

Virgínia Ostroski Salles
Damaris Beraldi Godoy Leite
Antonio Carlos Frasson
(Organizadores)

Formação de Professores: Perspectivas Teóricas e Práticas na Ação Docente

Virgínia Ostroski Salles
Damaris Beraldi Godoy Leite
Antonio Carlos Frasson
(Organizadores)

Formação de Professores: Perspectivas Teóricas e Práticas na Ação Docente

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F723	Formação de professores [recurso eletrônico] : perspectivas teóricas e práticas na ação docente / Organizadores Virgínia Ostroski Salles, Damaris Beraldi Godoy Leite, Antonio Carlos Frasson. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-787-1 DOI 10.22533/at.ed.871191911 1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação. I. Salles, Virgínia Ostroski. II. Leite, Damaris Beraldi Godoy. III. Frasson, Antonio Carlos. CDD 370.71
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Diversidade que busca a unidade. A tentativa da unidade na diversidade. A complexidade da diversidade! Complexidade, diversidade em busca de aproximações e perspectivas de unidade na educação! Estas expressões estão a cada ano, neste século, sendo mais debatidas e pesquisadas nas instituições de ensino superior e, particularmente nos programas de Pós-Graduação.

É exatamente sobre essa diversidade e complexidade, contidas no campo educacional que trata este livro, resultado do conjunto de mesas redondas realizadas pelo grupo de pesquisa: Educação a Distância - Formação Docente para o Ensino de Ciência e Tecnologia, da UTFPR – Câmpus Ponta Grossa, durante as atividades do Congresso do Educação de Ponta Grossa, em parceria com Secretaria Municipal de Educação, no ano de 2018.

Os profissionais convidados para as mesas redondas vieram de diversas instituições de ensino e pesquisa, enriquecendo os debates com experiências pedagógicas, enfoques sobre as políticas educacionais e pesquisas sobre a educação. Da diversidade dos participantes, percebemos uma unidade de perspectiva que gira em torno da formação de professores, tanto nos aspectos relacionados aos conhecimentos/conteúdos, como também das metodologias de ensino emergentes, além da formação humana presente no fazer/construir educacional.

A primeiro eixo do livro trata das questões pedagógicas no Ensino de Ciências e Matemática. A qualidade da aprendizagem é ponto central, a partir de novas discussões teóricas e epistemológicas que estimulam a compreensão da ciência. Os textos que compõe esta parte, investigam a formação de professores, a organização de metodologias e a motivação docente, permeados pela perspectiva da ludicidade, situações-problema entre outros. Sim, é um eixo sobre o Ensino de Ciências e Matemática, mas é sobre muito mais! As reflexões contidas nos textos servem para a formação de professores em todas as áreas do conhecimento, pois abordam fundamentos comuns às pesquisas da área.

A formação docente na área da inclusão é o tema do segundo eixo do livro. Outra vez, a formação de professores é discutida a partir de diversos elementos. Surge a discussão da neurociência na relação com a inclusão educacional. Destacamos a importância de estudos sobre a neurociência na educação em geral, especialmente em tempos de tecnologia sem precedentes na humanidade. Além disso, as políticas de inclusão são tratadas a partir da perspectiva da gestão municipal, envolvendo processos da gestão escolar e da participação comunitária, demonstrando avanços e as demandas, ainda necessárias, para qualificar o campo da inclusão. Sim, os artigos tratam das questões da inclusão, mas estão além disso! Eles mostram que a inclusão é um movimento da educação e da formação de professores, em todos os campos, para todos os envolvidos. Além disso, ressaltam que a gestão educacional, as políticas públicas e a neurociência estão, cada vez mais, no centro do debate da educação!

Ao discutir sobre as violências e convivências escolares, o terceiro eixo do

livro traz um conjunto de reflexões e experiências fundamentais para a escola atual, a cultura da paz. Em maio de 2018, a cultura de paz e a prevenção das violências escolares passaram a fazer parte da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Com isso, a necessidade dos estudos e avaliação de experiências deste campo são fundamentais. Os textos desse eixo tratam aspectos filosóficos, metodológicos e experiências concretas da educação para a paz, de forma clara e sistematizada. Sim, os temas são cultura de paz, prevenção de violências e qualificação das convivências escolares, e isso serve para todas e todos os docentes da escola de nosso tempo!

Além dos temas acima que, guardadas pequenas especificidades, trazem um amplo conjunto de perspectivas para todas as áreas de ensino e para a educação de maneira geral, o quarto eixo do livro encaminha a reflexão e a proposição de caminhos a partir das metodologias ativas em EAD. A formação de profissionais em EAD, especialmente de professores, tem passado por muita discussão ao longo dos últimos anos. É urgente qualificar os recursos humanos para a educação e a EAD é parte importante neste processo. Porém, para isso é necessário garantir qualidade da aprendizagem. Assim, este eixo traz discussões sobre metodologia, legislação e propostas na EAD que servem para entender e projetar perspectivas. Sim, essa discussão é sobre metodologias ativas e a EAD, mas serve para todas e todos os professores da atualidade, imersos em formação inicial e continuada em EAD, mas também atentos ao hibridismo que as metodologias ativas levam ao ensino presencial!

Como vemos, esta obra é fruto do caminho da unidade na diversidade, onde diversos temas foram tratados à luz do processo da aprendizagem e da formação de professores, promovendo um intercâmbio de experiências, pluralidade de olhares e abordagens teóricas e epistemológicas que merecem ser observadas em seu conjunto. O século XXI é o século da perspectiva da complexidade, onde o todo e as partes precisam se integrar efetivamente, onde especificidade e totalidade se encontrem, fortalecendo o conhecimento. Desta integração, encontraremos caminhos para avançar, qualificar e tornar a pesquisa em educação mais concreta e sintonizada com o cotidiano escolar.

