAN, F. M. (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

BAGNO, Marcos. *Pesquisa na escola: o que é, como se faz*. São Paulo: Loyola, 2003.

BARRADAS, R.; LENCASTRE, J. A. Gamification e Game-Based Learning: estratégias eficazes para promover a competitividade positiva nos processos de ensino e de aprendizagem. *Investigar em Educação - IIª Série*, Porto (Portugal), n. 6, p. 11-37, 2017. Disponível em:

<http://pages.ie.uminho.pt/Inved/index.php/ie/article/view/118/119>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BATATAIS. Plano de Desenvolvimento Institucional 2020/2024. Batatais: Claretiano - Centro Universitário, 2019.

BATATAIS. Projeto Político Institucional 2020/2024. Batatais: Claretiano - Centro Universitário, 2019.

BATES, T. *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. [livro eletrônico]. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Educar_na_Era_Digital.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

BENDER, W. N. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. Tradução de Fernando de Siqueira Rodrigues. Revisão técnica de Maria da Graça Souza Horn. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível na Minha Biblioteca.

BERGMANN, J.; SAMS, A. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível na Minha Biblioteca.

BLIKSTEIN, Paulo; VALENTE, José Armando; MOURA, Éliton Meireles de. Educação maker: onde está o currículo? *E-curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 523-544, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/48127/32229>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BORGES, Jussara. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade: Estudos*, v. 28, n. 1. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/38289>. Acesso em: 22 fev. 2021.

BORILLE, D. C. *et al.* A aplicação do método do arco da problematização na coleta de dados em pesquisa de enfermagem: relato de experiência. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 209-216, jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n1/a24v21n1.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRAGA, Newton C. *Manual maker: primeiros passos montagens e técnicas*. [S. l.]: NCB, 2019.

BRASIL. Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018. Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação lato sensu denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei nº 9.394/1996, e dá outras providências. Brasília: CNE, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85591-rces001-18/file>. Acesso em: 19 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/MTM1>. Acesso em: 19 de abril de 2023.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: PR, 1996. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 19 de abril de 2023.

CAMPELLO, Bernadete Santos. *Letramento informacional: função educativa do bibliotecário na escola*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CAULFIELD, T. Blinded by science: modern-day hucksters are cashing in on vulnerable patients. *The walrus*, 12 set. 2011. Disponível em: <https://thewalrus.ca/blinded-by-science/>. Acesso em: 4 out. 2020.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. Design thinking: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva, 2016. Disponível na Minha Biblioteca.

CORRÊA, Yara Gomes; SEIBERT, Carla Simone. Uso do storytelling na educação ambiental para sensibilizar crianças sobre as arraias de água doce. *Ambiente & educação*, v. 24, n. 1, p. 3-31, 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/7688/5841>. Acesso em: 22 jul. 2021.

COSENZA, R.; GUERRA, L. B. *Neurociência e Educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSTA, M. C. C. A pedagogia de Célestin Freinet e a vida cotidiana como central na prática pedagógica. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. 23, p. 26-31, set. 2006. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4927/art02_23.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

DEBALD, B. *Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno*. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581334024/cfi/6/8!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 20 fev. 2021.

DEBALD, B. *Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno*. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581334024/cfi/6/8!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 20 fev. 2021.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados. 1996.

DESIGN SCHOOL (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University). *Bootcamp bootleg*. Traducido al español por Lantern. Stanford: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2021. Disponível em: <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>. Acesso em: 14 jun. 2021.

EUZÉBIO, T. N.; COUTINHO, C. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de ciências. *Multiciência Online*, Santiago, RS, v. 2, n. 3, p. 134, abr. 2017. Disponível em: <http://urisantiago.br/multicienciaonline/?daf=artigo&id=51>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FERRARI, A. C.; MACHADO, D.; OCHS, M. *Guia da educação midiática*. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível em: <https://educamidia.org.br/guia>. Acesso em: 21 jun. 2021.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <http://www.acervo.paulofreire.org/handle/7891/3159>. Acesso em: 24 fev. 2021.

HERNANDEZ, F. Entrevista com o professor Fernando Hernandez. [Entrevista cedida a] Anamaria Kurtz de Souza Welp Simone Sarmento William Kirsch. *Revista Bem Legal*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 65-72, 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-anteriores/no_1_2014/entrevista. Acesso em: 31 maio 2021.

HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended: usando a Inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

IDEO. *Design Thinking para bibliotecas: um toolkit para design centrado no usuário*. [S. l.]: Instituto de Políticas Relacionais; FEBAB; IDEO, 2017. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/1537>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INSTITUTE FOR ARTS INTEGRATION AND STEAM. *What is STEAM Education? The definitive guide for K-12 schools*. The Institute for Arts Integration and STEAM. Disponível em: <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>. Acesso em: 31 maio 2021.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. *Design Thinking para educadores*. Versão em português. Tradução de Bianca Santana, Daniela Silva e Laura Folgueira. [S. l.: s. n.], [202?]]. Disponível em: https://designthinkingforeducators.com/DT_Livro_COMPLETO_001a090.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. A aprendizagem cooperativa retorna às faculdades: qual é a evidência de que funciona? *Change*, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 91-102, Aug. 1998. Disponível em: <https://www.andrews.edu/~freed/ppdfs/readings.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

KRUG, R. R. *et al.* O “bê-á-bá” da aprendizagem baseada em equipe. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 602-620, out./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0602.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.

LE COADIC, Yves François. *A ciência da informação*. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C. (Org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas. 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 21, n. 61, p. 421-434, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 jan. 2021.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. *Revista Entreideias*, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9168/8976>. Acesso em: 12 jan. 2021.

LUCKESI, C. Ludicidade e formação do educador. *Revista Entreideias*, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9168/8976>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MARQUES, A. V. C.; MIRANDA, G. J.; MAMEDE, S. P. N. Storytelling: aprendizado de longo prazo. In: LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C. (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas. 2019. p. 169-185. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 22 jul. 2021.

MELO, B. C.; SANT'ANA, G. A prática da metodologia ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino/aprendizagem. *Comunicação em Ciências da Saúde*, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 327-339, dez. 2012. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&bse=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=755235&indexSearch=ID>. Acesso em: 28 jan. 2021.

MISSÃO E PROJETO EDUCATIVO. Claretiano - Centro Universitário. Batatais: Claretiano, s/d. MUNHOZ, A. S. *ABP: Aprendizagem Baseada em Problemas: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem*. São Paulo: CENGAGE Learning. 2015. Disponível na Minha Biblioteca.

NOGUEIRA, D. R. *et al.* (org.). *Revolucionando a sala de aula 2: novas metodologias ainda mais ativas*. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025835/cfi/6/2!/4/2/2@0:0.0994>. Acesso em: 20 fev. 2021.

OLIVEIRA, B. L. C. A. de. *et al.* Team-Based Learning como forma de aprendizagem colaborativa e Sala de Aula Invertida com centralidade nos estudantes no processo ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 42, n. 4, p. 86-95, out./dez 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/bm8ptf9sQ9TdGwjYKc3TQFH/?lang=pt>. Acesso em: 1 ago. 2021.

PORVIR. Aprendizagem Baseada em Projetos. *Porvir*, [202?]. Disponível em: <https://maonamassa.porvir.org/aprendizagem-baseada-em-projetos>. Acesso em: 31 maio 2021.

PRADO, M. L. *et al.* Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100023. Acesso em: 27 jan. 2021.

PROJETO EDUCATIVO CLARETIANO. Claretiano - Centro Universitário. Batatais: Claretiano, 2012.

SANTAELLA, L.; NESTERIUK, S.; FAVA, F. (org.). *Gamificação em debate*. São Paulo: Blucher, 2018. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/164070>. Acesso em: 22 jul. 2021.

SANTOS, R. O. dos. Fundamentos de educomunicação. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.

SCHLICHTING, T. S.; HEINZLE, M. R. S. Metodologias ativas de aprendizagem na educação superior: aspectos históricos, princípios e propostas de implementação. *E-curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 10-39, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/36099/31732>. Acesso em: 6 jun. 2021.

SILVA, I. O. *et al.* Educação científica empregando o método STEAM e um makerspace a partir de uma aula-passeio. *Latin American Journal of Science Education*, v. 4, n. 22034, p. 1-9, 2017. Disponível em: http://lajse.org/nov17/22034_Silva_2017.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

SISTEMA E-MEC. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/> Acesso em: 19 de abril de 2023.

