



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLE DE GESTÃO

Márcia Cristina Martins

A Formação de Tutores em EaD na Educação Especial: o caso FCEE/SC

Florianópolis

2024

Márcia Cristina Martins

A Formação de Tutores em EaD na Educação Especial: o caso FCEE/SC

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Controle de Gestão.

Orientador: Prof. Irineu Afonso Frey, Dr.

Coorientadora: Profa. Ariana Chagas Gerzson Knoll, Dra.

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Martins, Márcia Cristina

A formação de tutores em EaD na educação especial : o caso FCEE/SC /Márcia Cristina Martins ; orientador, Irineu Afonso Frey, coorientadora, Ariana Chagas Gerzson Knoll, 2024.

139 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Controle de Gestão. 2. Educação especial. 3. EaD. 4. Formação docente. 5. Metodologias ativas. I. Frey, Irineu Afonso . II. Chagas Gerzson Knoll, Ariana. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão. IV. Título.

Márcia Cristina Martins

A Formação de Tutores em EaD na Educação Especial: o caso FCEE/SC

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Sergio Murilo Petri, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Diego Eller Gomes, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Paulo Marcos Figueiredo de Andrade, Dr.
Universidade Veiga de Almeida 2024

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Controle de Gestão.

Valmir Emil Hoffmann
Coordenação do Programa de Pós-graduação

Prof. Irineu Afonso Frey, Dr.
Orientador

Profa. Ariana Chagas Gerzson Knoll, Dra.
Coorientadora

Florianópolis, 2024.

Este trabalho é dedicado ao meu esposo, Daniel Martins, e à minha filha, Laura Martins Petry. A presença e apoio de vocês foram fundamentais em cada etapa deste processo. Obrigada por serem a inspiração por trás desta conquista.

AGRADECIMENTOS

A Deus externo minha profunda gratidão, cuja presença e bênçãos me permitiram alcançar esta etapa tão significativa em minha vida, com saúde e determinação.

À minha filha, Laura Martins Petry, e ao meu esposo, Daniel Martins, dedico minha gratidão. Eles estiveram ao meu lado, oferecendo o apoio e a compreensão necessária em todos os momentos de minha ausência.

Aos meus valorosos colegas de trabalho da Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), especialmente os da Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão (GECAE): Lisiane Correa, Giseli F. de Lara, Paulina Rieguel, Victoria Della Roca, Milene Antunes, Laurete de Cassia Silva Goes, Márcia Miranda, Sérgio de Castro e Carla Xavier, expresso meu agradecimento especial. Eles foram verdadeiros pilares de força, entendendo-me nos momentos mais difíceis, tornando, assim, os meus dias de trabalho mais leves e menos estressantes. Sem eles, essa jornada teria sido muito mais árdua.

Minha amiga querida, Paula Sanhudo da Silva, merece um lugar especial em meu coração. Ela foi minha conselheira e anjo da guarda ao longo de todo o processo. Sua amizade, incentivo e conselhos foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. Paula, você é minha eterna mentora e amiga.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Irineu Afonso Frey, estendo meus sinceros agradecimentos pela orientação e dedicação a este trabalho, quantas vezes quis desistir, não é mesmo professor? Porém, sua *expertise* e apoio foram essenciais para o sucesso desta jornada.

Não posso deixar de agradecer também à minha coorientadora, a Profa. Dra. Ariana Chagas Gerzson Knoll, que contribuiu significativamente para a finalização do TCC. Sua ajuda e incentivo foram inestimáveis e, por isso, sou profundamente grata.

Aos meus amigos que torceram por mim, que me incentivaram e vibraram a cada passo dado nesta conquista, quero expressar minha gratidão. Vocês também foram peças especiais nesta jornada.

Por último, expresso minha sincera gratidão à FCEE e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que me proporcionaram o privilégio de cursar o mestrado de forma gratuita. Aos docentes do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Controle de Gestão (PPGCG), meu reconhecimento por compartilharem seus valiosos conhecimentos. Por fim, agradeço aos meus colegas de turma por transformarem esta jornada acadêmica muito mais enriquecedora.

As mudanças que estão acontecendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam, a médio prazo, em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas (Moran, 2007).

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que ganhou destaque no Brasil desde sua regulamentação em 1996, possibilitando a oferta de cursos a distância por diversas instituições educacionais. Em 2012, a Fundação Catarinense de Educação Especial optou por aderir a essa modalidade com o objetivo de capacitar profissionais para atuarem na área de Educação Especial. Um marco significativo ocorreu no ano de 2015 com o lançamento do curso “Formação de Tutores”, com o qual foi possível preparar tutores conteudistas para instruírem e capacitarem outros profissionais na área da Educação Especial. O objetivo deste estudo é apresentar um projeto piloto intitulado “O papel do tutor conteudista da FCEE na formação continuada”. A metodologia adotada para esse fim envolveu pesquisa exploratória, revisão bibliográfica e análise documental subdividida para diagnosticar os cursos EaD da FCEE. O estudo também incluiu *benchmarking* com cinco instituições renomadas em EaD no Brasil, via questionário estruturado e documentos pedagógicos disponíveis nos *sites* das instituições. A investigação conduzida resultou no desenvolvimento de um projeto que contempla a reestruturação e a formação de uma equipe multidisciplinar para a capacitação de tutores conteudistas na modalidade de EaD, por meio da plataforma Moodle, que é a principal ferramenta de ensino adotada pela FCEE. Essa formação foi concebida com o intuito de sobrepujar os desafios identificados e consolidar a posição da FCEE como uma instituição de vanguarda na área de EaD, com foco na promoção da excelência em Educação Especial. Dessa maneira, a constituição de uma equipe multidisciplinar e a incorporação de novas metodologias ativas emergem como etapas indispensáveis para assegurar o êxito e a contínua relevância dos cursos EaD oferecidos por essa Fundação, alinhando-se, desse modo, às melhores práticas do segmento educacional.

Palavras-chave: Educação Especial. EaD. Formação Docente. Metodologias Ativas.

ABSTRACT

Distance Education (DE) is a teaching modality that has gained prominence in Brazil since its regulation in 1996, enabling the offering of distance courses by various educational institutions. In 2012, the Catarinense Special Education Foundation (FCEE) chose to adopt this modality, aiming to train professionals to work in the Special Education field. A significant milestone occurred in 2015 with the launch of the “Tutor Training” course, playing an important role in preparing content tutors to instruct and train other professionals in the Special Education field. The aim of this study is to present a new project, called the pilot project entitled “The Role of Content Tutor in the Continuing Education of FCEE”, for the training of tutors in the DE modality of FCEE, and the methodology adopted for this purpose involved exploratory research, literature review, and documentary analysis, subdivided into stages to diagnose FCEE's DE courses. The study also included benchmarking with five renowned DE institutions in Brazil, using a structured questionnaire and pedagogical documents available on the institutions' websites. The conducted investigation resulted in the development of a project that encompasses restructuring and the formation of a multidisciplinary team for the training of content tutors in the DE modality, making use of the Moodle platform, which is the main teaching tool adopted by the FCEE. This training was conceived with the aim of overcoming identified challenges and consolidating the FCEE's position as a pioneering institution in the field of DE, with a primary focus on promoting excellence in Special Education. Thus, the establishment of a multidisciplinary team and the incorporation of new active methodologies emerge as indispensable steps to ensure the success and continuous relevance of the DE courses offered by the Foundation, thus aligning with the best practices in the educational sector.

Keywords: Special Education; Distance Learning (EaD); Teacher Training; Active Methodologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Ensino a Distância
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACT	Admissão em Caráter Temporário
AGD	Atraso Global do Desenvolvimento
AH/SD	Altas Habilidades/Superdotação
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AVAs	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem
AVEs	Ambientes Virtuais de Ensino
CAS	Centro de Capacitação de Profissionais de Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez
CEAD	Centro de Educação Aberta Continuada a Distância
CEDERJ	Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CENET	Centro de Educação e Trabalho
CETEP	Centro de Tecnologia Assistiva
COFAEX	Coordenação de Formação Acadêmica de Extensão
CONTEL	Conselho Nacional de Telecomunicações
CWUR	<i>Center For World University Rankings</i>
DI	Designer Instrucional ou Desenvolvimento Instrucional
EaD	Educação a Distância
ERT	Ensino Remoto de Emergência
FCEE	Fundação Catarinense de Educação Especial
GECAE	Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão
IES	Instituições de Ensino Superior
IN	Instrução Normativa
MEC	Ministério da Educação
MDV	Mundos Digitais Virtuais
MOOCs	<i>Massive On-line Open Courses</i>
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OMS	Organização Mundial da Saúde
PcD	Pessoa com Deficiência
PFC	Plano de Formação Continuada
PROEDIS	Programa Estadual de Educação a Distância
PROFOS	Programa de Formação Continuada de Servidores Públicos

PTA	Plano de Trabalho Anual
RV	Realidade Virtual
SEA	Secretaria de Estado da Administração
SED	Secretaria de Estado da Educação
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SGP-e	Sistema de Gestão de Protocolo Eletrônico
SL	<i>Second Life</i>
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UaB	Universidade Aberta do Brasil
UCA	Um Computador por Aluno
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO
1.1	OBJETIVOS
1.1.1	Objetivo Geral
1.1.2	Objetivos Específicos
1.2	JUSTIFICATIVA
2	REFERENCIAL TEÓRICO
2.1	CRONOLOGIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
2.2	CONTRIBUIÇÕES DA EaD NA EDUCAÇÃO
2.3	A EaD NO ESTADO DE SANTA CATARINA
2.4	METAVERSO
2.5	METODOLOGIAS ATIVAS
2.6	MEDIAÇÃO E INTERAÇÃO NA EaD
3	METODOLOGIA
3.1	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS
4.1	A EDUCAÇÃO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA NA FCEE
4.2	O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA vs. PANDEMIA vs. FCEE
4.3	ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES DOS CURSISTAS ENTRE 2020 E 2022
4.4	ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS IES DO BRASIL
4.4.1	Universidade de São Paulo (USP)
4.4.2	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
4.4.3	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
4.5	PROJETO PARA FORMAÇÃO DE TUTORES DA FCEE
5	CONCLUSÃO
	REFERÊNCIAS
	APÊNDICE A – Planilha de tabulação dos dados
	APÊNDICE B – Avaliação dos cursos pelos cursistas

APÊNDICE C – Questionário de <i>benchmarking</i>
APÊNDICE D – Função PROCV
APÊNDICE E – Projeto Piloto: formação de tutores da FCEE
ANEXO A – Termo de Autorização Institucional

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é a modalidade de ensino em que o cursista estuda e interage remotamente com seus colegas, docentes e pessoal das instituições de ensino. Nessa modalidade, a sua formação é realizada a distância, bem como o seu processo avaliativo. A partir dessa possibilidade de educação, o Ministério da Educação (MEC) chancelou sua oferta em 1996, quando instituições de ensino brasileiras ajustaram-se à legislação para ofertarem cursos EaD no Brasil (Martins *et al.*, 2018).

Em 1998, foi quando a modalidade a distância despertou grande interesse nacional e a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) buscou, nessa modalidade, um meio para capacitar agentes multiplicadores, voltados à temática da educação especial, em suas formações que, antes do advento da EaD, aconteciam no formato presencial (Brasil, 1999).

Sendo assim, em 2012, a FCEE, com a EaD consolidando-se no Brasil, cria um centro/setor específico para o ensino a distância, com profissionais preparados e preocupados com a qualidade dos cursos a serem ofertados interna e externamente, ou seja, aos servidores da FCEE e às instituições parceiras e, desde então, é o modo como a instituição tem pensado/estruturado seus cursos de formação continuada.

Entre as formações especializadas direcionadas a profissionais que atuam na Educação Especial, viu-se a necessidade de se criar um curso voltado à formação de tutores, isto é, para aqueles profissionais responsáveis por formar outros profissionais e, por essa razão, surgiu o curso “Formação de Tutores”, que foi formatado e lançado no ano de 2015, inicialmente com 50 cursistas, todos servidores da FCEE (Martins *et al.*, 2018).

Pretendeu-se, com essa formação inicial, preparar os profissionais para atuarem na plataforma Moodle, adotada pela FCEE para as suas formações EaD e, ainda, padronizar a metodologia de interação com os cursistas e elaborar a aplicação de avaliações.

Lá se foram sete anos desde a formação da primeira turma de tutores e, ao longo desse tempo, temos nos dedicado a reflexões e a estudos visando ao aprimoramento, à elevação da qualidade na oferta de cursos, embora enfrentemos, como em qualquer instituição, tutores reticentes à adoção de novas metodologias de interação e de avaliação (Martins *et al.*, 2018), e esse aspecto tem sido nossa maior dificuldade, na qual nos empenhamos para resolver com o apoio dos gestores e, esta pesquisa, comprova nossa intenção e esforço em favor de soluções.

A FCEE foi criada em 6 de maio de 1968, por meio da Lei nº 4.156 e regulamentada pelo Decreto nº 7.443, de 2 de dezembro do mesmo ano. A instituição está localizada no município de São José/SC. Em sua estrutura organizacional, a FCEE possui uma presidência, duas diretorias, uma técnica e outra pedagógica, cinco gerências e dez centros de atendimento (FCEE, 2022).

Entre as gerências está a de Capacitação, Articulação e Extensão (GECAE), a qual coordena todas as capacitações nas modalidades presenciais, semipresenciais e a distância que são ofertadas em Santa Catarina com o propósito de atender as demandas, relativas à Educação Especial, das instituições conveniadas, bem como aquelas da rede regular de ensino, que atenda a pessoas com deficiência (PcD) (FCEE, 2022).

Nesse sentido, propomo-nos, com o presente Trabalho de Conclusão de Curso, rever a atual estrutura do curso de formação de tutores em EaD da FCEE, com a proposta de um projeto piloto e, por consequência, vislumbrar outras metodologias, visando à qualificação dos tutores conteudistas e, dessa forma, dando-lhes mais subsídios para ministrar cursos na modalidade EaD na área de Educação Especial.

Esses tutores, chamados “tutores conteudistas”, são os agentes internos da FCEE que possuem papel fundamental no processo formativo e de difusão do conhecimento. O diferencial que se pretende alcançar com a reestruturação do serviço de formação/capacitação via EaD diz respeito à possibilidade de contar com outros profissionais, relevantes na composição de qualquer equipe de Ensino a Distância, como é o caso de *design* instrucional, diagramadores e revisores, para citar alguns; de rever as estratégias e as metodologias de ensino, buscando-se agregar as metodologias ditas ativas e o metaverso; e, manter a excelência e a qualidade dos conteúdos ministrados, almejando-se o aproveitamento máximo dos cursistas, no intuito de que eles se apropriem de novos conhecimentos (Tori, 2023).

No tocante à reestruturação do serviço, consideramos que a possibilidade de lançar um projeto piloto e de agregar outras metodologias de ensino aos cursos de formação promoveria, com grata satisfação, a FCEE como referência em EaD para outras fundações estaduais e instituições de Educação Especial, uma vez que não há fronteiras físicas e geográficas para encontros de professores e alunos em salas de aula virtual, tendo outros atores em cena para elaborar e executar as formações docentes voltadas às pessoas com deficiência e àquelas com altas habilidades/Superdotação, ou seja, ao público-alvo da Educação Especial.

Isso posto, a pergunta de pesquisa é: **Qual a estrutura pedagógica para um projeto de formação de tutores, na modalidade EaD, para a FCEE?**

Na intenção de respondê-la, traçamos, então, os objetivos do estudo, seguidos da justificativa, que destaca a importância do ensino a distância para FCEE e da introdução de novas metodologias com a finalidade de aprimorar a atuação de tutores conteudistas. Posteriormente, apresentamos a metodologia utilizada no estudo e a análise dos dados.

1.1 OBJETIVOS

Neste estudo, definiu-se um objetivo geral, seguido por quatro objetivos específicos, todos destinados ao atingimento da questão central da pesquisa.