Portanto, este livro certamente nos traz fundamentos da aprendizagem, reflexões sobre a educação e as políticas públicas, metodologias diferenciadas, experiências educacionais e perspectivas sobre a formação docente. Tudo isso de maneira clara, fundamentada e inspiradora. Lido pela perspectiva da especificidade de cada eixo, será uma contribuição muito importante para os campos do conhecimento. Entendido em sua totalidade/complexidade pode ser um livro fundamental para lançar luz à educação de forma na atualidade! Arrisquem-se na complexidade! Boa leitura!

Nei Alberto Salles Filho

SUMÁRIO

EIXO 1: FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

CAPÍTULO 1 3

ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIO E EMOÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Maria de Fátima Mello de Almeida

Agnes Regina Krambeck Cabrini

DOI 10.22533/at.ed.8711919111

CAPÍTULO 2 13

A ÁREA DA MATEMÁTICA E O TRABALHO PEDAGÓGICO COM CRIANÇAS: ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

Lucimara Glap

Sandra Regina Gardacho Pietrobon

DOI 10.22533/at.ed.8711919112

CAPÍTULO 3 26

ENSINAR CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO INVESTIGATIVO

Caroline Elizabel Blaszkó

Amanda de Mattos Pereira Mano

DOI 10.22533/at.ed.8711919113

EIXO 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM INCLUSÃO

CAPÍTULO 4 45

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI VOLTADA À INCLUSÃO EDUCACIONAL

Fabio Seidel dos Santos

Pauline Balabuch

Daniela Frigo Ferraz

Antonio Carlos de Francisco

DOI 10.22533/at.ed.8711919114

CAPÍTULO 5 60

POLÍTICA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PONTA GROSSA/PR NA SEGUNDA DÉCADA DO SÉCULO XXI

Elizabeth da Aparecida Euzebio Alves

Cyntia Roselaine Drago Venancio

DOI 10.22533/at.ed.8711919115

CAPÍTULO 6 79

SÍNDROME DE ASPERGER: CONTRIBUIÇÕES PARA ATUAÇÃO DOCENTE NO CONTEXTO ESCOLAR

Eliane Maria Morriesen
Juliane Retko Urban
Bruna Braga Volpe
Teresinha Fátima Almeida
Antonio Carlos Frasson

DOI 10.22533/at.ed.8711919116

**EIXO 3: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA CULTURA DE PAZ:
OLHARES A PARTIR E PARA A INFÂNCIA**

CAPÍTULO 7 94

CULTURA DA PAZ: OLHARES A PARTIR E PARA A INFÂNCIA

Araci Asinelli-Luz
Michelle Popenga Geraim Monteiro
Tatiane Delurdes de Lima
Alessandra de Paula Pereira

DOI 10.22533/at.ed.8711919117

CAPÍTULO 8 108

CULTURA DE PAZ: ELEMENTOS TEÓRICOS COMO SUBSÍDIO PARA A DISCUSSÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Nei Alberto Salles Filho

DOI 10.22533/at.ed.8711919118

CAPÍTULO 9 120

VIVÊNCIAS E CONVIVÊNCIAS EM EDUCAÇÃO PARA A PAZ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM JOGOS COOPERATIVOS

Vânia Katzenwadel de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.8711919119

CAPÍTULO 10 131

DIÁLOGO INTER-RELIGIOSO E ESPIRITUALIDADE COMO MEIOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS ESCOLARES À LUZ DOS ARTIGOS 12 E 33 DA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO

Patrícia Machado Pereira Giardini

DOI 10.22533/at.ed.87119191110

CAPÍTULO 11 140

EDUCAÇÃO PARA A PAZ E VIOLÊNCIA NA ESCOLA: UM ITINERÁRIO A PARTIR DA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA DE PAULO FREIRE

Virgínia Ostroski Salles
Antonio Carlos Frasson

DOI 10.22533/at.ed.87119191111

EIXO 4 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM METODOLOGIAS ATIVAS EM EAD

CAPÍTULO 12	153
METODOLOGIAS ATIVAS: PROCESSOS E PERCURSOS DESDE CONFÚCIO À CONTEMPORANEIDADE	
Maria Fatima Menegazzo Nicodem	
DOI 10.22533/at.ed.87119191112	
CAPÍTULO 13	168
APRENDIZAGEM ATIVA PARA EAD: NOVAS FUNÇÕES DOCENTES	
Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo	
DOI 10.22533/at.ed.87119191113	
CAPÍTULO 14	184
METODOLOGIAS ATIVAS EM MODELOS HÍBRIDOS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	
Thuinie Medeiros Vilela Daros	
DOI 10.22533/at.ed.87119191114	
CAPÍTULO 15	196
NÍVEL DE EFICIÊNCIA DOS CURSOS NA MODALIDADE EAD DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG): UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UM CURSO DE BACHARELADO E UM CURSO DE LICENCIATURA	
Marcus William Hauser	
Antônio Carlos Frasson	
Rogério Ranthum	
DOI 10.22533/at.ed.87119191115	
CAPÍTULO 16	205
IMPACTO DO NOVO DECRETO 9057/2017 SOB A ÓTICA DOS PROFESSORES QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)	
Cheperson Ramos	
Virgínia Ostroski Salles	
Antonio Carlos Frasson	
DOI 10.22533/at.ed.87119191116	
SOBRE OS ORGANIZADORES	215
SOBRE OS AUTORES	216