SOUZA, L. N.; CASA NOVA, S. P. C. O role-play (jogo de papéis) aplicado no ensino e aprendizagem. In: LEAL, E, A.; MIRANDA, G, J.; CASA NOVA, S. P. C. (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas, 2017. p. 153-168. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 22 jul. 2021.

SOUZA, L. N.; CASA NOVA, S. P. C. O role-play (jogo de papéis) aplicado no ensino e aprendizagem. In: LEAL, E, A.; MIRANDA, G, J.; CASA NOVA, S. P. C. (org.). *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem*. São Paulo: Atlas, 2017. p. 153-168. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012644/cfi/6/48!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 22 jul. 2021.

SPRINGER, K. S.; SOARES, E. G. A pedagogia de projetos como alternativa metodológica às práticas tradicionais no ensino de geografia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 8., 2008, Curitiba. *Anais [...]* Curitiba: EDUCERE, 2008. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/614_359.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível na Minha Biblioteca.

TOLEDO, E. A. *O RPG como estratégia de ensino: uma proposta para o ensino de profissões*. Guarapuava: PDE; Unicentro, 2015. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_ped_pdp_elizete_da_aparecida_toledo. Acesso em: 22 jun. 2021.

WILSON, C. et al. *Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores*. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418>. Acesso em: 09 jul. 2020.

20. ANEXOS

20.1. Corpo Docente/Tutor

Período Letivo 1º semestre – 2021

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Pedagogia e Pesquisa	http://lattes.cnpq.br/2656143420387058
Mariana Macedo Costa de Andrade	Doutora	Metodologias Ativas	http://lattes.cnpq.br/385430765165975
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 2º semestre – 2021

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Metodologias Ativas Pedagogia dos Projetos	http://lattes.cnpq.br/2656143420387058
Mariana Macedo Costa de Andrade	Mestre	Pedagogia Invertida	http://lattes.cnpq.br/385430765165975
Marco Donizete Paulino da Silva	Doutor	Pedagogia e Pesquisa Pedagogia lúdica	http://lattes.cnpq.br/1474293377346927
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 1º semestre – 2022

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Metodologias Ativas Pedagogia dos Projetos	http://lattes.cnpq.br/2656143420387058
Mariana Macedo Costa de Andrade	Doutora	Pedagogia Invertida	http://lattes.cnpq.br/385430765165975
Marco Donizete Paulino da Silva	Doutor	Pedagogia e Pesquisa Pedagogia Lúdica	http://lattes.cnpq.br/1474293377346927
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 2º semestre – 2022

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Metodologias Ativas Pedagogia Invertida Pedagogia dos Projetos	http://lattes.cnpq.br/2656143420387058
Marciana Roberta de Oliveira	Mestre	Pedagogia lúdica	http://lattes.cnpq.br/9982964083560654
Marco Donizete Paulino da Silva	Doutor	Pedagogia e Pesquisa	http://lattes.cnpq.br/1474293377346927
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 1º semestre – 2023

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Metodologias Ativas Pedagogia Invertida Pedagogia dos Projetos	http://lattes.cnpq.br/9982964083560654387058
Marciana Roberta de Oliveira	Mestre	Pedagogia lúdica	http://lattes.cnpq.br/9982964083560654
Marco Donizete Paulino da Silva	Doutor	Pedagogia e Pesquisa	http://lattes.cnpq.br/1474293377346927
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 2º semestre – 2023

Docente/Tutor	Titulação	Disciplina	Link do Lattes
Raquel Juliana Prado Leite de Sousa	Doutora	Metodologias Ativas Pedagogia Invertida Pedagogia dos Projetos	http://lattes.cnpq.br/2656143420387058
Marciana Roberta de Oliveira	Mestre	Pedagogia lúdica	http://lattes.cnpq.br/9982964083560654
Marco Donizete Paulino da Silva	Doutora	Pedagogia e Pesquisa	http://lattes.cnpq.br/1474293377346927
Lidiane Maria Magalini	Mestre	Conhecimento e Aprendizagem	http://lattes.cnpq.br/5023339486064661

Período Letivo 1º semestre – 2024

OBS: As informações serão disponibilizadas de acordo com o período.

Período Letivo 2º semestre – 2024

OBS: As informações serão disponibilizadas de acordo com o período.

20.2. Planos de Ensino

(Planos de Ensino: disponíveis in loco ou na Sala de Aula Virtual).