1.1.1 Objetivo Geral

Propor um projeto piloto de reestruturação para a formação de tutores da FCEE na modalidade EaD.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Realizar o diagnóstico dos cursos da FCEE na modalidade EaD.
- b) Realizar um *benchmarking* com instituições reconhecidas por formação em EaD.
- c) Levantar as metodologias de ensino aplicadas nos anos de 2020, 2021 e 2022 pelos tutores conteudistas da FCEE em capacitações ofertadas na modalidade EaD.
- d) Identificar os elementos que compõem um projeto piloto para formação de tutores na modalidade EaD.

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa foi motivada pela experiência profissional à frente dos cursos de formação nos 22 anos em que atuo na FCEE. Conforme lemos nas diretrizes da FCEE ([2023], p. 1), a instituição visa ao “[...] aperfeiçoamento e qualificação técnica dos

profissionais que atuam direta ou indiretamente com as pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista, transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e altas habilidades/superdotação”. Durante esses 22 anos, tornou-se evidente a necessidade de qualificação profissional contínua, abrangendo todas as áreas do conhecimento. Assim, para atender a essa demanda, percebeu-se a importância da oferta de cursos na modalidade a distância, não somente presenciais.

Como desdobramento dessa evolução, emergiu a busca por alternativas em metodologias inovadoras e a consideração de um novo ambiente virtual. Concomitantemente à implementação da plataforma Moodle como recurso para capacitação, interação e avaliação dos cursistas, surgiu a necessidade de explorar outras Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Conforme afirma Sabbatini (2007, p. 1), “O Moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em *software* livre. É um acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment”. Nesse contexto, tornou-se essencial investigar ferramentas digitais, redes sociais e plataformas como WhatsApp, Facebook, Google Meet, YouTube - *Stream Yard*, o Zoom etc., visando desenvolver estratégias para atrair e manter a atenção do público no processo de ensino.

O tipo de curso adotado pela FCEE é caracterizado pela sigla EaD, que significa Ensino a Distância ou Educação a Distância. Importante ressaltar isso uma vez que a sigla EAD indica Educação Aberta e a Distância e, nesse tipo, cada aluno escolhe os módulos que irão estudar dentro de um curso (Belão, 2014), diferenciando-se, assim, do conceito de EaD, como se pode ler a seguir.

[...] oficialmente as nomenclaturas corretas são EaD e EAD. A diferença entre as duas é que EaD significa Educação a Distância, fazendo referência a cursos onde há distância de tempo e ou espaço; já EAD significa Educação Aberta e a Distância e ocorre em cursos onde o próprio aluno escolhe os módulos que vai cursar, por isso é chamada de Aberta. Portanto, EaD e EAD não são sinônimos (Belão, 2014, p. 1).

Existe a percepção de que, apesar da modalidade de ensino a distância - o novo concorrendo com o tradicional no que se refere ao ensino -, a prática docente, contudo, não sofreu modificação substancial. Surge, portanto, a indagação sobre até que ponto as atividades desenvolvidas no processo de ensino-aprendizagem se tornaram inovadoras e atrativas, indicando alteração na metodologia e nas estratégias, especificamente em relação aos tutores conteudistas, para fomentar interações baseadas na troca de experiências e saberes.

Nesse contexto, a introdução da EaD teve um impacto na FCEE, resultando na disseminação do conhecimento para os servidores de instituições públicas estaduais e para

aquelas associadas à FCEE, todas engajadas no atendimento às PcD. Adesão que representou passo importante no sentido do aprofundamento, via estudos e reflexões, das práticas e das metodologias de ensino.

De acordo com a Missão da FCEE (2022, p. 1), a ela compete “[...] definir e coordenar a política de educação especial do Estado de Santa Catarina”, é seu compromisso promover, produzir e difundir o conhecimento científico e tecnológico nesse campo. Um dos objetivos primordiais é planejar e executar, em colaboração com as secretarias estaduais e municipais, a capacitação contínua dos recursos humanos com o intuito de aprimorar as habilidades dos profissionais que lidam com PcD.

Assim, embora a EaD, desde 2012, seja a modalidade primordial para a estruturação dos cursos de formações efetivados pela FCEE é evidente a necessidade de reestruturá-los, passando-os por revisão nas metodologias empregadas pelos tutores conteudistas. Esses profissionais são peças-chave na FCEE, desempenhando papel importante na disseminação do conhecimento.

Para ampliar o alcance dessa formação continuada e assegurar a excelência e a qualidade dos conteúdos oferecidos, a modalidade de EaD desponta como ferramenta fundamental (Machado, 2020). Por meio dela, podemos capacitar um número maior de profissionais das instituições de maneira *on-line*, expandindo consideravelmente as possibilidades em comparação às limitações do ensino presencial.

Conforme observado por Carmo e Franco (2019, p. 6), o professor-tutor on-line é aquele profissional que

[...] acompanha, orienta, motiva e avalia os alunos em suas atividades acadêmicas desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Assim, a dinâmica espaço temporal dessa sala de aula passou a exigir dos professores saberes docentes que lhes permitissem desenvolver práticas educativas intermediadas pelos recursos digitais, os quais acrescentaram ao magistério universitário elementos próprios do ensino online, tais como o contato não presencial entre professores e alunos, a docência compartilhada com uma equipe multiprofissional ou a flexibilidade espaço temporal para estudar e para ensinar.

Isso se torna ainda mais relevante se considerarmos que muitos cursistas já têm acesso a uma ampla gama de informações disponíveis na internet, mas assimilar essas informações não garante que eles tenham alcançado o nível desejado de conhecimento para atuar no âmbito da Educação Especial.

Atingir a excelência na formação dos profissionais na rede regular de ensino e nas instituições conveniadas exige, portanto, reestruturação dos cursos na modalidade EaD na

FCEE. Essa excelência educacional pode ser alcançada mediante a implementação do projeto piloto voltado à formação continuada para os tutores conteudistas, alinhado às diretrizes institucionais e cobrindo todas as etapas da capacitação. Esse passo é fundamental na busca pela melhoria profissional, não apenas em termos de qualificação, mas, também, para solidificar os alicerces de uma educação marcada pela flexibilidade e pelo fato de ser mais adaptável às necessidades da Educação Especial, cumprindo, dessa forma, com a missão da FCEE.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No contexto do referencial teórico, foi delineada uma cronologia da Educação a Distância e seu impacto na educação, acompanhada por um relato histórico da progressão da EaD no Brasil e no estado de Santa Catarina. Além disso, inclui-se uma retrospectiva sobre a incorporação do metaverso na educação e a implementação de metodologias ativas, ferramentas essas importantes e de grande relevância para os tutores conteudistas disseminarem e repassarem seus conhecimentos aos formadores do público da Educação Especial.

2.1 CRONOLOGIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Ao longo da trajetória da EaD, diversas iniciativas foram criadas nas últimas quatro décadas, refletindo notável evolução e relevância dessa modalidade, especialmente em um contexto educacional em constante mudanças. Em um cenário caracterizado por avanços tecnológicos rápidos e transformações sociais profundas, a EaD emergiu como ferramenta fundamental para enfrentar os desafios educacionais e democratizar o acesso ao conhecimento.

Mello, Bleicher e Schulter (2017, p. 1) definem a EaD como sendo:

[...] a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior.

Entende-se que a modalidade EaD não é nova, segundo Nunes (2009), em 1728, já havia ensino por correspondência. Ele relata que, provavelmente, tal modalidade tenha iniciado com as aulas de taquigrafia na Gazeta de Boston, as quais ocorriam semanalmente para as pessoas da região. Em 1833, o diário Sueco, oferecia, igualmente, a possibilidade de estudar “redação por correio”.

Para o desenvolvimento de cursos em residência, em 1873, foi fundada uma escola em Boston por Anna Eliot Ticknor, com a finalidade de ajudar mulheres, já que boa parte delas não tinham acesso, nesse período, às instituições educacionais formais (Moore; Kearsley, 2007). Já a Grã-Bretanha em 1940, 212 anos depois de Boston, anunciou que iria ensinar por correspondência o sistema de taquigrafia.

No Brasil, em 1961, surgem os telecursos, promovidos pela Secretaria de Educação de São Paulo, estes preparavam o estudante para entrar no ensino médio (Bezerra, 2012). A partir de então, abriu-se caminho para o ensino a distância e tal modalidade foi fundada pelo educador húngaro Nicolás Goldberger. Por meio de sua inovadora iniciativa, trouxe para o Brasil um projeto intitulado “Educação Radiofônica”. Dessa forma, Goldberger fundou o Instituto Radiotécnico Monitor em 1939, estabelecendo os pilares fundamentais para o desenvolvimento da EaD no País.

O papel das políticas governamentais como forças motrizes desse processo é inegável ao longo dos últimos quarenta anos. Assim, com toda essa evolução tecnológica acontecendo no mundo, o Brasil não poderia se eximir desse compromisso com os seus cidadãos. O governo brasileiro adotou uma série de medidas para regular e incentivar a EaD, reconhecendo seu potencial para promover inclusão educacional e aprendizado contínuo, especialmente em ambiente de mercado de trabalho, então, em constante transformação. Essas medidas não apenas estimularam o crescimento de programas de EaD como, também, catalisaram a adoção de abordagens inovadoras em tecnologia educacional (Cruz; Lima, 2019).

A EaD foi se firmando no Brasil ao longo de sua trajetória, remontando às primeiras ações no final do século XIX, permeando todo o século XX. Entretanto, foi a partir do ano de 1978 que essa modalidade educacional ganhou mais impulso e se tornou objeto de estudo para pesquisadores internacionais e nacionais, entre eles: Michael G. Moore, Charles Wedemeyer, Romero Tori, Moacir Gadotti, Fredric Michael Litto, José Manuel Moran, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, João Mattar.

No Brasil, a disseminação da educação profissionalizante abraçou uma variedade de programas, incluindo a formação de datilógrafos, bem como iniciativas voltadas à alfabetização, à educação supletiva e à capacitação profissional. Essas oportunidades educacionais eram disponibilizadas principalmente por meio de correspondência, mas também se utilizavam das plataformas de rádio e de televisão, onde se tinha “[...] como finalidade ampliar as [...] oportunidades educacionais, permitindo que as camadas sociais menos privilegiadas economicamente pudessem participar do sistema formal de ensino” (Mugnol, 2009, p. 337), proporcionando acesso mais amplo à educação, possibilitando que os estratos sociais menos favorecidos economicamente pudessem integrar o sistema formal de ensino (Ibidem).

Surgiram, com o sucesso dessas mídias, investimentos de instituições nacionais nesse segmento, como por exemplo, tem-se o Instituto Monitor fundado em 1939, como o primeiro a ofertar cursos profissionalizantes por correspondência. Em seguida, o Instituto Universal Brasileiro, em 1941, ingressou com a divulgação de seus cursos, tornando-se esses dois institutos os precursores da modalidade por correspondência no Brasil (Brito, 2010).

A modalidade foi crescendo em projeção e outros cursos foram difundidos, outras instituições e organizações surgiram, sendo responsáveis pelo atendimento de milhões de cursistas na iniciação profissionalizante. Em 1979, foi criado o Centro de Educação Aberta Continuada a Distância (CEAD) e, desse modo, lançada a EaD no Brasil. A Universidade de Brasília, pioneira nessa modalidade de ensino superior, foi a proponente na criação do Centro, já que trabalhava com os cursos por jornais e revistas (Bezerra, 2012).

Já em 1991, surge o programa “Jornal da Educação – Edição do Professor”; e, em 1995, com o nome “Um salto para o Futuro”, foi incorporado à TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância do MEC), tornando-se um marco na EaD nacional. Foi um programa dirigido à formação continuada e ao aperfeiçoamento de professores, principalmente do Ensino Fundamental, e a cursistas dos cursos do magistério, atingindo, por ano, mais de 250 mil docentes em todo o País (Silva, 2016).

O Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL), por meio de reserva federal de canais e televisão para emissoras educativas, instigava a promoção da EaD. Essa reserva do CONTEL possibilitou ir ao ar a TV Educativa e a TV Universitária e, posteriormente, a TV educativa do Maranhão que, por meio televisivo, alavancou a TV escolar do País, como a primeira experiência em TV (Bezerra, 2012).

No ano de 1996, a Secretaria de Educação a Distância (SEED) foi constituída pelo MEC, e reconhecida como marco oficial no Brasil (Mello; Bleicher; Schuelter, 2017) por se caracterizar como um grande passo para a disseminação dessa modalidade.

Dessa forma, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Decreto nº 5.622/2005 que revogou os Decretos nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 e nº 2.561, de 27 de abril de 1998, com normatização definida na Portaria Ministerial nº 4.361 de 2004 (Silva, 2016).

Em 2005, a Universidade Aberta do Brasil (UaB) surgiu com o objetivo de estabelecer parcerias com o MEC, estados e municípios para oferecer cursos de educação superior em todo o País. A modalidade educacional a distância ganhou grande relevância e, ao mesmo tempo, novas Instituições de Ensino Superior (IES) surgiram para oferecer uma

variedade de cursos, incluindo formação continuada e programas técnicos, entre outros (Medeiros, 2011).

A EaD no Brasil tem passado por constante evolução, ganhando destaque como alternativa para o acesso ao ensino superior. No decorrer desse processo, houve aprimoramento regulatório significativo com o propósito de elevar a qualidade e a abrangência dessa modalidade de ensino. Um marco fundamental nessa trajetória ocorreu em 2014, quando o MEC introduziu o novo Instrumento de Avaliação das IES. Esse instrumento passou a englobar tanto a EaD quanto a modalidade presencial, refletindo compromisso sólido em garantir padrões de qualidade consistentes em ambas as modalidades de ensino (MEC, 2014).

Posteriormente, em 2017, o MEC atualizou as regulamentações relativas à EaD por meio do Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Esse marco legal tinha como objetivo principal a expansão da oferta de cursos superiores na modalidade a distância e a melhoria da qualidade da atuação regulatória do MEC nessa área. Por meio desse decreto, foram implementadas medidas para aprimorar os procedimentos regulatórios, reduzindo a burocracia e acelerando o processo de análise e aprovação de novos cursos e instituições de EaD. Além disso, o decreto também trouxe a possibilidade de criação de polos de EaD pelas próprias instituições credenciadas, permitindo mais flexibilidade na expansão de ofertas de cursos (Brasil, 2017).

Essas mudanças tiveram como base a constatação de que a EaD é uma ferramenta poderosa para democratizar o acesso à educação superior, tornando-a acessível a um público mais amplo, incluindo aqueles que enfrentam limitações geográficas e de tempo. No entanto, para que essa democratização seja eficaz, é importante garantir-se a qualidade dos cursos e dos programas oferecidos.

Em suma, as mudanças regulatórias ocorridas em 2014 e 2017 no âmbito da EaD demonstraram o compromisso do Governo Federal em assegurar a qualidade e a efetividade dessa modalidade educacional. Esses marcos legais são passos importantes em direção a um EaD mais inclusivo e alinhado com as necessidades educacionais da sociedade contemporânea (Brasil, 2017).

2.2 CONTRIBUIÇÕES DA EAD PARA EDUCAÇÃO

A EaD trouxe a ressignificação para as práticas pedagógicas/educacionais em uma perspectiva voltada às diferentes possibilidades de comunicação, de compartilhamento e de (re)construção de saberes oportunizados pelos diferentes usos de recursos e mídias, bem como pelas ações desenvolvidas pelos atores dessa modalidade de ensino (Mello; Bleicher; Schuelter, 2017).

O avanço da EaD e o aprimoramento dos recursos tecnológicos são inegáveis. Nesse sentido, destacam-se autores como Almeida (2003), cuja dedicação à análise e delimitação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) foi profunda e esclarecedora. No cerne desses espaços, as interações pedagógicas, mediadas pelas ferramentas disponíveis, não apenas nutrem os desenvolvimentos individuais, mas também fomentam a formação de coletivos colaborativos.

Nesse tocante, os grupos se envolvem em debates sobre questões de interesse mútuo, exploram temas desafiadores, conduzem pesquisas e até criam soluções, enquanto cada membro enriquece sua própria evolução. Almeida (2001a) enfatiza que o envolvimento em um ambiente digital transcende a mera virtualidade. Em consonância, estar ativo nesse espaço representa a simulação do convívio virtual próximo.