METODOLOGIAS ATIVAS EM MODELOS HÍBRIDOS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Thuinie Medeiros Vilela Daros

Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR

Maringá - Paraná

RESUMO: Devido as diversas mudanças no atual contexto econômico, tecnológico e social, bem como, as transformações aceleradas que tem ocorrido nas últimas décadas, o cenário atual exige profissionais que estejam preparados para tomada de decisões, resolução de problemas, trabalho em equipe, autonomia no aprendizado, comunicação eficiente, flexibilidade mediante a novas situações, além de envolverem-se com as inovações tecnológicas de modo que atendam às necessidades da sociedade e do mercado de trabalho de forma sustentável. Quando se trata de metodologias capazes de atender o perfil dos estudantes e desenvolver as competências pessoais e profissionais, dois conceitos se destacam: aprendizagem ativa e aprendizagem híbrida. Diante deste contexto, o presente texto tem como objetivo abordar as especificidades pedagógicas da integração de metodologias ativas em modelos híbridos e na sequência, relatar uma experiência fruto desta integração, especificamente na modalidade de educação à distância (EAD) da UNICESUMAR.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas; Ensino Híbrido; Educação à distância;

1 | INTRODUÇÃO

O processo acelerado da tecnologização do mais amplo espectro de vida humana incidiu na priorização de qualidade profissionais tais como tomada de decisões, resolução de problemas, trabalho em equipe, autonomia no aprendizado, comunicação eficiente, flexibilidade mediante a novas situações, além de serem capazes de lidarem com as inovações tecnológicas de modo que atendam às necessidades da sociedade e do mercado de trabalho de forma sustentável. As inovações que se utiliza hoje se tornará obsoleta futuramente, assim a prática docente é constantemente desafiada pelas necessidades de mudanças ocasionadas pelos novos cenários do século XXI.

Para tanto, é preciso buscar novas metodologias, novas tecnologias, novas ferramentas e técnicas capazes de gerar maior engajamento dos alunos, proporcionando-lhes novas maneiras de acessar e se apropriar do conhecimento.

Sendo assim, como auxiliar os estudantes a perceberem que as soluções devem ser pensadas pela nova geração? Como os profissionais da educação atuarão neste contexto?

Quando se trata de metodologias

capazes de atender o perfil dos estudantes e ainda promover o desenvolvimento das competências pessoais e profissionais exigidas pela contemporaneidade, dois conceitos destacam-se: aprendizagem ativa e aprendizagem híbrida.

A aprendizagem ativa significa de uma forma de aprender na qual o estudante assume o papel de protagonista, na qual as estratégias de aprendizagem estão centradas na participação efetiva e na construção do conhecimento, por meio do desenvolvimento da autonomia. Já a aprendizagem híbrida refere-se a uma maneira de aprender que integra atividades convencionais, tradicionais com conteúdo disponibilizado virtualmente, de forma interativa e flexível.

A aplicação de metodologias ativas em modelos híbridos, embora considerado uma abordagem bastante desafiadora por exigir do docente e também do discente, diferentes formas de movimentação, tem sido amplamente disseminada do Brasil devido aos resultados positivos no ponto de vista do desenvolvimento de competências, apropriação do conhecimento e engajamento dos estudantes no próprio processo de aprendizado, em todos os níveis e modalidades da educação.

Considerando que a EAD tem impulsionado inovações no âmbito da educação devido aos recursos pedagógicos e tecnológicos, amplamente explorados nesta modalidade e diante da necessidade de refletir sobre a convergência entre o virtual e presencial, o presente texto, tem como objetivo promover uma reflexão acerca das especificidades pedagógicas da integração de metodologias ativas em modelos híbridos e na sequência, relatar uma experiência fruto desta integração, especificamente na modalidade de educação à distância (EAD) da UNICESUMAR.

2 | METODOLOGIAS ATIVAS EM MODELOS HÍBRIDOS

As instituições educativas não podem preparar os estudantes para uma sociedade que não existe, logo devem garantir o conhecimento por meio de práticas pedagógicas que atendam as demandas sociais.

A aprendizagem na educação superior deve agir de forma significativamente para o estudante, ou seja, este deve ser capaz de estabelecer relação entre o que aprende no plano intelectual com as situações reais do cotidiano. Assim, como afirma Camargo e Daros (2018, p. 4):

(...) criar condições de ter uma participação mais ativa dos alunos implica, absolutamente, a mudança da prática e desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais.

Para tanto, o ensino tradicional precisa ser substituído por um ensino criativo e ativo. Os professores precisam utilizar o próprio potencial criativo estimulando os estudantes a desenvolverem estratégias que lhes possibilitam lidar com desafios e acontecimentos atuais. Corroborando o exposto por Moran (2015, p.17), "(...) a melhor forma de aprender é combinando equilibradamente atividades, desafios e

informação contextualizada”.

Diante deste contexto, o uso de metodologias ativas em modelos mais flexíveis como o modelo híbrido favorecem o desenvolvimento de competências e habilidades auxiliando o estudante na retenção de mais conhecimentos por priorizar práticas interativas, integrando componentes fundamentais para o sucesso da aprendizagem, são eles:

(...) a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas. (MORÁN, 2015, p.18).