A atuação, nesse domínio, implica expressão articulada de ideias, na troca contínua de diálogo, na partilha de informações e vivências e na coautoria do conhecimento. O entrelaçamento de todas essas dimensões amplia a concepção de aprendizado, convertendo o ciberespaço em terreno fértil para a construção coletiva do saber (Almeida, 2001b).

Diante disso, a evolução tecnológica tem gerado profundas transformações no campo educacional em âmbito global, incluindo o contexto brasileiro. A fusão das tecnologias com os modelos educacionais presenciais e a distância tem revolucionado a concepção e implementação do ensino. As considerações de Vani Moreira Kenski (2003) em seu livro “Tecnologia e Ensino Presencial e a Distância” proporcionam uma perspectiva crítica que nos permite analisar e comparar as mudanças ocorridas e suas repercussões no panorama educativo brasileiro.

A pesquisa de Kenski (2003) destaca a importância de delimitar estratégias eficazes para a integração das tecnologias no processo educacional, explorando tanto as oportunidades quanto os desafios que surgem, e compreendendo os impactos nas abordagens pedagógicas. Por meio dessa abordagem, busca-se fomentar a interatividade, a flexibilidade e a adaptação personalizada no ato de ensinar.

O questionamento reside na maneira pela qual as tecnologias podem influenciar a dinâmica entre educadores e educandos, instigando a transformação da aprendizagem em ambientes digitais em experiência colaborativa, em que a partilha de conhecimento é promovida. A autora também ressalta a necessidade de se considerar o uso das tecnologias não apenas como ferramentas isoladas, mas como meio de enriquecer o processo educativo em sua totalidade. A integração dessas tecnologias no ensino pode contribuir para uma abordagem mais envolvente e participativa, impulsionando uma educação adaptável às demandas contemporâneas.

Essas reflexões são de extrema importância, pois o ambiente educacional está em constante adaptação e as inovações tecnológicas continuam sendo aprimoradas. O trabalho de Kenski (2003) não apenas oferece uma análise crítica dos impactos dessas transformações como também traça um caminho para aprofundar a exploração e aproveitar ao máximo o potencial das tecnologias na área da educação.

As TICs também têm progredido significativamente no contexto educacional. A convergência entre o ensino presencial tradicional e a modalidade de ensino a distância, mediada pelas tecnologias, tem possibilitado alcance mais amplo e personalização mais aprofundada do processo de aprendizado. Como enfatizado por Kenski (2003, p. 4), “[...] a tecnologia cria um espaço-tempo distinto para a aprendizagem, permitindo maior flexibilidade e adaptação aos ritmos individuais dos cursistas”.

Tal interseção entre educação e tecnologia traz à tona um cenário de oportunidades transformadoras. A utilização estratégica das TICs não somente estende os horizontes educativos, mas também capacita os educadores a se adaptarem às necessidades individuais dos cursistas. A afirmação de Kenski (2003) direciona nosso olhar para um dos aspectos fundamentais dessa transformação: a possibilidade de transcendência das limitações tradicionais de espaço e tempo na educação.

Não podemos negar que a EaD tem evoluído constantemente, especialmente com o advento das tecnologias digitais. Entre os estudiosos que contribuíram, significativamente, para o progresso desse campo destaca-se Belloni (2003), cujas investigações trouxeram valiosas perspectivas sobre a interseção entre EaD e a cultura digital, ampliando o entendimento do impacto da tecnologia no contexto educacional.

Belloni (2003), autora fundamental na área da EaD, contribuiu, sobretudo, para o estudo dessa modalidade e seus vínculos com a cultura digital. Sua pesquisa enfatiza a identificação de três fases distintas no desenvolvimento da EaD. Na mais recente dessas fases,

a qual ela denomina como a “terceira geração”, destaca-se o emprego das TICs a partir da década de 1990.

Essa fase é fundamental para se compreender a incorporação de ferramentas como DVDs, CD-ROMs, *e-mails*, *chats*, fóruns, *sites* e outros, algumas desempenharam importante papel na facilitação da interação entre professores e alunos na modalidade EaD e outras são utilizadas até hoje e continuam sendo fortes ferramentas de interação. Assim, de acordo com a autora, temos que

[a]s profundas mudanças socioculturais e as incríveis mutações tecnológicas ocorridas ao longo do século XX exigem dos indivíduos do século XXI novas competências comunicacionais e novos modos de aquisição do saber (aprender a aprender e re-aprender constantemente) (Belloni, 2011, p. 1).

Belloni (2003) não apenas enumera essas fases, mas também analisa minuciosamente o impacto das Novas TICs na terceira geração da EaD. Suas análises alimentam discussões sobre como essas tecnologias têm moldado e continuam a moldar a dinâmica de ensino-aprendizagem a distância.

O trabalho “Educação a Distância e Mídia-Educação na Formação Profissional” de autoria de Lapa e Belloni (2012) aborda a convergência entre EaD e mídia-educação e destaca a relevância da EaD para a cidadania ao promover a apropriação crítica e criativa das mídias em duas dimensões: como ferramenta pedagógica e como objeto de estudo. A integração dessas dimensões na prática educacional reflete uma evolução impulsionada pelo avanço tecnológico, culminando na incorporação gradual da EaD como forma de mídia-educação.

Lapa e Belloni (2012) rastreiam a história da EaD desde suas raízes em iniciativas como o ensino por correspondência, rádio e televisão até a ascensão da internet e tecnologias digitais, que conferiram à EaD uma dimensão inovadora. A integração das TICs nos processos educacionais, conforme enfatizado pelas autoras, é importante para efetivamente trazer a EaD para os métodos educacionais inovadores.

A noção de mídia-educação, apresentada por Lapa e Belloni (2012), envolve a capacitação de competências críticas em relação ao consumo e à produção de mídia. A integração eficaz da EaD promove essa mídia-educação, considerando a exposição constante dos cursistas a uma variedade de mídias digitais.

O estudo ressalta a importância da autoria e da colaboração na EaD como formas de empoderamento dos estudantes e, por meio das tecnologias, estes não são apenas

consumidores, mas também produtores de conteúdo, enriquecendo sua experiência educacional e desenvolvendo habilidades relevantes para a sociedade digital.

Lapa e Belloni (2012) também abordam os desafios da EaD, como a adaptação dos métodos tradicionais ao ambiente *on-line*, a acessibilidade e inclusão de todos os alunos e a promoção de interações autênticas em um contexto virtual. Em síntese, as autoras ressaltam a interligação intrínseca entre EaD e mídia-educação, mediante uma abordagem integrada e reflexiva e, dessa maneira, a EaD não apenas transmite conhecimento como fomenta o desenvolvimento de competências críticas em relação à mídia. As contribuições de Belloni (2003) e a abordagem de Lapa e Belloni (2012) fornecem uma visão elucidativa sobre as complexidades e potencialidades dessa dinâmica modalidade educacional.

Por esse motivo, as discussões referentes à EaD têm experimentado uma notável intensificação, fomentando a produção de novas documentações com a finalidade primordial de estabelecer diretrizes e parâmetros de abrangência nacional. Essa empreitada visa proporcionar um arcabouço normativo que propicie, acompanhe e avalie, de maneira qualitativa, as instituições de ensino e os cursos ofertados por meio dessa modalidade.

Portanto, a evolução da EaD no cenário brasileiro abrange décadas de notáveis transformações, as quais têm organizado o modo pelo qual as pessoas buscam o saber e, de maneira expressiva, essa modalidade de ensino tem desempenhado papel inegável na democratização do acesso à educação. Pode-se constatar, com os aportes provenientes das políticas governamentais e os progressos tecnológicos, a notável capacidade de adaptação e inovação do sistema educativo diante dos desafios contemporâneos. A apreensão desses componentes revela-se essencial para fundamentar perspectivas tanto no âmbito acadêmico quanto no profissional (Cruz; Lima, 2019).

No contexto em questão, a evolução tecnológica desempenhou um papel de destaque na sociedade. A ascensão da internet, o desenvolvimento de plataformas digitais de ensino e a disseminação de dispositivos conectados em rede transformaram completamente a maneira como a EaD é concebida e oferecida. É importante salientar que a constante evolução da tecnologia continuará a influenciar significativamente o cenário da EaD no futuro, abrindo novas perspectivas para a interação, personalização e colaboração no processo de ensino-aprendizagem (Cruz; Lima, 2019).

Dessa maneira, a jornada da EaD experimentou um novo impulso com a chegada da internet nos anos de 1990 e, posteriormente, alcançou avanços notáveis nas décadas de 2000, 2010 e 2020. Vale ressaltar que esta última década foi particularmente influenciada pelo

contexto da pandemia do Coronavírus, que acelerou a adaptação e a evolução das práticas de ensino a distância.

2.3 A EAD NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Quando se fala de formação continuada para servidores estaduais no estado de Santa Catarina, alude-se à data de 11 de janeiro de 2006 quando, por meio do Decreto nº 3.917, é instituída a Política Estadual de Capacitação dos Servidores Públicos Estaduais, o qual regulamenta as diretrizes básicas da capacitação estadual, de que trata o art. 3º e o art. 9º da Lei Complementar nº 284, de 28 de fevereiro de 2005 (Santa Catarina, 2006). Em 2014, o governo catarinense instituiu o Programa Estadual de Educação a Distância (PROEDIS) e estabeleceu outras providências por meio da Lei nº 16.480, de 28 de outubro de 2014.

Por meio do Decreto nº 628, de 2 de março de 2016, que regulamenta a Lei nº 16.480, os servidores do estado passam a ter direitos voltados à formação continuada ou educação continuada, no formato EaD e/ou semipresencial, para aprimoramento e qualificação, dando-lhes subsídios técnicos para a sua prática profissional (Santa Catarina, 2016). O objetivo da lei é incentivar os servidores públicos estaduais a se qualificarem continuamente, como abaixo se lê.

Art. 1º Fica regulamentado o Programa Estadual de Educação a Distância (PROEDIS), instituído pela Lei nº 16.480, de 28 de outubro de 2014, para fins de capacitação do servidor público estadual e para orientação administrativa entre os órgãos do Poder Executivo, realizada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem e mídias eletrônicas (Santa Catarina, 2014, p. 1).

A aprovação dessa lei teve impacto positivo para os servidores estaduais; pois, anteriormente, todas as capacitações, assessorias e cursos eram oferecidos em formato presencial. Isso constituía um desafio considerável para muitos servidores, uma vez que, frequentemente, não podiam comparecer devido às restrições de suas respectivas unidades de origem, especialmente devido à distância geográfica envolvida.

A implementação dessa lei abriu as portas para acessibilidade à formação e ao desenvolvimento profissional dos servidores, proporcionando a oportunidade de participar de atividades de capacitação, receber assessoria e se inscrever em cursos, mesmo quando a presença física não é viável. Isso não apenas supera as barreiras geográficas como permite que os servidores acessem oportunidades de aprendizado de maneira flexível, adaptando e/ou readequando suas agendas de trabalho e responsabilidades pessoais.

Assim, a disponibilidade de opções de formação a distância contribui para o aprimoramento das competências e habilidades dos servidores, o que, por sua vez, pode melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados ao público em geral. Portanto, a

aprovação dessa lei representa um avanço para a capacitação e para o desenvolvimento dos servidores estaduais, promovendo um serviço público mais eficaz e acessível.

Em 2022, a Secretaria de Estado da Administração (SEA) resolve normatizar e orientar as setoriais e, por meio da Instrução Normativa (IN) SEA nº 12/2022, estabelece, entre outros processos administrativos, a atualização da formação continuada dos Servidores Públicos Estaduais, descrito no capítulo III, do programa de Educação Continuada e Eventos de Capacitação. Essa atualização define três modalidades de eventos visando à qualificação dos servidores, são eles: I - atualização, II - aperfeiçoamento, III - certificação.

As três modalidades oferecem uma variedade de serviços, cada um deles com objetivos específicos e devem ser organizados de acordo com as diretrizes apresentadas a seguir:

A – Reunião Técnica: abrange diversos aspectos fundamentais para garantir a eficiência e o sucesso de um encontro, entre eles:

a) Convite ou convocação, fornecendo informações detalhadas sobre o horário de início e término da reunião, direcionado a todos os participantes;

b) confirmação de presença, permitindo que os organizadores tenham ideia clara de quantos participantes estarão presentes;

c) seleção cuidadosa dos participantes, garantindo que todos estejam diretamente relacionados ao tema da reunião, a fim de promover discussões relevantes e produtivas;

d) designação de um coordenador e secretário, que desempenham papéis essenciais na condução da reunião, mantendo-a organizada e registrando as informações-chave;

e) elaboração de um programa pré-estabelecido, também conhecido como pauta, que é compartilhado com antecedência com os participantes, permitindo que todos estejam cientes da agenda e dos tópicos a serem abordados;

f) estabelecimento de um esquema de participação e pronunciamento, garantindo que todos os presentes tenham a oportunidade de contribuir para a discussão de forma organizada;

g) preparação da infraestrutura logística, incluindo a definição de locais adequados, a disponibilização de equipamentos necessários e a preparação de material de apoio relevante;

h) garantia de que haja pessoal disponível para auxiliar na logística e na organização da reunião, contribuindo para um ambiente eficaz;

i) foco na objetividade e síntese durante as discussões, para manter o encontro direcionado aos objetivos estabelecidos;

j) elaboração de um relatório final que documente os principais pontos discutidos, as decisões tomadas e quaisquer ações a serem tomadas após a reunião.

B – Curso: Evento educativo que se destaca pela exploração de um tema específico, com o propósito de fornecer conhecimento, treinamento ou atualização aos participantes, preparando-os para desempenhar atividades relacionadas ao tópico abordado. Esses cursos podem ser realizados tanto de forma presencial, semipresencial e a distância e sua duração varia de acordo com a natureza do curso, que pode ser de formação, atualização, entre outros tipos.

C – Treinamento: Que é a apresentação de um tema específico, objetivando o conhecimento, treinamento ou a reciclagem dos servidores.

D – Fórum: Reunião de discussão com participantes ilimitados, conduzida por um especialista ou autoridade, abordando um tópico ou problema previamente definido. Após o debate em grupo, um coordenador sintetiza as opiniões e apresenta a conclusão que reflete a maioria das ideias.

E – Congresso: Encontro periódico de profissionais organizado por associações. Visa estudar, debater e concluir sobre um tema amplo e seus subtemas, apresentados em diversos formatos (painéis, conferências etc.). Planejado por comissão organizadora, com regulamento (definindo detalhes do evento) e regimento (regras de montagem), incluindo comissões de estudiosos para análise e debates. Resultados são compilados em um documento entregue aos participantes. Duração de cinco dias, ocorrendo anual ou bienalmente.

F – Seminário: Apresentação verbal de um tópico para um público especializado ou interessado. Geralmente apresentado como palestra, painel, debate ou mesa-redonda, com coordenação, um especialista e apresentadores escolhidos pelo grupo. Divide-se em duas etapas: exposição (informações sobre o tema) e discussão (perguntas e respostas).

G – Simpósio: Apresentação de um tema geral dividido em subtemas por especialistas. Objetivo: intercâmbio de informações e tomada de decisões. Pode incluir eventos expositivos e demonstrativos relacionados ao tema. Mais diversificado que um congresso, abrangendo temas de interesse amplo. O público selecionado pode fazer perguntas por escrito ao final. Coordenação obrigatória. Trabalhos resumidos em anais entregues aos participantes. Duração média de um a três dias.

H – Encontro: Reunião de profissionais de uma mesma categoria para discutir temas polêmicos apresentados por representantes dos grupos participantes. É coordenado por um líder, incluindo palestras, mesas-redondas e exposições. Semelhante a um congresso, mas com

público mais restrito e menor duração (um a três dias). Requer programa predefinido, representantes dos grupos, coordenador e registro dos trabalhos em anais.

I – Jornada: Encontro de indivíduos interessados em um tema específico, onde trabalhos são apresentados sequencialmente, permitindo comentários e debates dos participantes. Segue uma estrutura semelhante à do seminário.

J – *Workshop*, Laboratório ou Oficina: Este evento é dividido em parte teórica e prática, que tem como mediador um especialista.

K – Paineis: Apresentações em que um orador principal e até quatro painelistas compartilham suas perspectivas sobre um tema definido. Combina características de conferência e mesa-redonda, oferecendo ao público visão abrangente da questão. Um moderador define as regras. Dividido em duas partes: (a) Apresentações individuais dos painelistas, com mais tempo para o orador principal e (b) Debate entre painelistas e respostas a perguntas do público, feitas por escrito e identificadas.

L – Conferência: Apresentação técnica ou científica por uma autoridade em um tema específico para um grande público. Requer um presidente de mesa para a introdução do conferencista. Perguntas feitas por escrito e identificadas ao final do evento. Recursos audiovisuais operados por técnico, e autorização necessária para gravações e filmagens. Duração ideal de até uma hora e meia, dividida entre a apresentação e a sessão de perguntas e respostas.

M – Palestra: Apresentação de um tema específico para um grupo que já possui conhecimento sobre o assunto. Menos formal que uma conferência, requer a presença de um coordenador para introduzir o palestrante e gerenciar perguntas. O público é menor do que em uma conferência e pode fazer perguntas durante ou após a apresentação, com autorização do palestrante. Perguntas por escrito também são aceitas, desde que identificadas. O local de apresentação é mais flexível, permitindo que o palestrante fale da tribuna, mesa diretora ou interaja com o público. A duração ideal é semelhante à da conferência, com tempo dividido entre a apresentação e a sessão de perguntas e respostas, a critério do coordenador. Fotos, gravações e filmagens são permitidas com a concordância do palestrante, desde que não atrapalhem a apresentação (Santa Catarina, 2022).

A IN SEA nº 12/2022 não estabelece apenas as três modalidades de eventos, mas enfatiza a possibilidade de realizá-los na modalidade a distância. Vejamos:

[No] Art. 31 Os eventos de capacitação poderão ser realizados na modalidade de educação à distância utilizando recursos tecnológicos para disseminação do conteúdo e integração de participantes por videoconferência ou outros canais de

comunicação equivalentes, desde que devidamente organizados e estruturados conforme as modalidades descritas nesta normativa (Santa Catarina, 2022, p. 7).

Para retomar nosso público-alvo, é relevante considerar quanto a EaD vem se tornando cada vez mais acessível a cursistas com deficiência. Por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e seus avanços, a EaD, na era da internet, é uma ferramenta importante para o aprendizado desses cursistas.

No Brasil, especialmente em lugares remotos ou com recursos educacionais limitados, a EaD se torna uma grande aliada. Ela ajuda a superar desafios como a falta de infraestrutura, de recursos adaptativos e de acessibilidade, impactando positivamente na educação da população.

A grande vantagem, sem dúvida, tem a ver com a condição de alcançar diferentes tipos de cursistas, incluindo aqueles em áreas remotas ou com deficiências. Isso destaca a importância crescente da EaD na inclusão educacional, como observado por Silva e Oliveira (2018, p. 9):

[...] às deficiências físicas que limitam a capacidade de locomoção do sujeito, surgem como as potencialmente maiores beneficiadas pela educação à distância. Uma vez que a modalidade de ensino EAD tem por características a assincronicidade e a ausência de necessidade de um local físico para as práticas rotineiras de ensino- aprendizagem, oportuniza ao sujeito o fato de poder estudar em casa ou onde estiver sem a necessidade de deslocamentos constantes. Entendendo a dificuldade que as estruturas urbanas das cidades brasileiras oferecem aos cadeirantes, por exemplo, não se limitar a uma localização, transporte público ou traslado desgastante, sendo então um benefício a ser explorado.

Dessa forma, os cursos EaD podem beneficiar esses sujeitos, já que esse tipo de ensino não requer que eles estejam no mesmo espaço físico que seus professores e, embora separados por tempo e espaço, relacionam-se entre eles de modo assíncrono ou síncrono, utilizando o ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA).

Para Alves, Cabral e Costa (2003, p. 55), “[a]o contrário da educação presencial, a EaD pode atingir um grande número de pessoas interessadas no aprendizado, mesmo que estejam a grandes distâncias”.

No modelo síncrono, a interação acontece em tempo real, utilizando ambientes virtuais para essa conexão. O tutor conteudista pode marcar eventos em horários específicos, em que a comunicação síncrona entre tutor/cursista e cursista/cursista pode ser realizada em videoconferência, vídeo assessoria, *lives*, *chats*, metaverso, entre outros. Para a realização do evento, tanto o tutor conteudista quanto o cursista devem estar conectados pontualmente no horário agendado. Sendo assim,

[n]a aula a distância a interação pode se dar de modo assíncrono, onde a comunicação e interação ocorrem em tempos diferentes, ou de maneira síncrona, na qual os interlocutores estão presentes no mesmo momento através de um software ou ambiente virtual e a interação é simultânea, em tempo real (Ludovico; Machado; Barcellos, 2020, p. 4).

No modelo assíncrono, a comunicação ocorre em momentos separados no tempo, em que o tutor conteudista não está *on-line* para interagir com o cursista. Nesse formato, cada cursista tem a liberdade de organizar e administrar o seu próprio tempo, comprometendo-se a escolher o momento mais adequado para realizar seus estudos. Isso confere a cada cursista autonomia para gerir seus estudos, permitindo que desenvolva estratégias de aprendizagem individuais e que possa progredir estabelecendo seu próprio ritmo.

No modelo assíncrono, existem diversas interfaces de comunicação que permitem a troca de mensagens entre os tutores conteudistas e os cursistas, independentemente de estarem no mesmo horário. Podemos mencionar algumas delas, como fóruns de interação, fóruns de dúvidas, questionários (*quizzes*), listas de discussão, tarefas, *wikis* e outras ferramentas similares.

Assíncrona – a interação acontece em tempo diferido, é necessário um espaço de tempo entre as duas mensagens, ou seja, entre os dois momentos de interação. Exemplos são o e-mail, cursos de vídeo ou áudio, e cursos por correspondência. Ambientes virtuais de ensino, AVEs, utilizam ferramentas que possibilitam a manutenção de debates em fóruns na Web, listas de discussão e news-groups, todos métodos de assíncronos (Machado, 2005, p. 6).

Logo, o tutor conteudista, na modalidade de ensino a distância, tem a flexibilidade de escolher entre os dois modelos, o síncrono e o assíncrono, dentro de seus cursos. É importante ressaltar que o principal objetivo da EaD é proporcionar ao cursista a liberdade de estudar no seu próprio tempo e espaço. No entanto, quando há consenso entre todos os envolvidos, a incorporação de estratégias síncronas pode oferecer uma valiosa oportunidade para os cursistas interagirem em tempo real com seu tutor conteudista e seus colegas de curso.

2.4 METAVERSO

Nesta seção, será abordada a integração do metaverso na educação, acompanhada de explanação sobre as Metodologias Ativas e suas potenciais implementações nos cursos de EaD.

No universo da EaD, novas plataformas digitais surgem e trazem possibilidades para sair do mercado tradicional e voltar-se ao entretenimento das informações. Com isso, não se

pode deixar de citar um novo ambiente que vem tomando grande proporção no mercado, o metaverso.

Segundo Tori (2022b, p. 2), “[o]s metaversos são um caso particular de realidade virtual (RV), podem ser utilizados como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e possuem características de *games* multiusuários, apesar de não serem considerados ‘*games*’”.

Na realidade, o metaverso não é tão novo assim e, conforme algumas literaturas, ele surgiu em 1990, com o livro de ficção científica **Snow Crash** do autor Neal Stephenson, onde conta a história de uma personagem que vive em duas realidades, uma virtual e uma real (Fernandes, 2022).

Fala-se pouco, ainda, do metaverso; mas no período marcado pela pandemia essa “nova onda” foi explorada. Onda que começa a ganhar espaço na educação e, certamente, trará vantagens significativas para os ambientes escolares pelas contribuições que se pode tirar dele para o aprendizado.

Mas, afinal, o que é o Metaverso e de onde surgiu essa definição?

Segundo Tori (2022a, p. 3), o “[m]etaverso é um ambiente digital interativo *on-line* e multiusuário, no qual as pessoas participam e interagem, com o ambiente e com outros usuários, por meio de seus avatares, entidades que as representam e por elas são controladas”.

Então, pode-se afirmar que o metaverso é uma tecnologia, um espaço, um ambiente de RV, realidade aumentada, espaços *on-line* 3D, onde os usuários podem interagir uns com os outros, por meio de um avatar e um óculos 3D, ou seja, mundos paralelos contemporâneos.

O metaverso é, então, uma tecnologia que se constitui no ciberespaço e se ‘materializa’ por meio da criação de Mundos Digitais Virtuais em 3D (MDV3D), no qual diferentes espaços para o viver e conviver são representados em 3D, propiciando o surgimento dos ‘mundos paralelos’ contemporâneos (Schlemmera; Backes, 2008, p. 522).

Com a pandemia da COVID-19 esse termo ficou ainda mais evidente e tomou grande proporção depois que o Facebook anunciou que iria desenvolver o seu próprio metaverso. Mark Zuckerberg, criador do ambiente virtual, aproveitou a oportunidade para criar novas estratégias na sua rede social, inclusive mudou o nome do Facebook para Meta. Ele acredita que isso é o futuro da internet e a ideia é ter um espaço virtual, onde todos possam interagir, trabalhar, estudar, jogar e socializar-se nos ambientes 3D (Arcenovicz, 2022).

Nesse contexto, a concepção do metaverso em relação à educação está ganhando relevância, com vários autores explorando a ideia de que essa transformação já está em andamento. Surge a pergunta então: será viável incorporar aulas síncronas na EaD por meio

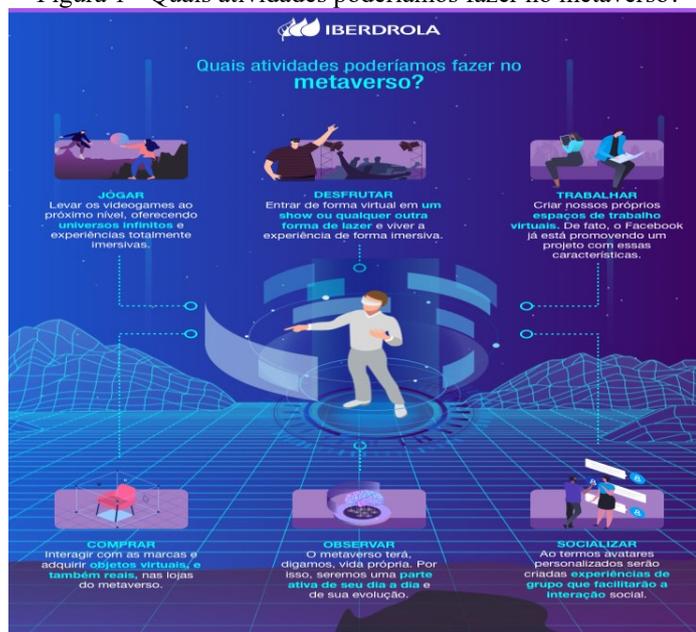
do metaverso? Será possível a tutores e a cursistas participarem de sessões de ensino ao vivo, ou seja, síncronas, nesse ambiente virtual?

Tori (2022a) defende e responde que se pode utilizar o metaverso na educação de várias maneiras, uma delas é por meio das reuniões *on-line* e pelo *blockchain*.

Outra pergunta é: que experiências se podem vivenciar dentro do metaverso?

A Figura 1 demonstra algumas atividades que uma pessoa ou uma organização pode realizar nesse espaço de Realidade Virtual (RV).

Figura 1 - Quais atividades poderíamos fazer no metaverso?



Fonte: Iberdrola (2022, p. 3).

Outro questionamento seria: nos cursos à distância, como se pode trabalhar com interatividade, incorporeidade e persistência?

Resposta: Para que isso ocorra, a instituição terá de investir tanto em tecnologia como em contratação de profissionais e, ainda, em formação continuada. Trata-se de mudança de paradigma, de ter olhar longínquo de um cenário que, sim, se tornará real, estando, desde já, ao nosso alcance.

[..] independentemente de modismos e movimentos do mercado e da indústria, as pesquisas e desenvolvimentos de metaversos, em especial suas aplicações no campo educacional, continuam a ser realizados, pelo potencial que apresentam e porque é o caminho natural da evolução das mídias de massa, que já contemplam texto, hipertexto, imagens, áudio, vídeo, multimídia e hipermídia (Tori, 2023, p. 54).

Pode-se dizer que, à medida que o Metaverso continua a se expandir e a ganhar mais influência em diversos campos, incluindo o educacional, ele emerge como uma das inovações tecnológicas mais proeminentes da atualidade. Como já foi citado, o Metaverso é compreendido como um ambiente de RV que, de acordo com Tori (2023), pode ser explorado e utilizado como AVA. Nesse sentido, os cursistas têm a oportunidade de consumir vários conteúdos de multimídia, como aulas digitais, além de interagir com outros cursistas e tutores conteudistas, entre outras possibilidades que o metaverso pode proporcionar.

Conforme apresentado na Figura 2, a RV cria ambientes simulados, onde o usuário fica imerso ao usar óculos ou equipamento específico.

Figura 2 - A Realidade Virtual cria ambientes simulados.



Fonte: Iberdrola (2022, p. 1).

A expansão desses ambientes virtuais tem sido acompanhada com entusiasmo e especulação sobre o seu potencial transformador para a educação.

Assim, segundo Tori (2023, p. 54):

O potencial do uso de metaversos na educação é facilmente compreendido, pois viabiliza a realização a distância de muitas atividades que eram exclusivas do espaço físico e abrem infinitas outras que seriam inviáveis de serem desenvolvidas no mundo real. Só isso já justifica a realização de pesquisas sobre essa mídia no contexto educacional.

A integração do metaverso na educação pode oferecer uma série de benefícios, entre eles: proporcionar aos cursistas uma experiência de aprendizado em um ambiente virtual multifuncional e imersivo, onde podem explorar cenários que seriam inacessíveis no mundo

presencial, de maneira virtual, como se estivessem verdadeiramente no espaço físico. Isso é totalmente pertinente ao pensar em disciplinas que requerem a manipulação de dados visuais, simulações científicas e atividades práticas, tais como arquitetura, medicina e engenharia. Os cursistas podem, por exemplo, dissecar um corpo humano virtualmente, explorar uma réplica tridimensional de uma molécula ou até mesmo viajar no tempo para vivenciar eventos históricos (Tori, 2023).

Morgado (2020) destaca que existem duas características de Metaversos: o multiuso e a presença imersiva, que permitem “[...] a pessoas remotamente distantes ter noção de estarem presentes em um espaço comum - algo que não é automático em todas as ferramentas de comunicação a distância, mas altera fundamentalmente a comunicação” (Tori, 2023, p. 56).

É de suma importância compreender que as interações nos ambientes imersivos são intermediadas por meio de avatares, os quais funcionam como representações virtuais dos usuários e podem variar em semelhanças físicas ou assumir formas completamente distintas. A definição da aparência dos avatares e a respectiva configuração são prerrogativas do próprio usuário, que tem o poder de determinar como deseja ser representado nos ambientes imersivos.

Ademais, é importante ressaltar que o metaverso possui um vasto potencial para fomentar a democratização do acesso à educação, fazendo uso da RV como plataforma de ensino. Por meio dessa abordagem, cursistas provenientes de diversas partes do mundo podem estabelecer conexões e colaborar em projetos nas diversas áreas do conhecimento, aproveitando recursos educacionais de última geração. Essa metodologia supera as barreiras geográficas e econômicas, ampliando as oportunidades de aprendizado para cursistas em regiões remotas.

O potencial do uso de metaversos na educação é facilmente compreendido, pois viabiliza a realização a distância de muitas atividades que eram exclusivas do espaço físico e abrem infinitas outras que seriam inviáveis de serem desenvolvidas no mundo real (Tori, 2022b, p. 1).