O termo Ensino Híbrido ou *Blended Learning*, foi apresentado pelo Instituto Clayton Christensen e tem sido disseminado inicialmente com o intuito de definir uma metodologia que integra as atividades tradicionais - presenciais, em sala de aula e com a interação do professor - com o aprendizado *online*, que utiliza as tecnologias digitais para possibilitar o acesso ao conhecimento com o controle do tempo e ritmo por parte do estudante. Em outras palavras, mistura as atividades online com as *off-line*, mantendo o foco na personalização do aprendizado, ou nas palavras de Christensen, Horn e Staker (2013), o ensino híbrido é:

(...) um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013, p.7).

No momento *off-line*, o aluno realiza atividades convencionais como o estudo em grupo, resolução de atividades, trocas de saberes mediados pelo profissional da educação e o grupo de estudantes, de forma ativa, de modo geral, aqueles momentos em são valorizados a interação e o aprendizado coletivo e colaborativo de maneira presencial.

Já no momento *online*, o aluno consegue controlar os elementos do seu estudo, como o tempo, o modo, o ritmo ou o local da maneira que considera suficiente para aprender e aproveitando o potencial que os recursos tecnológicos oferecem.

Destaca-se que o momento online é mais flexível e sua estruturação pode ocorrer em momentos síncronos e assíncronos, ou seja, em situações onde professores e alunos trabalham juntos num horário pré-definido, ou em horários mais flexíveis.

No modo síncrono todos os estudantes devem realizar atividades ao mesmo tempo e em tempo real, por exemplo, aula ao vivo, fóruns, bate-papo, etc. Já o modo assíncrono, cada aluno pode acessar os conteúdos dos módulos de aprendizagem em seu próprio tempo e ritmo, por exemplo, leitura do texto, resolução de atividades, etc.

Segundo os autores Horn e Staker (2015), o ensino híbrido, aliado ao aprendizado

por meio de competências, permite a personalização do ensino e atende o perfil dos alunos contemporâneos, além de promover de modo mais efetivo a inovação na educação.

Integrar metodologias ativas nos modelos híbridos representam uma alternativa viável e também muito eficiente, isso porque baseia-se em formas de desenvolver o processo de aprendizagem por meio de experiências reais ou simuladas, criando condições de resolução de problemas da própria prática profissional em diferentes contextos.

Corroborando com o exposto, Morán (2015) expõe que as metodologias ativas são pontos de partida para alcançar processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.

Destaca-se que propor soluções para problemas reais é algo verdadeiramente complexo. O estudante precisa ter uma base sólida para propor novas ideias, exercer a flexibilidade para ouvir críticas, lidar com a frustração e o fracasso, trabalhar com materiais diversos e sob diferentes condições, cumprir prazos, ter coragem para apresentar algo inusitado, ser disciplinado, trabalhar as habilidades comunicativas para convencer os demais sobre suas soluções ampliando seus argumentos. Caso o trabalho seja em grupo, precisa, ainda, aprender a lidar com o modo de ser dos seus colegas e direcionar os esforços para um objetivo comum.

É possível perceber que existem uma variedade de estratégias, técnicas e recursos que podem contribuir na transposição didática do conteúdo de forma que se desenvolva o aprendizado por meio de uma prática ativa e criativa. Qual delas usar? A escolha depende do conteúdo a ser trabalhado, dos recursos disponíveis e principalmente, dos planos de ensino e de aula elaborados pelo professor, que definem os objetivos de aprendizagem e como esta pode ser estimulada.

Além disso, trabalhar com metodologias ativas não pode ser visto como uma prática meramente espontânea, sem planejamento, definida pelo simples fato de praticar qualquer coisa sem sentido. O trabalho docente por meio da aplicação de metodologias ativas exige conhecimento, planejamento, inteligência emocional e muita disciplina.

3 | O MODELO PEDAGÓGICO DOS CURSOS HÍBRIDOS DA UNICESUMAR

Diante da necessidade de qualificar os processos de ensino-aprendizagem a UNICESUMAR elaborou um modelo educacional que integra o ensino híbrido e as metodologias ativas, trazendo uma experiência inovadora por meio da utilização de novas tecnologias em cursos de graduação ofertados na modalidade de educação à distância.

A aplicação da metodologia diferenciada iniciou-se em 2018, em 39 polos de diversas localidades do Brasil, mais especificamente em cursos de Engenharia de

Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Elétrica e Engenharia Civil.

Essa abordagem apresenta práticas que integram o ambiente on line e presencial gerando maior engajamento dos estudantes por meio da oferta de experiências de aprendizagem que estejam ligadas as diferentes formas de aprender.

A Engenharia foi posta em destaque em virtude da importância das experiências práticas para a formação de um profissional capacitado para atuar no mercado cada vez mais competitivo e exigente.

O projeto pedagógico dos cursos de Engenharia da UNICESUMAR foi desenvolvido em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Engenharia (RESOLUÇÃO CNE/CES 11, 2002). Esta resolução estabelece o perfil que os formandos em Engenharia devem possuir:

(...) o curso de graduação em engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

A resolução CNE/CES 11 (2002) aborda ainda “(...) à necessidade de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo dos estudantes”. Para atender ao perfil estabelecido pelas DCNs e desenvolver as habilidades e competências que o mercado de trabalho atual exige, o modelo pedagógico dos cursos de Engenharia da EAD envolve a utilização das tecnologias com foco na personalização das ações de ensino e aprendizagem de forma híbrida e com a integração das Metodologias Ativas de Aprendizagem.

Essa abordagem apresenta práticas que integram o ambiente on-line e presencial de forma que se desenvolve maior engajamento dos alunos no próprio aprendizado, oferte experiências de aprendizagem que estejam ligadas às diferentes formas de aprender, o planejamento personalizado e ainda o acompanhamento individual.