O metaverso já não é apenas uma ideia distante; sua presença na educação está em constante evolução. No entanto, sua implementação está longe de ser uma jornada simples. É fundamental que essa discussão seja prioridade, especialmente entre as autoridades, já que essa ferramenta tem o potencial de reduzir as barreiras geográficas.

Nos anos 2000, houve muita conversa sobre trazer o conceito de metaverso para a educação, especialmente com o surgimento do *Second Life* (SL), uma plataforma de realidade

virtual *on-line* desenvolvida em 2003 pela Linden Lab. Nesse espaço tridimensional, os usuários têm a liberdade de criar avatares, interagir, socializar, explorar e construir em um ambiente digital. Nele, as possibilidades são vastas: os usuários podem socializar em locais públicos, criar e vender itens virtuais, construir estruturas e até programar interações, usando uma linguagem chamada *Linden Scripting Language* (LSL). O *Second Life* oferece uma gama ampla de experiências, que vão desde educação e arte até entretenimento e comércio.

Second Life overview Teachers and university administrators are experimenting with a new form of virtual learning environment with some basic similarities to LMS but offering radically different affordances. The Second Life, SL, system by Linden Lab is a persistent 3D world, or 'metaverse'. Users access the online system with a proprietary client and interact with content and other 'residents'. Unique features include simple tools for constructing 3D objects and scripting tools for interactive content - including connectivity with external web-pages and internet resources. SL improves on its predecessors in several key ways (Kemp; Livingstone; 2006, p. 13).

O SL por ser um espaço acessível, possibilita que tutores conteudistas e cursistas possam colaborar na construção de várias experiências educacionais, envolvendo a integração de infinitas ferramentas que podem ir desde a criação, publicação e administração de conteúdos diretamente no ambiente tridimensional, ou AVA, eliminando a necessidade de sair do ambiente virtual.

Assim, nas palavras de Tori (2022b, p. 62), temos que

[n]os anos 2000, durante a primeira fase de grande interesse pelos metaversos, em especial o Second Life, muitas pesquisas e estudos sobre aplicações educacionais dos metaversos foram realizadas, a exemplo de trabalhos como os publicados por Baker *et al.* (2009), Mattar e Valente (2007), Schlemmer *et al.* (2008), e Schlemmer e Backes (2014).

Um dos principais desafios a serem superados no cenário atual é a acessibilidade e inclusão para todas as pessoas, independentemente de seu nível socioeconômico e condição de deficiência. É fundamental garantir que ambientes virtuais sejam acessíveis a todos, assegurando a igualdade nas atividades de aprendizagem.

Para alcançar esse objetivo, é fundamental desenvolver ferramentas e recursos que atendam às diversas necessidades das pessoas com deficiência, como estabelecido na LBI de 2015, onde se lê que se deve “[...] assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania”. Portanto, todos têm direito à educação, conforme preconizado em seu art. 2º, inciso III.

[...] tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2015, p. 2).

Frente a essa realidade, considerar a implementação do metaverso na educação torna-se cada vez mais relevante, à medida que se associa à promoção da inclusão. Essa perspectiva implica o reconhecimento de que o metaverso está destinado a se estabelecer como um componente constante da Era Digital.

A proposta de explorar o metaverso como uma abordagem educacional que transcende os limites do ensino formal ganha destaque. Essa abordagem visa disseminar conhecimento, promover a educação e superar obstáculos e barreiras que limitam as vivências sociais das pessoas.

Adicionalmente, o metaverso busca a erradicação de preconceitos e discriminações ligados às PcD. Esse empenho reflete o compromisso com a busca de soluções inovadoras no âmbito educacional. Dessa forma, destacamos as palavras de Bettini (2023, p. 77-78) quando afirma que

[...] se todos passam a ser corresponsáveis pela implementação do modelo social de pessoa com deficiência com base nos direitos humanos, o desenvolvimento de games a serem utilizados com o recurso do metaverso nos meios digitais, se mostra como tecnologia assistiva indispensável para conhecer do modelo e educar para o mesmo ter efetividade, e com isso, a autonomia e dignidade das pessoas com deficiência ocorre. É o cumprimento de missão educativa que, pelo meio digital, busca a redução das desigualdades e das discriminações que tanto geram dificuldades e estigmas excludentes.

Consideremos outro desafio relacionado à adoção do metaverso na educação, que se concentra na capacitação de professores e de tutores conteudistas para utilizarem essa RV como uma ferramenta educacional. É preciso que os educadores adquiram habilidades digitais e pedagógicas específicas a fim de conceber experiências de aprendizado no ambiente virtual tridimensional, para que possam transmitir esse conhecimento com confiança aos cursistas. Por isso, a infraestrutura tecnológica das instituições de ensino deve ser aprimorada para dar suporte à integração do metaverso nas práticas pedagógicas.

Conforme observado por Tori (2022b, p. 62), “[o] metaverso é uma mídia tecnológica, assim como a sala de aula convencional, o *datashow*, a videoconferência, entre outros recursos tecnológicos à disposição dos professores”. Logo, cada uma dessas mídias funciona de maneira distinta, tornando necessário o conhecimento acerca de suas

características antes de sua utilização, a fim de adaptá-las ao contexto pedagógico. É necessário avaliar a viabilidade de incorporá-las às estratégias que foram previamente definidas pelos professores. Caso não atendam aos objetivos, eles devem buscar outras alternativas alinhadas com a metodologia.

No Brasil, já existem escolas que incorporam o metaverso em sua abordagem educacional. Um exemplo é o Centro Estadual de Tempo Integral (CETI) João Henrique de Almeida Souza, no bairro Morada Nova, em Teresina, Piauí, que adotou essa tecnologia nas aulas de Artes (Vinícius, 2023). O ambiente virtual imersivo foi criado no metaverso, destacando as obras do estilo artístico Rococó.

Nesse cenário, os alunos exploraram essa experiência, utilizando avatares personalizados em 3D, os quais os representavam enquanto navegavam por museus virtuais, adquirindo, assim, conhecimentos sobre o Rococó e temas relacionados à disciplina.

O professor responsável por desenvolver essa iniciativa é graduado em Artes e com experiência na área de *Design Gráfico*.

Os estudantes do segundo ano do ensino médio, em 2023, ressaltaram que “[a] praticidade e simplicidade do metaverso contribui mais ainda para a intuitividade da coisa, pois não só cativa pela forma que é proposta (sic) o conteúdo, mas também pela praticidade em visualizar o mesmo”.

A integração do metaverso no ambiente educacional, como exemplificado pelo Centro Estadual de Tempo Integral (CETI), representa um passo significativo rumo à modernização e eficácia do ensino (Vinícius, 2023). As palavras do aluno ressaltam não apenas a eficácia da tecnologia na transmissão de conhecimento, mas também sua capacidade de engajar a turma de forma intuitiva e acessível. Com iniciativas como essa, a educação se reinventa, aproveitando as possibilidades oferecidas pela tecnologia para criar experiências de aprendizado dinâmicas, preparando os alunos para os desafios do mundo contemporâneo (Vinícius, 2023).

A estratégia adotada nesse Centro Estadual não apenas despertou o interesse dos alunos, mas criou um ambiente inclusivo e colaborativo, no qual cada estudante podia contribuir e aprender de acordo com seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem. Além de facilitar o acesso às obras de arte, a galeria virtual estimulou a discussão e a troca de ideias entre eles (Vinícius, 2023).

Sendo assim, a visão do professor reflete um compromisso com a democratização do conhecimento, ao tornar a experiência do metaverso acessível a todos, independentemente de

suas circunstâncias tecnológicas. Dessa forma, a iniciativa do professor não representa apenas uma evolução no campo da educação, mas aponta para um futuro em que o metaverso e outras tecnologias emergentes têm o potencial de revolucionar o processo de aprendizagem, oferecendo experiências educacionais mais envolventes, personalizadas e inclusivas (Vinícius, 2023).

Em suma, o metaverso desponta como potencial revolução na educação, proporcionando experiências de aprendizado inovadoras, bem como a oportunidade de acesso global a um ensino que, espera-se, seja de qualidade. Porém, para obter sucesso em sua implementação, é importante que sejam cuidadosamente consideradas questões de acessibilidade, privacidade, capacitação de professores e infraestrutura tecnológica. À medida que se avança nesse campo, é vital enfrentar esses desafios a fim de colher os benefícios do metaverso na educação.

A FCEE desempenha papel importante na sociedade, buscando difundir e promover o conhecimento na área de Educação Especial. A utilização do metaverso pela instituição acelerará a difusão de informações para a comunidade da Educação Especial, implicando custos mais acessíveis do que os despendidos com a educação presencial e, por consequência, a instituição, que prima pela excelência e qualidade da formação de seus servidores nas diversas áreas da deficiência, promoverá a formação continuada, tanto na rede regular de ensino quanto nas instituições conveniadas, proporcionando aos cursistas o máximo de aproveitamento, de forma que eles se sintam integrados e engajados na aquisição de novos conhecimentos.

2.5 METODOLOGIAS ATIVAS

Uma abordagem de ensino que está atualmente em evidência e tem gerado um impacto notável na sociedade e na área educacional diz respeito às Metodologias Ativas. Seu principal objetivo é proporcionar uma aprendizagem mais envolvente, participativa e eficaz. A implementação das Metodologias Ativas concentra-se em estratégias, métodos e técnicas que incentivam a aprendizagem colaborativa, e essas abordagens têm provocado uma reconfiguração do cenário educacional.

Elas são amplamente reconhecidas como inovações e sua adoção tem gerado transformação significativa na maneira como os educandos interagem com o conhecimento e na concepção e entrega do ensino. Para Moran (2015a, p. 16).

A escola padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora.

É fundamental observar que os métodos tradicionais de ensino já não se adequam à sociedade atual, uma vez que a informação se encontra amplamente disponível em diversos canais midiáticos. Os cursistas têm acesso à multiplicidade de informações que não necessitam serem adquiridas exclusivamente em contexto de sala de aula ou acadêmico (Moran, 2015b).

Os métodos tradicionais eram mais relevantes em uma época em que essas vastas fontes de informações não estavam prontamente acessíveis pela internet, enquanto, atualmente, a aprendizagem pode ocorrer em qualquer lugar e a qualquer momento, de acordo com a necessidade do estudante. Moran (2015a, p. 16) afirma que

[...] a tecnologia traz hoje [...] integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

É necessário entender que o termo Metodologia Ativa não é conceito recente, ele tem raízes que remontam aos anos de 1980 (Mota; Rosa, 2018). É importante compreender que avançamos para além do estágio de debates teóricos e, atualmente, essas metodologias já são realidades estabelecidas na educação. Afinal, a adoção das Metodologias Ativas em substituição aos métodos tradicionais de ensino passaram da fase de “simples tendência” e já se consolidam como uma revolução na educação. Sendo assim, por meio desses métodos, os cursistas assumem um papel central no processo de ensino-aprendizagem, alinhando-se perfeitamente à necessidade de aprender de forma autônoma e contextual na era da informação digital (Mota; Rosa, 2018).

Para Mota e Rosa (2018, p. 263):

As metodologias ativas, com início na década de 1980, procuraram dar resposta à multiplicidade de fatores que interferem no processo de aprendizagem e à necessidade dos alunos desenvolverem habilidades diversificadas. Era necessário que o aluno adquirisse um papel mais ativo e proativo, comunicativo e investigador.

Essas abordagens educacionais abrangem uma ampla variedade de métodos de ensino, integrando estratégias como o aprendizado orientado por problemas, a abordagem

problematizadora, a aprendizagem baseada em projetos, a colaboração entre os alunos, o estudo de caso, a sala de aula invertida, entre outras estratégias.

Para Mattar (2017, p. 22), as metodologias ativas “[...] convidam o aluno a abandonar sua posição receptiva e a participar do processo de aprendizagem por novas e diferentes perspectivas, como decisor, criador, jogador, professor, ator, pesquisador e assim por diante; de alguma maneira, ele deixa de ser aluno”.

Atualmente, é possível reconhecer que tanto as Metodologias Ativas quanto a EaD são conceitos intimamente relacionados e desempenham papéis importantes no cenário educacional que vem crescendo e evoluindo constantemente. À medida que as tecnologias na educação se tornam cada vez mais evidentes, percebemos a necessidade de integrar essas duas modalidades. Nesse contexto, é apropriado destacar algumas das notáveis semelhanças entre essas abordagens educacionais.

Um traço distintivo entre ambas é a promoção da independência do estudante no processo de aprendizagem. Esse conceito permeia tanto as Metodologias Ativas quanto a EaD, enfatizando a importância de capacitar o estudante e realçar seu papel proativo no desenvolvimento do conhecimento. De acordo com Moran (2015, p. 17), “[s]e queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes”.

Todavia, os cursistas demonstraram interesse crescente em buscar novas oportunidades de aprendizado, visando aprimorar suas compreensões acerca dos conteúdos estudados. Eles buscam tomar decisões alinhadas com os seus interesses pessoais, reconhecendo a importância dessas escolhas para a expansão de sua capacidade de exercer a liberdade e a autonomia em diferentes níveis do processo educacional. Nesse contexto, Moran (2017, p. 17) destaca que “[...] se desejamos que os cursistas sejam criativos, é fundamental que eles tenham a oportunidade de explorar diversas abordagens para expressar sua iniciativa”.

No âmbito do cenário educacional, a dinâmica da aprendizagem transcende as abordagens tradicionais, evoluindo em direção à experiência colaborativa. Ou seja, os cursistas desempenham um papel ativo no processo de aquisição e aplicação do conhecimento, rompendo com o paradigma da aprendizagem passiva e receptiva. Como afirma Moran (2017, p. 19), “[...] nas Metodologias Ativas de aprendizagem, o conhecimento

é construído a partir de problemas e situações do mundo real, preparando os cursistas para enfrentar as demandas de suas futuras carreiras profissionais”.

Ao mesmo tempo, é notório que a incorporação de tecnologias desempenha papel fundamental na EaD, viabilizando a disponibilização de conteúdo e facilitando a interação entre professores e cursistas por meio de diversas plataformas *on-line*. Da mesma forma, as Metodologias Ativas podem se beneficiar de uma variedade de tecnologias, com ferramentas digitais que tornam mais acessível a implementação de estratégias ativas, incluindo discussões *on-line*, simulações, colaboração virtual e outras abordagens inovadoras.

Dessa forma, de acordo com Moran (2017, p. 19):

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser mais multifuncionais, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais.

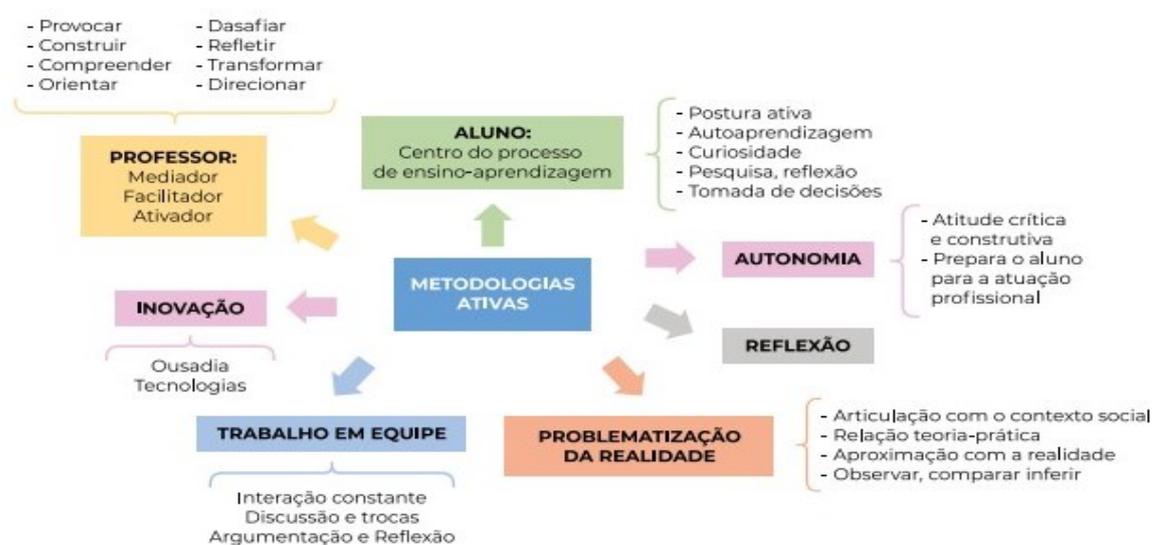
Portanto, no contexto da EaD, as Metodologias Ativas proporcionam maior flexibilidade para os cursistas tornarem-se autônomos, permitindo-lhes que busquem e apliquem seus conhecimentos do cotidiano e estabeleçam uma interação significativa com o professor e os demais colegas na sala de aula *on-line*.

A colaboração e a interação desempenham papéis igualmente importantes tanto na EaD quanto nas Metodologias Ativas. Na EaD, as interações podem ocorrer por meio de fóruns *on-line*, videoconferências e outras ferramentas de comunicação. Por outro lado, nas Metodologias Ativas, estratégias como o trabalho em grupo e a resolução de problemas colaborativos incentivam a interação entre os alunos.

De acordo com Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 15), “[...] as metodologias ativas priorizam os cursistas como centro do processo de ensino-aprendizagem, com experiências, valores e opiniões valorizadas para a construção coletiva do conhecimento”.

A Figura 3 ilustra alguns princípios das Metodologias Ativas de aprendizagem.

Figura 3 - Princípios das metodologias ativas de aprendizagem.



Fonte: Luchesi, Lara e Santos (2022, p. 15).

De acordo com a representação acima, fica evidente que nas Metodologias Ativas, o professor assume o papel de facilitador do processo de ensino-aprendizagem. Suas funções englobam estimular a geração de questionamentos, participar da construção coletiva de conhecimento e compreender a dinâmica do conteúdo em estudo, promovendo reflexões em colaboração com os alunos. O propósito dessas ações é orientar, direcionar e influenciar a transformação do cenário educacional.

Por outro lado, o cursista desempenha papel central nesse processo, adotando postura ativa e envolvendo-se na busca do conhecimento por meio da autoaprendizagem. Essa abordagem estimula a curiosidade, fomenta a realização de pesquisas independentes e encoraja a tomada de decisões autônomas. Como resultado, esse contexto promove a reflexão e nutre uma atitude crítica e construtiva, preparando o indivíduo para sua futura prática profissional (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

Tal abordagem de aprendizagem, que se fundamenta na problematização da realidade, na conexão entre teoria e prática e na integração do contexto social, favorecendo a aproximação com situações do mundo real que estimulam a observação, a comparação e a reflexão, também destaca a importância do trabalho em equipe. A interação constante entre os cursistas, a promoção de discussões, o compartilhamento de experiências e o desenvolvimento da capacidade de argumentação são aspectos relevantes nesse processo de ensino-aprendizagem (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

Conforme explanado por Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 15),

[...] as Metodologias Ativas abrangem um leque de ferramentas e estratégias, como a discussão de situações-problemas, casos clínicos, contextualização da realidade, exposição crítica e reflexiva, bem como o uso de tecnologias, entre outras. Essas abordagens demonstram sua eficácia no desenvolvimento de uma variedade de habilidades, como a comunicação, o trabalho em equipe, a postura de liderança, o respeito pelos colegas e a capacidade de avaliação crítica.

Em suma, as Metodologias Ativas e a EaD compartilham princípios que não apenas se harmonizam, mas se complementam. Ambas proporcionam oportunidades para a educação personalizada, colaborativa e flexível, aproveitando os recursos da tecnologia e fomentando o engajamento dos alunos no processo de sua aprendizagem e apropriação de novos conhecimentos. A centralidade no cursista e o foco na autonomia emergem como elementos-chave que unem essas abordagens, redefinindo o papel dos cursistas na aquisição e na aplicação do conhecimento.

Na FCEE, mesmo comprometendo-se com a EaD e as Metodologias Ativas, ainda são complexos os desafios de ordem estrutural e de recursos humanos. No entanto, a instituição está em constante busca por mudanças, não só na infraestrutura física, mas também na abordagem educacional. Em uma Era dominada pela tecnologia, também os cursistas com deficiência não querem mais uma educação engessada e um modelo vertical e autoritário.

Nas palavras de Moran (2015b, p. 15):

Outras instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseados em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.

A urgência em trazer novas metodologias para a formação continuada na FCEE, oferecidas a distância, torna-se evidente para o processo de aprendizagem de todos os envolvidos. A reestruturação da formação em EaD na FCEE adotará uma abordagem mais técnica, incorporando servidores que enriquecerão a equipe multidisciplinar.

Serão, então, introduzidas outras metodologias como o metaverso, bem como a implementação das Metodologias Ativas, já utilizadas por alguns professores no aprimoramento da qualificação dos tutores conteudistas. Isso incluirá abordagens como gamificação, debates *on-line*, RV, realidade aumentada, espaços digitais, entre outras.

As metodologias adotadas apresentam diversas vantagens, cujos benefícios se destacam no contexto acadêmico. Entre essas vantagens, destaca-se o fomento à autonomia do estudante em seu processo de aprendizado, resultando em maior dinamismo durante as aulas. Além disso, tais metodologias propiciam interações enriquecedoras entre tutores e cursistas,

assim como entre os próprios cursistas, contribuindo para o aprimoramento do senso crítico e da responsabilidade individual. Vale ressaltar que o impacto mais significativo dessas abordagens reside na capacidade de posicionar o cursista da Educação a Distância (EaD) como o protagonista do processo de ensino, assumindo um papel ativo e central na construção do conhecimento. Sendo assim, os tutores conteudistas desempenham papel fundamental como orientadores, oferecendo oportunidades, materiais e estratégias pedagógicas adequadas para aprendizagem eficaz e significativa, consolidando, dessa maneira, o caráter participativo e colaborativo inerente à EaD.

2.6 MEDIAÇÃO E INTERAÇÃO NA EAD

Estabelecer relação de confiança mútua entre o tutor conteudista e os cursistas é fundamental, essa conexão proporciona ambiente propício para que os cursistas se sintam seguros e motivados em seus estudos, especialmente quando se considera a inclusão.

Segundo Maia e Mattar (2007, p. 6), “[...] a EaD é uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”.

Para que haja o aproveitamento significativo nessa modalidade, os autores Bem, Schuelter e Cruz (2003, p. 6) concordam que é imprescindível que haja a interação e a interatividade da pessoa com a tecnologia e complementam: “[...] a interação refere-se às relações humanas, e [a] interatividade está estritamente ligada [ao] homem-máquina (tecnologias, equipamentos, sistemas hipertextuais)”. A interatividade vai muito além da simples interação entre indivíduo e máquina, abrange a interação entre os cursistas, a interação cursista-conteúdo e a interação cursista-professor, cada um desempenhando papel específico em todo o processo de aprendizagem.

Reconhecendo que as relações interpessoais desempenham papel fundamental no crescimento intelectual, moral, ético e em diversos aspectos sociais, tanto em contextos presenciais quanto na EaD, é importante destacar que os cursistas que optam pela EaD também necessitam e beneficiam-se significativamente dessa interação, especialmente no que diz respeito ao compartilhamento de informações e à construção do conhecimento. Com a introdução de novas ferramentas tecnológicas, as interações ocorrem predominantemente por meio de dispositivos e recursos eletrônicos. Esse processo é comumente referido como “interatividade”, conforme definido por Lemos (1997, p. 28):

[...] uma nova forma de interação técnica, de característica eletrônica. A interatividade digital seria um tipo de relação tecno-social, um diálogo entre homens e máquinas, em tempo real, localizadas em uma zona de contato, zonas de negociação, as interfaces gráficas.

A interatividade pode ser percebida como relações e influências mútuas entre dois ou mais fatores, entes etc. Isto é, cada fator altera o outro, a si próprio e também a relação existente entre eles (Primo; Cassol, 1999).

Nesse contexto, a interatividade revela-se como pilar essencial nos cursos de EaD na FCEE. Ela vai além de ser simplesmente “tudo disponível para acesso em rede” ou “apenas a interação entre indivíduo e máquina”.

Maldonado e Reichert (2010, p. 123) apontam que

[a] interatividade no ambiente virtual de aprendizagem constitui uma importante forma de garantir a participação dos cursistas no processo de construção do conhecimento, parte fundamental da educação a distância. A observação dos dispositivos que permitem o diálogo, ainda que restrita ao espaço do fórum de discussão, do chat e do texto colaborativo, indica as potencialidades que tais possibilidades de comunicação acrescentam ao ensino não presencial.

A comunicação mediada por computador abrange todos os agentes envolvidos na formação e a tecnologia fornece ambientes de aprendizagem que permitem ampla gama de interações. Esses ambientes devem ser projetados para incentivar a criatividade dos cursistas na comunicação e na expressão de ideias.

Não se pode negar que a interatividade e a interação desempenham papéis cruciais na EaD, especialmente na Educação Especial. Os tutores conteudistas devem estar preparados para facilitar a interação entre os cursistas, promover a construção colaborativa de conhecimento e utilizar eficazmente os recursos tecnológicos disponíveis.

Nesse sentido, Moore (2014) relata três tipos de diálogos, sendo eles:

1. Interação Aluno-Conteúdo: Essa interação visa à comunicação direta do aluno com o material do curso. É caracterizado por um estudo autodirigido, em que o aluno explora e absorve os materiais de aprendizagem de acordo com seu ritmo e interesse. O cerne desse diálogo reside na conexão entre o aluno e o material de estudo oferecido pelo curso.
2. Interação Aluno-Professor: Na interação entre aluno e professor, além do diálogo com o conteúdo, há a presença do professor ou tutor, este desempenha papel fundamental na mediação com o aluno. O professor desempenha papel importante ao fornecer orientação, esclarecimento de dúvidas, *feedback* e

suporte aos alunos. Essa interação é importante para manter os alunos motivados e focados na aprendizagem.

3. Interação Aluno-Aluno: Esse diálogo se concentra na interação entre os alunos, com foco na comunicação entre eles. Os alunos têm a oportunidade de trocar informações, compartilhar experiências, debater assuntos do curso, colaborar em projetos e resolver desafios em conjunto.

Nos ambientes virtuais de aprendizagem, as fronteiras físicas, geográficas e temporais se expandem, abrindo inúmeras possibilidades. Acessar a internet e entrar em contato com as variadas ferramentas e informações permite ao sistema educacional utilizar esse recurso como meio alavancador de tais oportunidades, favorecendo o envolvimento de um número maior de pessoas, tornando, dessa forma, uma interatividade coletiva voltada à produção de múltiplos conhecimentos.

Para tanto, o diálogo e a participação são de fundamental importância para o desenvolvimento dos cursos em ambientes virtuais. Ter conhecimento aprofundado sobre a comunicação permitirá a compreensão do processo interativo e ampliará as possibilidades de discussão, criação e inclusão de metodologias de criação e manutenção de ambientes interativos mediados por tecnologias digitais.

É fundamental proporcionar liberdade ao cursista, participante do curso *on-line*, para interagir, questionar, esclarecer dúvidas, contribuir com recursos e colaborar na construção do conhecimento.

Além dessa liberdade, é preciso conceber a EaD como um sistema de autoaprendizagem, compreendendo-a como uma forma de “[...] construção coletiva do conhecimento, mediada pela tecnologia de rede” (Nova; Alves, 2003, p. 4).

O tutor conteudista desse ambiente possui papel fundamental. É necessário que ele desenvolva mecanismos de organização do conteúdo, demonstre criatividade ao utilizar os recursos tecnológicos disponíveis e assegure a participação de todos os cursistas. Além disso, é indispensável que ele não domine apenas as ferramentas e os ambientes virtuais já utilizados na FCEE, mas que esteja preparado para as novidades que surgirem, a fim de facilitar a aprendizagem do cursista a distância.

De acordo com o Quadro 1, a seguir, tem-se as metodologias ativas para que o tutor conteudista possa utilizar com os seus cursistas.

RECURSOS	CARACTERÍSTICA
Fórum	Ferramenta de particularidade assíncrona que permite a interação entre o tutor e os cursistas, embora em momentos e locais distintos. É importante manter comunicação contínua, apesar da falta de conexão simultânea. O <i>feedback</i> dos tutores desempenha papel fundamental para promover a segurança dos cursistas no processo, incentivando a troca de experiências e o estabelecimento de conexões entre eles (Batista; Gabara, 2019).
Chat ou Sala de bate papo	Recurso de característica síncrona, em que os tutores e os cursistas dialogam em tempo real sobre algum tema específico, sanam dúvidas, levantam discussões e reflexões, entre outros. O tutor, nesse espaço, tem o papel de mediar as discussões (Silva; Shitsuka; Shitsuka, 2017).
Wiki Colaborativo	Ferramenta de particularidade assíncrona, na qual os cursistas, de modo colaborativo, elaboram documentos, planejamentos, textos, entre outras possibilidades, mediadas com o auxílio e orientação do tutor conteudista (Souza, 2017).
Tarefa	Ferramenta de característica assíncrona, com a qual os cursistas realizam o envio de atividades, conforme o enunciado da tarefa. Posteriormente, o tutor faz o <i>feedback</i> , postando no mesmo ambiente, de modo qualitativo, por meio de avaliação descritiva e/ou numérica. Nessa avaliação, comentários complementares e reflexões podem ser suscitadas (Paiano, 2007).
E-mail	Recurso de particularidade assíncrona, pelo qual os ministrantes/tutores conteudistas e cursistas podem dialogar. Essa ferramenta é bastante utilizada para as boas-vindas, lembretes de atividades, término de envio de tarefas, retirada de dúvidas, entre outros (Farias, 2013).

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como se pode ver, a interatividade é muito mais do que uma simples troca de informações em ambiente *on-line*. Ela engloba a construção colaborativa de conhecimento, a exploração de diferentes formas de interação e mediação e a promoção de um ambiente educacional enriquecedor e dinâmico, em que os cursistas desempenham papel ativo na sua própria formação.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, será apresentada a estrutura metodológica deste estudo, incluindo a análise de sua abordagem, que compreende três modalidades distintas de investigação: exploratória, revisão bibliográfica e análise documental.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa exploratória busca extrair ideias, já que as indagações a serem estudadas ainda não estão definidas, assim busca-se colher informações para resolver o problema. Segundo Gil (1999, p. 27), a pesquisa exploratória “[...] tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para os estudos posteriores”.

Em se tratando da pesquisa documental, ela objetiva levantar e estudar as fontes primárias, seus dados originais, isto é, informações que ainda não foram coletadas cientificamente, com certeza é nessa pesquisa que se obtém todos os dados para complementar a pesquisa bibliográfica. Para Andrade (2010, p. 25), esta é “[...] obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões”.

Dessa forma, a reestruturação do curso de formação continuada da FCEE, por meio de um projeto piloto de formação de tutores, que está sendo explanada neste estudo, levará em consideração as metodologias ativas utilizadas na FCEE pelos tutores conteudistas de cursos a distância nos anos de 2020 a 2022, bem como a importância de expandir a equipe multidisciplinar para compor o serviço de EaD, trazer possibilidades de outras plataformas, como a do metaverso, e novas metodologias ativas para melhorar a interação dos tutores conteudistas com os cursistas.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No início desta pesquisa, foi conduzido um diagnóstico dos cursos ofertados pela FCEE e procedeu-se ao levantamento das metodologias empregadas pelos tutores conteudistas.

A seguir, a Tabela 1 indica o número de cursos oferecidos pela Fundação nos últimos três anos.

Tabela 1 - Número de cursos em EaD/FCEE nos últimos três anos

ANO	QUANT. DE CURSOS
2020	66
2021	50
2022	29
TOTAL	145 cursos

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Para realizar essa coleta de informações, utilizou-se a plataforma Moodle, conforme o Anexo A (Termo de Autorização Institucional), na qual foram examinados os cursos de EaD oferecidos nos últimos três anos. O objetivo primordial consistia em identificar as metodologias empregadas pelos tutores conteudistas para, em seguida, propor abordagens metodológicas inovadoras. Na etapa de investigação, ficou claro que era imperativo empregar uma metodologia quantitativa, dada a extensão dos dados examinados. Essa abordagem revela sua importância ao reunir dados idênticos e semelhantes, preparando o terreno para a análise e interpretação das respostas adquiridas.