Para garantir a realização da metodologia híbrida, a estrutura dos encontros dos estudantes ocorre da seguinte forma: na segunda-feira, participam da aula ao vivo no qual podem interagir no momento da aula com o professor. Para aulas ao vivo, além do professor da disciplina, as aulas são mediadas por um conjunto de outros professores na qual intitulamos de professores mediadores.

Em outro dia da semana, que pode ser na quarta, quinta ou sexta-feira, os estudantes de Engenharia devem comparecer ao polo para participar do que se intitula “Vivências de Práticas ativas Específicas”.

As Vivências de Práticas Ativas Específicas são encontros presenciais que ocorrem por meio de metodologias ativas de aprendizagem e práticas em laboratório.

Este momento acontece por meio de roteirização, elaborada pelo professor formador responsável pela disciplina, juntamente com a equipe pedagógica do curso, especializada em Metodologias Ativas.

Nesta abordagem, os alunos são estimulados a participarem com suas opiniões e ideias e deste modo promover transformações na sociedade. O professor deixa de ser o detentor do conhecimento e se torna um mediador criando condições para que os estudantes se apropriem do conhecimento necessário. Neste contexto, o professor trabalha em conjunto com a turma para compartilhar conceitos e estimular o pensamento crítico.

Para que as metodologias ativas sejam aplicadas em todos os polos que ofertam este modelo, os Tutores Facilitadores aplicam os roteiros de aprendizagem desenvolvidos pela equipe da sede.

O Tutor facilitador é um profissional formado na área da Engenharia com a função de acompanhar presencialmente o processo de aprendizagem dos alunos, orientando as vivências de práticas ativas específicas semanais que ocorrem nos polos de apoio presencial. Assim, seu papel em sala de aula é o de curador e de orientador, dando apoio aos estudantes, acolhendo, estimulando, valorizando, orientando e inspirando, uma vez que, é um profissional engenheiro. Dentre suas atribuições ele deve possuir, além da competência intelectual, também afetiva e gerencial, garantindo a gestão do roteiro e do processo de aprendizagem.

Os roteiros são construídos a partir das necessidades específicas dos cursos e no polo, um profissional da área - o tutor facilitador aplica este roteiro, orientando e dando suporte aos alunos.

O processo de roteirização das Vivências de Práticas Ativas Específicas é produzido com o intuito de garantir que o conteúdo abordado teoricamente pelo material didático da disciplina, preparado pelo professor autor e professor formador seja aplicado aos estudantes por meio de estratégias pedagógicas de Metodologias Ativas, de forma unificada em todos os polos que ofertam o curso.

Os roteiros são o meio para planejar a transposição didática do conteúdo teórico para situações e problemas reais da profissão, ou seja, o conteúdo deve ser exposto na forma de questões ou problemas, criando condições para que o aluno reflita e elabore conceitos, os quais, posteriormente ele irá confrontar com o conhecimento exposto no material didático e pelo professor.

Considerando que as metodologias ativas são um conjunto de atividades organizadas em que os estudantes deixam de ser um agente passivo (que apenas escuta) e passa a ser um membro ativo no processo de aprendizagem por meio de estratégias pedagógicas que estimulam a apropriação e produção conhecimento e análise de problemas, ressalta-se que, conforme os estudos de Morán (2015) os desafios, quando bem planejados, contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Os desafios propostos exigem dos alunos a pesquisa, avaliação de situações com pontos de vista diferentes, tomada de decisões envolvendo riscos, a aprendizagem pela descoberta, a caminhada do simples para o complexo, entre outros representam os objetivos do processo de roteirização das atividades.

Além disso, os roteiros de aprendizagem visam à aplicação das sequências didáticas, um conjunto de atividades articuladas e planejadas para ensinar um conteúdo ou conhecimento, etapa por etapa, tendo como base os objetivos que se quer alcançar com a aprendizagem de seus alunos.

Para o Tutor Facilitador, o roteiro é um recurso de planejamento das atividades, previsão de recursos e insumos e principalmente um guia de orientação do processo de aprendizagem dos estudantes.

Como afirma Morán (2015), a comunicação entre o professor e os alunos face a face continua, mas esta comunicação faz-se também digitalmente, equilibrando assim a comunicação com todos e com cada um. Assim, o projeto pedagógico do curso de Engenharia estrutura suas atividades divididas em 80% sendo realizadas a distância e 20% realizadas presencialmente nos polos.

Os momentos presenciais são obrigatórios e amparados e/ou sediados nos Polos de Apoio Presencial, que estão distribuídos geograficamente no território nacional, com o objetivo de proporcionar suporte pedagógico, acadêmico e administrativo ao projeto, nos quais acontecem as avaliações presenciais.

A figuras retratam alguns momentos das atividades trabalhadas nos encontros presenciais.



Figura 01: Aplicação da Estratégia Peer Instruction com uso de flash cards.



Figura 02: Aplicação da Estratégia Marshmallow Challenge para o exercício da liderança e fortalecimento do trabalho em equipe.



Figura 03: Planejamento de um startup em grupo



Figura 04: Resolução de problema em grupo.

Nessa metodologia, os polos dispõem de salas de aulas e laboratórios físicos com infraestrutura especialmente preparada para o desenvolvimento das habilidades dos estudantes.