Após a coleta dos dados, conforme Apêndice A (Planilha de Tabulação dos Dados), eles foram compilados em uma planilha do Excel, sendo organizados, agrupados e quantificados para posterior análise e interpretação. Em seguida, realizou-se a pesquisa documental, que incluiu a coleta de informações sobre os cursos ofertados com as devidas avaliações dos cursistas, via Apêndice B (Avaliação dos Cursos pelos Cursistas), nas quais compartilharam suas percepções sobre os cursos e os tutores conteudistas.

Posteriormente, conduziu-se um *benchmarking* por meio de um (questionário) Apêndice C, composto por quinze questões de múltipla escolha, com o objetivo de se obter informações sobre o uso de metodologias ativas e do metaverso nas dez principais instituições de ensino reconhecidas por suas práticas em EaD no Brasil.

Os parâmetros adotados para a concepção desse questionário foram os seguintes: conduziu-se a investigação detalhada, que visou identificar as dez principais instituições universitárias reconhecidas no contexto nacional brasileiro sobre o emprego ou não das novas tecnologias. Essa pesquisa foi realizada por meio da plataforma disponibilizada pela *Global 2000 List By The Center For World University Rankings (CWUR)* no ano de 2023 (Global 2023).

O CWUR é a autoridade global em consultoria, fornecendo suporte estratégico, tanto a órgãos governamentais quanto a instituições educacionais na formulação de políticas públicas e estratégias operacionais. Desde sua criação em 2012, a instituição se dedica à elaboração do *ranking* completo das universidades com destaque em escala mundial.

Esse processo de classificação é elaborado considerando-se sete indicadores distintos, distribuídos em quatro áreas de avaliação, quais sejam: ensino, empregabilidade, corpo docente e pesquisa. A singularidade de cada universidade é minuciosamente analisada durante a aplicação desses critérios de avaliação.

Depois de formular o questionário, identificou-se os endereços de *e-mail* das secretarias acadêmicas das instituições, por meio de busca direta em seus *sites*. Antes de enviarmos o *link* do questionário para as IES, realizamos um teste preliminar com cinco (5) tutores conteudistas da FCEE para medir o tempo despendido no preenchimento do questionário, o qual variou entre cinco e oito minutos.

Os convites foram encaminhados às IES entre os dias 21 e 23 de setembro de 2023, acompanhados do *link* do questionário desenvolvido no Google Forms (<https://forms.gle/DWoEcCm1yjeFWnY59>), destinado aos participantes, com prazo para preenchimento até 30 de outubro de 2023. No entanto, apenas duas IES responderam até a data limite. As demais não deram retorno nem manifestaram interesse.

Diante disso, foi estabelecido um novo prazo, até 15 de dezembro de 2023. Mesmo com a prorrogação, as IES não se manifestaram. Por conseguinte, procedeu-se com a análise dos documentos pedagógicos disponíveis nos *sites* de três instituições, identificando questões semelhantes às do questionário. Essa coleta de dados resultou em análise comparativa das respostas das IES que participaram do levantamento, em conjunto com as avaliações dos cursistas da FCEE nos cursos mencionados.

Enquanto aguardava-se o retorno das IES, no período de 5 de outubro a 30 de dezembro de 2023, foram extraídos os dados das planilhas de avaliações, utilizando-se a função PROCV, uma ferramenta disponível em *softwares* como o Microsoft Excel, conforme detalhado no Apêndice D (Função PROCV).

Essa função, conhecida como PROCV, é utilizada para buscar e recuperar informações específicas em tabelas, sendo denominada “Procura Vertical” devido à sua operação. Sua principal utilidade reside na capacidade de localizar valores específicos em uma coluna e recuperar informações associadas a esses valores em outra coluna determinada, facilitando a organização e busca por dados em conjuntos extensos de informações tabulares.

O uso generalizado dessa função é imperioso para agilizar tarefas de análise e organização de dados em planilhas.

Após a análise das práticas em EaD das cinco IES consultadas e a obtenção dos dados, foi estabelecido um referencial que incorpora o conhecimento dessas instituições à FCEE. Esse processo visa integrar as melhores práticas identificadas nas instituições consultadas ao contexto da FCEE, enriquecendo e aprimorando suas abordagens em Educação a Distância.

Segundo os autores Yoshitake *et al.* (2005, p. 8):

Para que a planilha eletrônica Excel possa gerar um valor aleatório para a `unid_1` considerando a distribuição de probabilidade apresentada foi utilizada a função `PROCV()`. A função `PROCV()` procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

Considerando as reflexões apresentadas, a análise dos dados e a revisão da história da EaD na FCEE, torna-se importante fomentar novas investigações sobre as metodologias empregadas. O foco principal está na busca por uma educação equitativa e inclusiva, especialmente voltada para a comunidade escolar que atende a PcD. Além disso, ressalta-se a urgência de aprimorar a formação dos tutores conteudistas, esse aprimoramento visa requintar a prestação de serviços educacionais. Essa evolução é necessária para atender às demandas atuais e estabelecer o desenvolvimento de novos serviços na área de EaD.

Para concretizar o objetivo do estudo, é imperativo realizar a reestruturação do curso, propondo um projeto piloto, referente à formação em EaD na FCEE, juntamente com a exploração, avaliação e adoção de novas metodologias e tecnologias.

Após examinar e interpretar os dados, verificou-se que o tema é complexo, demandando análise das opções metodológico-pedagógicas. Diante desse cenário, propõe-se a reformulação do curso de formação de tutores conteudistas por meio da implementação de um novo projeto piloto em EaD na FCEE. Esse projeto visa integrar as novas abordagens pedagógicas utilizadas por IES nessa modalidade, conforme delineado nesta pesquisa.

Assim, a partir da análise dos procedimentos metodológicos empregados na pesquisa, que incluíram o levantamento quantitativo dos cursos, a pesquisa documental e o *benchmarking* com as instituições de ensino, bem como a avaliação dos métodos utilizados, como pesquisa exploratória, revisão bibliográfica, análise documental e aplicação de questionários, foi elaborado o projeto piloto para a formação de tutores conteudistas em EaD na FCEE. Esse projeto foi desenvolvido levando-se em consideração as informações obtidas

durante a pesquisa, as lacunas identificadas nos cursos oferecidos pela FCEE e as melhores práticas observadas em IES renomadas em EaD no Brasil.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Abordaremos, neste capítulo, o histórico das tecnologias e da EaD na FCEE e, além disso, discutiremos o cenário instituído na fundação quando da pandemia. Também exploraremos a reestruturação do projeto piloto, incluindo a inclusão de novos profissionais na equipe, a importância da formação continuada e os elementos essenciais para o desenvolvimento de um curso em EaD.

Por fim, trataremos da integração das tecnologias e da implementação da EaD na Fundação, acompanhada de análise detalhada dos resultados. Essa análise resultará em uma proposta para reestruturar a formação de EaD e ajustar as metodologias utilizadas pelos tutores conteudistas durante as formações oferecidas.

4.1 A EDUCAÇÃO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA NA FCEE

A sociedade contemporânea enfrenta desafios constantes para banir práticas discriminatórias e consolidar a justiça social. Uma das alternativas encontradas para fazer frente a esses desafios é tornar acessível, a todas as pessoas, os meios pelos quais possam obter informação e conhecimento (Barbosa, 2004).

No ano de 1989, a FCEE estabeleceu parceria estratégica com a Secretaria da Educação (SED) com o objetivo de viabilizar a participação de um de seus servidores efetivos, com formação em Pedagogia, em curso de Especialização em Informática Educativa oferecido pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no estado de São Paulo.

É relevante ressaltar que essa oportunidade de aprimoramento estava disponível exclusivamente para um servidor e que a escolha recaiu sobre esta servidora em particular, devido ao meu interesse e comprometimento, publicamente demonstrado, com a área da Informática Educativa.

Essa parceria estratégica entre a FCEE, a SED e a UNICAMP demonstra o compromisso da Fundação com o avanço do conhecimento em tecnologia educacional. Esse momento, pioneiro na história da FCEE, resultou na criação de um espaço equipado com dois computadores em seu câmpus, com o propósito de proporcionar aos professores da instituição

a oportunidade de utilizar a informática educativa no ensino com os educandos em nível nuclear. Além disso, esse ambiente também serviu como local de assessoria aos docentes das instituições conveniadas à FCEE, por meio dele eram feitas as orientações sobre como incorporar a informática educativa nas práticas pedagógicas.

Esse momento reflete claramente o empenho da FCEE em buscar o aprimoramento nas oportunidades educacionais que a ela cabe, como missão, ofertar no campo da educação especial, pensando não somente em seus professores, mas também e, principalmente, em seus alunos.

O início dos trabalhos teve como princípio norteador a “filosofia logo”. *LOGO* é uma linguagem de programação voltada para o ambiente educacional. Ela se fundamenta na filosofia construtivista e em pesquisas na área de Inteligência Artificial.

A implantação da ferramenta LOGO proporcionou uma nova forma de aprendizado para professores e alunos, fundamentada nos princípios do construtivismo de Piaget. Essa abordagem foi adotada com sucesso na instituição por alguns anos, especialmente no contexto de PcD, e seus resultados foram muito positivos. Posteriormente, a instituição buscou novas alternativas para aumentar a disponibilidade de computadores na FCEE, com o objetivo de oferecer acesso a essa tecnologia a um número maior de alunos com deficiência (FCEE, 1996).

Assim, o que começou com apenas dois computadores foi transformado em um laboratório de informática graças a esta parceria: FCEE e MEC. Em 1998, o primeiro laboratório de informática da FCEE foi estabelecido nas instalações do Centro de Educação e Trabalho (CENET), permanecendo lá por um período de quatro anos.

O objetivo do programa era promover a utilização educacional da informática na instituição. Como parte de suas iniciativas, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) disponibilizou computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais para escolas públicas, incluindo a FCEE, com o objetivo de aprimorar o processo educacional, por meio da integração das tecnologias. Essa iniciativa marcou significativamente a história da Fundação, demonstrando o compromisso de melhorar as oportunidades educacionais para professores e de proporcionar acesso a outros recursos tecnológicos aos alunos com deficiência.

Nesse contexto, tanto o estado quanto a FCEE assumiram o compromisso de garantir a infraestrutura adequada para receber o laboratório e de capacitar os professores no uso das máquinas e tecnologias disponibilizadas. A participação da FCEE no programa ProInfo

envolveu um processo compreendido em três etapas: a adesão, o cadastro e a seleção da instituição pela SED.

A adesão representou o comprometimento da instituição com as diretrizes do programa, um passo essencial para se tornar elegível para receber o laboratório. Após essa etapa, o cadastro no sistema era necessário, permitindo, assim, a inclusão da FCEE no ProInfo. Dessa forma, a Fundação seguiu procedimento organizado para participar do ProInfo, assegurando a integração bem-sucedida da tecnologia educacional em sua estrutura e práticas pedagógicas (FCEE, 1996).

No ano de 2002, surgiu a necessidade de *upgrade* nos computadores, uma vez que os equipamentos existentes haviam se tornado obsoletos. O primeiro passo envolveu a escrita e a submissão de um novo projeto ao ProInfo, que foi aprovado, permitindo a substituição dos computadores antigos.

O laboratório de informática foi implementado com recursos que, à época, representavam o que havia de mais avançado em termos de tecnologia, graças ao MEC. O conjunto incluía oito computadores com sistema operacional Windows 95, duas impressoras (uma a jato de tinta e outra a *laser*), um *scanner*, um aparelho de ar-condicionado de 24 mil btus, além de 12 mesas e 16 cadeiras para acomodação dos educandos.

Vale ressaltar que nesse período a internet ainda era discada e dependia de conexões por meio de linhas telefônicas. Uma dificuldade encontrada foi que muitos profissionais ainda não tinham familiaridade com o uso da internet. No entanto, alguns deles demonstraram interesse e empenho, dedicando-se ao estudo e auxiliando os alunos a explorar as possibilidades do laboratório (FCEE, 2002).

Em 2007, foi lançado pelo MEC um novo Programa, denominado **ProInfo Integrado**, que representou uma iniciativa de grande relevância e seu principal objetivo era fomentar a incorporação de novas tecnologias no ambiente educacional, abrangendo a disponibilização de infraestrutura tecnológica e acesso à internet nas escolas públicas do Brasil, ao mesmo tempo em que oferecia capacitação e recursos digitais para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem.

Esse programa abrangeu três áreas fundamentais, as quais são descritas a seguir.

A **primeira área** de atuação concentrou-se na aprimoração da infraestrutura das escolas. Isso incluiu a distribuição de novos equipamentos, como computadores e *notebooks*, tal como a implantação de laboratórios de informática nas escolas que não o possuíam. No

caso da FCEE houve a implementação, pois já havia laboratório de informática em funcionamento.

Além disso, o programa proporcionou o acesso à banda larga em mais de 70 mil escolas públicas em todo o País (Brasil, 2007), inclusive na Fundação. O objetivo era garantir que tanto os alunos quanto os professores tivessem à sua disposição mais recursos tecnológicos essenciais para aprimorar o processo educacional.

Adicionalmente, o programa introduziu o Projeto Projetor ProInfo, que consistia em um projetor integrado a um computador, projetado para ser utilizado diretamente nas salas de aula. Ademais, implementou o Projeto UCA (Um Computador por Aluno). Dessa forma, a primeira área do programa visou à modernização da infraestrutura escolar, proporcionando ambiente propício para a integração das tecnologias na educação.

A **segunda área** de atuação concentrou-se na capacitação dos professores e iniciou o processo de EaD nas escolas, abrangendo tanto programas de especialização como cursos de atualização e aperfeiçoamento. O objetivo principal era fornecer o suporte necessário para que eles pudessem integrar eficazmente a tecnologia em suas práticas pedagógicas e aproveitar os recursos tecnológicos em suas atividades em sala de aula. Os cursos oferecidos em EaD, para aprimoramento profissional, foram os seguintes:

- Introdução à Educação Digital (60 horas).
- Tecnologias na Educação: Ensino e Aprendizagem com as TIC (60 horas).
- Elaboração de Projetos (40 horas).
- Redes de Aprendizagem (40 horas).
- Projeto UCA - Um Computador por Aluno - (MEC, 2008).

Complementarmente, foi disponibilizada uma especialização em “Educação Digital” com duração de 360 horas, com o intuito de propiciar aos professores formação mais abrangente e aprofundada nessa área; a especialização foi híbrida, ou seja, com momentos virtuais e presenciais.

A **terceira área** de atuação do Programa estava voltada para a disponibilização de conteúdos educacionais e digitais. Assim, o programa estabeleceu conexão significativa com o Programa “Salto para o Futuro” da TV Escola, que já estava em vigor desde 1991 nas escolas estaduais e na FCEE.

O Programa Salto para o Futuro abrangia a produção e a transmissão de programas educacionais pela TV Escola, fornecendo conteúdo suplementar para alunos e professores, além disso, essa área do programa também se dedicou ao apoio e ao desenvolvimento de

materiais educacionais digitais, incluindo recursos multimídia e materiais didáticos. Esses recursos tinham a finalidade de enriquecer o ensino, oferecendo ferramentas pedagógicas avançadas que poderiam ser utilizadas em sala de aula.

Desse modo, o ProInfo Integrado promoveu o acesso a conteúdos educacionais tanto por meio da televisão como por meio de recursos digitais, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação no MEC (2008).

A partir dos anos 2000, os gestores da FCEE perceberam, nos alunos, o avanço cognitivo promovido com a utilização dessa nova ferramenta (Salto para o Futuro/TV Escola), investindo na melhoria da qualidade dos computadores, fazendo *upgrade* e ampliando o número de máquinas. No decorrer dos anos de 2005 a 2006, foi proposto, por meio de um projeto, a criação de um centro que concentraria toda a tecnologia educacional, o Centro de Tecnologia Assistiva (CETEP), com o objetivo de oportunizar às pessoas com Atraso Global do Desenvolvimento (AGD), deficiências (visual, auditiva, intelectual, física e múltipla), Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) maior independência e autonomia, mediante a disponibilização de recursos tecnológicos.