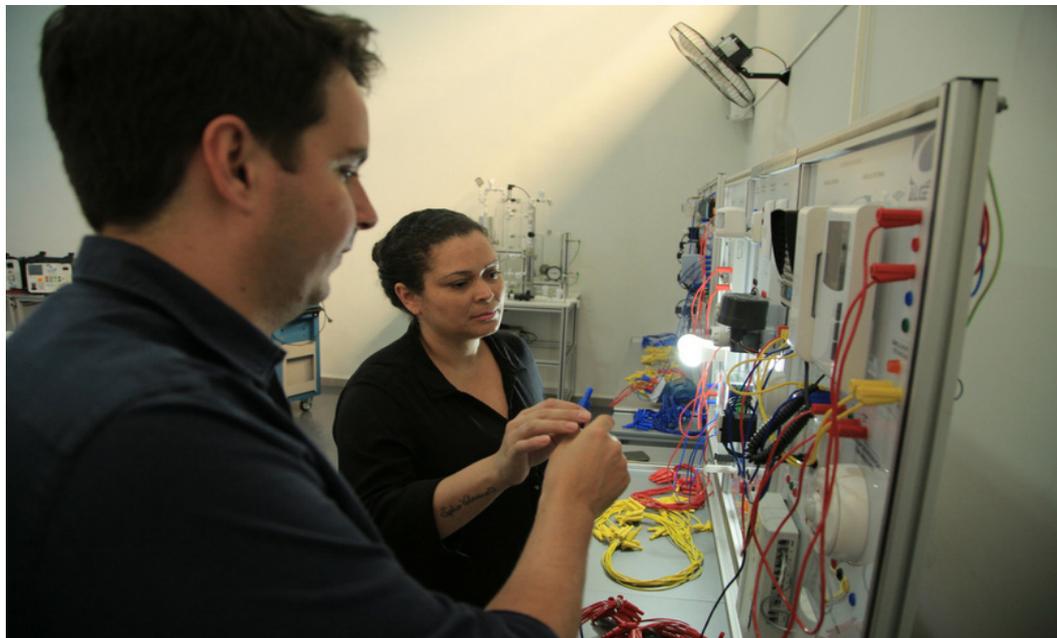


Figura 05: Uso do laboratório físico nos polos de apoio presencial;

Como as metodologias ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando as experiências reais ou simuladas, visando às condições de resolver os desafios da prática social ou profissional em diferentes contextos, conforme salienta Morán (2015, p. 19) é “[...] por meio das metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações

reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso”.

Por essa razão, um elemento importante do trabalho com a criatividade se refere à qualidade e à diversidade dos materiais que são disponibilizados nos polos de apoio presencial, ou seja, na criação e na manutenção, pelo professor, de um ambiente criativo.

E importante destacar que há uma diferenciação dos termos espaço e ambiente. Segundo Zabalza (1998, p. 232) espaço físico refere-se “aos locais para atividade, caracterizado pelos objetos, pelos materiais didáticos, pelo mobiliário e pela decoração”. Já o termo ambiente representa o “[...] conjunto do espaço físico e as relações que se estabelecem no mesmo (os afetos, as relações interpessoais entre criança e adultos, entre criança e sociedade em seu conjunto) ”

Todos os polos que ofertam a metodologia híbrida tem uma sala de aula de aula organizada para garantir um ambiente favorecedor de interações.

Ao partimos do entendimento de que os estudantes aprendem na interação com seus pares, é fundamental levar em consideração o planejamento de um espaço que contemple essa premissa. Então, o que se requer é um espaço organizado, de modo que se desenvolva um ambiente rico de interações para os estudantes pautados na intencionalidade educativa que cada disciplina almeja desenvolver.

A aplicação do ensino híbrido com a inserção de metodologias ativas na modalidade EAD tem sido muito relevante para o crescimento das experiências dos estudantes por tem como premissa que o ato de planejar envolvendo a definição dos materiais disponibilizados, a disposição das carteiras que será adotado, e principalmente se a estratégia pedagógica selecionada pelo professor atende a finalidade da aprendizagem e assim apresenta uma série de benefícios que será tratado na próxima seção.

3.1 Os benefícios da aplicação das metodologias ativas nos cursos de engenharia EAD

Por meio da integração do ensino híbrido, metodologias ativas e novas tecnologias a Unicesumar oferta um modelo pedagógico que tem como premissa a aplicabilidade dos conteúdos voltados para o desenvolvimento de competências necessárias à vida pessoal e profissional dos estudantes e com isso percebeu-se uma série de benefícios apontados por esta metodologia.

3.1.1 Maior engajamento dos alunos no aprendizado:

Uma das principais características dos cursos de Engenharias EAD é que o aluno atua como sujeito no processo de aprendizagem. Antes condicionados a receberem informações e roteiros planejados pelo professor, nesta metodologia

os alunos precisam ser mais ativos e engajados, assumindo responsabilidades e desenvolvendo uma postura mais crítica e atuante.

3.1.2 Melhor aproveitamento do tempo do Tutor Facilitador

O tutor facilitador assume mais o papel de mediador e coordenador das atividades. Além do desafio de saber lidar com os recursos tecnológicos, há ainda a necessidade de planejar aulas especificamente para a modalidade, além de adequar as atividades para o ambiente virtual de aprendizagem.

3.1.3 Oferta de experiências de aprendizagem que estejam ligadas às diferentes formas de aprender dos alunos

Sabemos que cada indivíduo tem um jeito próprio de aprender. Para participar da construção de seu conhecimento, o aluno é desafiado a desenvolver habilidades como a gestão de tempo para estudar, o pensamento crítico e a autonomia. Além disso, a partir do momento em que o aluno pode acessar determinado conteúdo onde quer que ele esteja, é gerado um senso de independência e pró-atividade, requisitos necessários para uma atuação profissional relevante.

3.1.4 Planejamento personalizado e acompanhamento individual de cada aluno

As aulas são roteirizadas, estruturadas de acordo com o material didático da disciplina. Os alunos receberão os roteiros e as orientações de preparação para esses encontros presenciais com antecedência. Através de atividades programadas no ambiente virtual de aprendizagem, os alunos terão a possibilidade de integração com seus pares de outras localidades.

3.1.5 Aproximação da realidade com o cotidiano do aluno

O uso de diferentes técnicas de metodologias ativas e de estratégias orientadas oportuniza o ensino colaborativo e criativo. Para tanto, experiências prévias dos alunos podem ser utilizadas como estratégias de problematização do ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão do conteúdo.

Desta forma, acredita-se que o ensino híbrido, unindo atividades online com encontros presenciais práticos devem possibilitar uma formação superior mais adequada as necessidades atuais, formando profissionais com maior autonomia, criativos, críticos e proativos, capazes de propor soluções para os problemas reais da sociedade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Híbrido, ou mais conhecido como *Blended Learning*, tem sido visto como a melhor opção para a educação contemporânea visto que une a tecnologia, e autonomia de estudos com aplicação de atividades práticas. Nesta abordagem, integra atividades convencionais, com a interação do professor ou de tutor facilitador em sala de aula com o aprendizado online.

O ensino Híbrido e as Metodologias ativas nos cursos de Engenharias da modalidade EAD têm fornecido subsídios para uma pedagogia dinâmica, centrada na criatividade e na atividade discente, numa perspectiva de construção do conhecimento, do protagonismo, do autodidatismo, da capacidade de resolução de problemas, do desenvolvimento de projetos, da autonomia e de maior engajamento no processo de ensino e aprendizagem.

Esta forma de trabalho pedagógico tem envolvido os alunos em seu próprio sucesso, incorpora seus interesses e habilidades e os encoraja a assumirem a responsabilidade pela aprendizagem. Vale destacar que a aprendizagem centrada no aluno requer atividades intencionalmente concebidas para garantir a autenticidade e a relevância das experiências de aprendizagem dos alunos.

O trabalho pedagógico, embora incipiente, tem sido pautado na aprendizagem centrada no estudante e vem envolvendo os alunos em seu próprio sucesso, incorporando seus interesses e habilidades e os encorajando a assumirem a responsabilidade pela aprendizagem. Vale destacar que a aprendizagem centrada no aluno requer atividades intencionalmente concebidas para garantir a autenticidade por meio da vivência de experiências de aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, F.; DAROS, T. M. V. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso: 2018.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre, Penso: 2015

HORN, M. da G. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização dos espaços na Educação Infantil. Porto Alegre: Artmed, 2007

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. [Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

SOBRE OS ORGANIZADORES

VIRGÍNIA OSTROSKI SALLES - Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR), bolsista CAPES. Mestre em Ensino de Ciências e Tecnologia, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR - Ponta Grossa). Graduada em Licenciatura em Pedagogia. Pós-graduação em Metodologia de Ensino de Filosofia e Sociologia. Especialista em Educação Especial: Atendimento as Necessidades Especiais. Membro do Grupo de Pesquisa: cultura de paz, direitos humanos e sustentabilidade (UEPG), e, Grupo de Pesquisa: Educação a Distância - formação docente para o ensino de ciência e tecnologia. Experiência como docente na Educação Básica.

DAMARIS BERARDI GODOY LEITE - Graduada em Nutrição (UNIFIL). Licenciada em Ciências Biológicas (Claretiano). Especialista em Vigilância em Saúde e Metodologia do Ensino Superior. Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela UTFPR. Doutoranda em Ensino de Ciência e Tecnologia pela UTFPR. Atualmente sou professora do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais - Cescage, onde leciono a disciplina de Atenção Nutricional para o Curso de Enfermagem. Membro do Grupo de Pesquisa: Educação a Distância - formação docente para o ensino de ciência e tecnologia.

ANTONIO CARLOS FRASSON - Doutor em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba. Professor Adjunto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Ponta Grossa. Está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) no Câmpus Ponta Grossa. É líder do grupo de pesquisa Educação a Distância - formação docente para o ensino de ciência e tecnologia. Avaliador institucional e de cursos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP

SOBRE OS AUTORES

ANTÔNIO CARLOS FRASSON Mestre e Doutor em Educação (UNIMEP-SP). Licenciado em Educação Física. Docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR), nível mestrado e doutorado. Pesquisa na área de formação de professores, educação à distância, e inclusão. Endereço eletrônico: acfrasson@utfpr.edu.br

CHEPERSON RAMOS – Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR). Formado em Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais (UTFPR/2018). Membro do grupo de pesquisa Educação a Distância: Formação Docente para o Ensino de Ciência e Tecnologia.

IOLANDA BUENO DE CAMARGO CORTELAZZO Professor Adjunto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná UTFPR; Coordenadora de Tecnologia na Educação Campus Curitiba na UTFPR. Líder do Grupo de Pesquisa Inovação, Desenvolvimento e Aplicação de Tecnologias Digitais na Educação. Professor das disciplinas de Educação e Tecnologia, Metodologia da Pesquisa Científica e Educação Inclusiva em curso de licenciatura; de Ambientação em EAD; e de Multimeios, Multimídia e Transmídia em Cursos de Especialização. Desenvolveu, com a Profa. Dra. Joana Paulin Romanowski, o Projeto do Curso de Pedagogia, modalidade a Distância da Faculdade Internacional de Curitiba FACINTER autorizado em 2007. Membro da Comissão Estadual do Profucionário da Secretaria Estadual de Educação do Paraná. Sócia-fundadora da ABED Associação Brasileira de Educação a Distância. Completou seu Mestrado em Educação (1996) e Doutorado em Educação (2000) pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Atua principalmente nas seguintes áreas: Educação a Distância, formação de professores, prática pedagógica, educação inclusiva, tecnologias, ambientes de aprendizagem, inovação e educação para o desenvolvimento sustentável. Autora de livros e artigos.

LUCIMARA GLAP - Licenciada em Pedagogia, Especialista em Gestão Escolar, Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) – Doutorado - da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Membro do Grupo de Pesquisa “Educação a Distância - Formação Docente para o Ensino de Ciência e Tecnologia” (UTFPR). Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Superior Sant’ana (IESSA). Coordena o Polo de Educação a Distância da Universidade Aberta do Brasil (UAB) Ponta Grossa/PR. <http://lattes.cnpq.br/3186791384827504>. E-mail: lucimaraglap@hotmail.com

MARCUS WILLIAM HAUSER Mestre em Engenharia de Produção (UTFPR) e Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia da UTFPR-Ponta Grossa. Graduado em Bacharelado em Engenharia Civil e Licenciatura em Educação Física. Professor Assistente da

UEPG e Coordenador do Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD. Endereço Eletrônico: mwhauser1@gmail.com

MARIA FATIMA MENEGAZZO NICODEM - Pós-doutora em Educação com estágio Pós doutoral realizado sob Supervisão da Professora Doutora Teresa Kazuko Teruya (UEM-2017). Doutora em Educação (UEM 2011-2013). Mestre em Linguística (UFSC 2003-2005). Especialista em Linguística Aplicada (PUC-MG 1994). Tem Licenciatura em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (1991). Licenciada em Pedagogia (2014). Licenciada em História (2017). Bacharel em Teologia (2017). Cursando Licenciatura em Filosofia (2017-2019). Técnica em Magistério - Educação Infantil e Infanto-Juvenil (1983). Atualmente é professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Métodos e Técnicas de Ensino, atuando principalmente nos seguintes temas: Concepções Psicopedagógicas do Processo Ensino-Aprendizagem, Metodologia da Pesquisa e Psicologia da Educação. É professora da Disciplina de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Foi Coordenadora dos Cursos Técnicos em Segurança do Trabalho do Campus Medianeira da UTFPR (2006-2013). Coordenou, na UTFPR, o Curso Técnico em Química, o Curso de Ensino Médio, o Curso Técnico Pós-Médio em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico PROEJA em Segurança do Trabalho. Atua em EaD - Cursos Pós-Graduação Lato Sensu - UAB e em Cursos Técnicos - E-Tec/Brasil. Coordenou também o Programa Especial de Formação Pedagógica em diversas turmas (entre 1998 a 2008). Doutorado em Ciências da Educação-UTCD (2006-2007).

ROGÉRIO RANTHUM Mestre em Engenharia da Produção, Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia da UTFPR-Ponta Grossa, Bacharel em Processamento de Dados, pela UEPG, Professor na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Coordenador de Tecnologia do Ensino. Endereço Eletrônico: ranthum@utfpr.edu.br

SANDRA REGINA CARTACHO PIETROBON - Doutora em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR). Mestre em Educação (PUC-PR). Licenciada em Pedagogia e Letras (UNICENTRO). Docente da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO-PR) no curso de Pedagogia. Tem experiência na formação de professores presencial e a distância, com enfoque na educação infantil, metodologia de ensino, didática e estágio supervisionado. E-mail: spietrobon@unicentro.br.

THUINIE MEDEIROS VILELA DAROS Mestra em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE (2014). Possui Especialização em Fundamentos Filosóficos e Políticos da Educação (2007) e Alfabetização com ênfase em letramento (2008). Graduada em Pedagogia (2004) pela mesma universidade. Atuou como coordenadora e docente do colegiado de pedagogia da Faculdade União das Américas- UNIAMÉRICA. Coordenou os cursos de Pós-graduação em Educação: Educação Infantil e Alfabetização, MBA Gestão e Direção Escolar e Metodologias Ativas. Autora do livro: Para que serve aprender a ler e escrever? Os sentidos que as crianças atribuem à linguagem escrita (Epígrafe) e A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para o aprendizado ativo (Penso Editora). Atualmente atua como Head de cursos Híbridos e Metodologias Ativas da UNICESUMAR. Sócia-Fundadora da Têssera Educação.

VIRGÍNIA OSTROSKI SALLES - Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR), bolsista CAPES. Mestre em Ensino de Ciências e Tecnologia, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR - Ponta Grossa). Graduada em Licenciatura em Pedagogia, pela Faculdade Secal, Ponta Grossa -Pr. Pós-graduação em Metodologia de Ensino de Filosofia e Sociologia. Especialista em Educação Especial: Atendimento as Necessidades Especiais. Membro do Grupo de Pesquisa: cultura de paz, direitos humanos e sustentabilidade (UEPG), e, Grupo de Pesquisa: Educação a Distância - formação docente para o ensino de ciência e tecnologia. Experiência como docente na Educação Básica. Pesquisa e atua em projetos de Convivências Escolares, Educação para a Paz, Comunicação Não-Violenta, Educação Ambiental, Ecoformação, Formação Inicial e Continuada de Professores e EaD.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-787-1



9 788572 477871