Sendo assim, foi criado, em 2008, o CETEP, numa ação que foi concretizada por meio das atividades desenvolvidas com os alunos dos Centros de Atendimento Especializados da FCEE, utilizando-se os recursos tecnológicos como ferramenta de ensino e de aprendizagem, bem como para a capacitação continuada de profissionais da Educação Especial. No cenário de 2008, o CETEP pretendia otimizar os recursos tecnológicos para pesquisar e desenvolver outras tecnologias que pudessem embasar as ações pedagógicas voltadas, acima de tudo, à qualificação e à autonomia das pessoas com deficiências (FCEE, 2008).

Entretanto, sabe-se que o acesso à informação e ao conhecimento é, muitas vezes, dificultado ou impossibilitado pela ausência de recursos financeiros e também pela falta de tempo para capacitações dos profissionais. Para minimizar essa dificuldade, percebeu-se que havia algumas tecnologias e modalidades de ensino que poderiam aproximar mais as pessoas de outros conhecimentos, seja no formato presencial ou a distância. Bovo *et al.* (2016, p. 3) afirmam que “[m]esmo nos cursos presenciais, já se fazem notadamente presentes, de forma geral, diversas tecnologias que propiciam interações em outros ambientes que não exigem os atores presentes no mesmo lugar ao mesmo tempo”.

A FCEE possui estrutura organizacional constituída por 10 centros de atendimento, que visam ao ensino, à avaliação, à pesquisa, à produção de recursos tecnológicos, à

reabilitação, à profissionalização e à capacitação de recursos humanos. Reconhecida como responsável pela definição e coordenação da Política de Educação Especial no Estado de Santa Catarina, busca garantir o atendimento à PcD, numa perspectiva de educação inclusiva (FCEE, 2012).

Nesse contexto, a Educação Especial assume, a cada ano, importância fundamental na perspectiva de atender às crescentes exigências de uma sociedade em processo de transformação e democratização que só será alcançada quando todas as pessoas, indiscriminadamente, tiverem acesso à informação, ao conhecimento e aos meios necessários para a formação e o exercício da plena cidadania.

Diante de sua responsabilidade, a FCEE tem uma série de obrigações no estado catarinense, abrangendo tanto a rede regular de ensino quanto as instituições conveniadas. Uma dessas obrigações diz respeito à capacitação de servidores envolvidos e/ou atuantes na área de Educação Especial.

A Fundação, no entanto, depara-se com alguns desafios ao tentar fornecer capacitação presencial para atender toda sua demanda. Isso ocorre devido à elevada rotatividade de servidores nas escolas e nas instituições conveniadas, uma vez que muitos desses profissionais são contratados, por falta de concursos públicos, em regime temporário (ACT), com contratos que podem variar de um ano ou apenas alguns dias ou meses quando da necessidade de substituir servidores efetivos.

Como resultado, a FCEE se vê na obrigação de disponibilizar oportunidades de capacitação durante todo o ano, diretamente nas instituições parceiras; essas medidas são importantes para garantir a qualidade da Educação Especial no estado de Santa Catarina.

Compete, também, à FCEE o assessoramento, a capacitação, a supervisão e o gerenciamento da matrícula dos educandos atendidos nos CAESPs, visto que tanto a frequência nos programas educacionais ofertados nessas instituições, quanto às informações, dependem de prévia autorização da FCEE (Santa Catarina, 2020, p. 17).

A contratação de novos profissionais, anualmente, é prática recorrente e a necessidade de capacitá-los é inegável. Contudo, enfrenta-se alguns desafios nesse processo, uma vez que muitos servidores da Fundação se veem limitados em termos de disponibilidade para deslocamentos até os locais de capacitação. Além disso, há aqueles que não conseguem se dirigir até o câmpus da FCEE para participar das atividades de formação.

A FCEE assume a responsabilidade de fornecer formação a todos os profissionais envolvidos no Atendimento Educacional Especializado (AEE), tanto na rede regular de ensino

quanto nas instituições conveniadas. Essa formação é conduzida por profissionais da própria FCEE e pode ocorrer em modalidades presenciais, semipresenciais e a distância.

Em 2012, foi quando, diante dos desafios persistentes na promoção de cursos de formação, a coordenadora do CETEP introduziu uma proposta revolucionária aos gestores da instituição. Tal proposta visava implantar a formação a distância como uma solução inovadora. A gestão, à época, acolheu a ideia, vendo-a como passo necessário, e requisitou um teste piloto a um dos centros de atendimento da instituição, visando avaliar a formação por meio da modalidade a distância que, uma vez implementada, permitiria análise cuidadosa com relação à eficácia e, também, representaria oportunidade para redução de custos.

Como resultado, a gestão compreendeu que essa modalidade não é apenas democrática e inclusiva; mas, também, pôde constatar a eficiência na oferta de cursos voltados à formação continuada de seus servidores de forma ampla e acessível, como lemos em Moran (2002, p. 2) quando defende que a

[e]ducação a distância não é um *fast food* em que o aluno se serve de algo pronto. É uma prática que permite um equilíbrio entre as necessidades e habilidades individuais e as do grupo de forma presencial e virtual. Nessa perspectiva, é possível avançar rapidamente, trocar experiências, esclarecer dúvidas e inferir resultados.

Na mesma época, esse serviço foi oficializado e descrito no caderno técnico do CETEP. Dessa forma, os cursos foram acontecendo, tomando proporções que, exitosas, promoveram além dos cursos a própria instituição (FCEE, 2012). Logo, a coordenação do CETEP participou de uma das formações e, munida de conhecimento, realizou o primeiro curso EaD na FCEE, em parceria com o Centro de Capacitação de Profissionais de Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS). O curso foi avaliado positivamente e, desde então, a FCEE ingressou na era das formações via modalidade EaD, utilizando a plataforma Moodle do Governo do Estado, por meio da Fundação Escola do Governo “Ena Virtual”.

Contudo, cabe ressaltar que, na realidade, não foi elaborado um projeto, mas, sim, uma proposta para a implantação do serviço EaD na FCEE, com a estrutura necessária para sustentar essa modalidade, incluindo a contratação de recursos humanos específicos. Apesar de essa estruturação integral não ter sido efetivada, as formações, desde 2012, continuam a ser realizadas pela FCEE. Esses cursos são conduzidos por servidores especializados em diversas áreas do conhecimento, estes chamados, nessas ocasiões, de tutores conteudistas, que assumem a responsabilidade por desenvolver todo o material didático, integrá-lo à plataforma de ensino e ministrar os cursos.

Atualmente, o serviço de EaD, conta com duas Pedagogas que fazem toda a configuração do conteúdo, dos certificados e da avaliação, também acompanham todo o curso e os tutores conteudistas, dando-lhes suporte na plataforma Moodle. Nessa estrutura, há uma integradora (coordenadora geral da EaD) que responde por toda a estrutura de EaD na FCEE e no Estado de Santa Catarina.

A oferta de cursos a distância na fundação avançou e, por isso, em 2015, foi proposto e ministrado o curso intitulado *Formação de Tutores* (1ª edição). O motivo dessa oferta pautou-se no fato de que alguns tutores conteudistas além de enfrentarem dificuldades para inserir o conteúdo na plataforma também não promoviam interações assertivas com os cursistas. Esse curso passou, então, a ser pré-requisito para todos os candidatos a tutores conteudistas na FCEE. Por conta das necessárias reestruturações, como pudemos verificar, a coordenação do serviço de EaD, durante os anos de 2012 até meados de 2021, que cabia ao CETEP, passa para o controle da Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão - GECAE a partir de julho de 2021.

A partir daí, as formações a distância tornaram-se cada vez mais frequentes na instituição, porém a FCEE precisava, ainda, direcionar esforços no sentido de investir mais em infraestrutura com o propósito de aprimorar e consolidar a oferta de cursos nessa modalidade.

Desde 2012, quando a EaD foi introduzida na FCEE, já se contava com os tutores conteudistas e nosso papel sempre foi o de incentivá-los a adotarem diversas ferramentas de interação em seus cursos. Isso incluiu a implementação de fóruns, listas de discussões, aulas síncronas e assíncronas, reuniões *on-line*, transmissões ao vivo, questionários e outras estratégias interativas. No entanto, é fundamental que eles continuem no processo, que é contínuo, de atualização, que estejam abertos no sentido de incorporarem novas metodologias ao processo de ensino.

O tutor conteudista da FCEE deve desempenhar diversas responsabilidades que exigem competências e requerem, também, atitudes e habilidades específicas. É imperativo que esse profissional esteja bem preparado e capacitado não apenas para dominar o conteúdo dos cursos oferecidos pela Fundação, mas também para compreender as necessidades e desafios dos cursistas. Além disso, ele deve estar em constante busca por aprimoramento, desenvolvendo novas competências e explorando a aplicabilidade dos conteúdos ministrados.

Segundo Ferreira e Rezende (2004), o tutor deve acompanhar, motivar, orientar e estimular a aprendizagem autônoma do aluno, utilizando-se de metodologias e de meios

adequados para facilitar a aprendizagem. O tutor conteudista da FCEE desempenha papel primordial na utilização das tecnologias e na administração do AVEA.

É relevante que ele estabeleça uma relação de reciprocidade com os cursistas, fornecendo-lhes motivação ao longo do processo, pois esse é um dos fatores determinantes para alcançar os resultados desejados ao final do curso. Essas responsabilidades se destacam ainda mais quando o tutor busca promover o senso de comunidade entre os cursistas.

Isso quer dizer que a FCEE está diante de uma oportunidade para aprimorar ainda mais sua abordagem de EaD, promovendo uma experiência de aprendizado enriquecedora e adaptada aos desafios e às expectativas da atualidade.

Os tutores na EaD devem adotar métodos que promovam o comprometimento intrapessoal dos cursistas, incentivando-os a se envolverem ativamente com o conteúdo das aulas. Além disso, é importante que esses tutores estejam dispostos a explorar e a adotar metodologias contemporâneas, tais como a aprendizagem colaborativa, na qual os cursistas colaboram em projetos e atividades, promovendo a troca de conhecimento entre si.

Outras abordagens relevantes incluem as metodologias ativas, como a sala de aula invertida, gamificação, cultura *maker*, aprendizado baseado em problemas, estudo de casos, entre outras. Vale destacar que a proposta inovadora para 2024 é a implantação de um projeto piloto, bem como a incorporação do metaverso como meio de aprendizagem, representando uma evolução significativa no cenário educacional da FCEE.

Segundo Tori (2010, p. 74), “[...] a meta de todo educador deveria ser uma educação sem distância, ainda que a atividade em questão seja na forma de educação a distância, achamos mais conveniente mensurar o potencial de proximidade em lugar do potencial de distância transacional”.

Nessa conjuntura, percebe-se que essas gerações, as ditas X e Y, que se pode definir como tecnológicas, desempenharam papel fundamental para o desenvolvimento educacional da sociedade. Elas continuam a disponibilizar novos métodos de aprendizado, e a diversidade de opções tecnológicas disponíveis, que coloca mais responsabilidade nas mãos tanto dos tutores conteudistas quanto dos cursistas. Ambos podem contribuir com ideias e inovações para aprimorar ainda mais o sistema educacional. Isso reflete a importância de uma abordagem colaborativa e de cocriação, onde todos desempenham papel ativo na busca por melhores práticas e no enriquecimento da experiência de aprendizado.

Na FCEE, os cursos EaD são ofertados por meio da Plataforma Moodle da Fundação Escola de Governo de Santa Catarina (Ena Virtual). Porém, para que essa modalidade seja

eficaz e tenha sucesso, é preciso que o cursista tenha consciência de que ele é o responsável pela sua aprendizagem, que a ele cabe administrar seu tempo de estudo, ser disciplinado, ter autonomia, ser autodidata, ter foco e cumprir com a carga horária para executar todas as atividades obrigatórias a fim de, então, concluir sua formação.

A Educação a Distância requer a compreensão de que é um processo de ensino-aprendizagem apontado para uma só dimensão: *a proximidade* do aluno, não no sentido espaço-temporal, mas no sentido do exercício da autonomia, da participação e da colaboração no processo ensino aprendizagem. É o aluno motivado e ‘próximo’ o foco principal de tal processo, a partir do conhecimento de suas características socioculturais, das suas experiências e demandas (Amarilla Filho, 2011, p. 48).

Ainda existem rotulações depreciativas referentes aos cursos nessa modalidade, inclusive na FCEE, que devem ser desconstruídas, pois a ideia de que cursos EaD são mais fáceis do que na modalidade presencial é ledô engano, afinal o cursista precisa cumprir prazos para atender aos diversos conteúdos e atividades; o grau de exigência quanto a sua dedicação é maior e, desse modo, faz-se necessário que ele tenha disciplina e comprometimento com seus estudos para que possa concluí-lo.

[...] o preconceito é uma realidade frente a qualquer novidade. O que é preciso ser feito é realmente trabalhar a EaD de forma certa, pois só resultados conseguirão pôr um fim a [...] preconceitos. Não acreditamos que seja uma forma de ensinar desprovida de problemas. Todavia, sabemos que se bem trabalhada, pode gerar frutos bons e de qualidade, sendo, portanto, uma grande aliada daquelas pessoas que precisam se formar ou se capacitar e não dispõem de tempo para frequentar uma instituição presencial (Vasconcelos, 2002, p. 8).

À medida que as tecnologias e os meios de comunicação evoluem, a EaD, *pari passu*, acompanha tal evolução e aplica inovações às propostas de ensino a distância. Ela desempenha papel significativo na democratização da educação, superando as barreiras geográficas, criando espaços para compartilhar informações, promovendo discussões que estimulam novas abordagens, reflexões, aprendizado e ação. Mendonça e Gruber (2019) destacam que o professor, atuando como mediador no processo de aprendizagem, exerce influência significativa na eficácia dos cursos de EaD.

Nesse sentido, a FCEE deve atentar às inovações e direcionar seus esforços para o aprimoramento e a reestruturação dos cursos de formações docentes. Isso pode ser alcançado por meio da implementação de programas de políticas institucionais que promovam a expansão da EaD. Além disso, é fundamental considerar a contratação de novos servidores, especialmente dos capacitados para atuar em EaD, bem como investir em programas de formação docente e em treinamentos para equipes multidisciplinares.

Um aspecto importante desse processo diz respeito ao suporte, via recursos adequados, aos tutores conteudistas, capacitando-os para tutoriar seus cursos com autonomia e eficácia. Dessa maneira, a instituição estará melhor preparada para atender às demandas educacionais contemporâneas e, assim, proporcionar nova experiência de ensino aos cursistas. Sendo assim, trata-se de modalidade que exige mais do cursista e, por isso mesmo, é vantajoso realizar as formações por meio da EaD.

Vejamos, a seguir, importantes vantagens relativas a formações via cursos EaD:

- Não é necessário o deslocamento até uma instituição;
- Os horários e datas de estudo são programados pelo estudante dentro do cronograma instituído;
- Possibilidade de retomar a atividade várias vezes; e,
- Contar com a disposição de um tutor conteudista para orientação.

Cabe enfatizar que o tutor conteudista da FCEE desempenha o papel de facilitador na transmissão de informações. Contemplando um tipo de abordagem que não visa capacitar os indivíduos no sentido de que, apenas, assimilem o conhecimento apresentado, mas que, também, sejam capazes de compartilhar suas experiências e interajam de forma colaborativa com seus colegas de curso.

A criação de interações significativas estabelece uma relação de confiança e engajamento entre o tutor conteudista e os cursistas, criando um ambiente propício ao aprendizado significativo, colaborativo e oportuno para a troca de conhecimentos.

De acordo com Ferreira e Vilarinho (2019), a manutenção do interesse dos alunos e a garantia de sua participação no ambiente virtual de aprendizagem representam um desafio significativo para os facilitadores. Para garantir que os cursistas apropriem-se dos seus estudos, é importante que eles se sintam seguros e motivados.

Eles devem ter a certeza de que têm um mediador à disposição para esclarecer dúvidas, compartilhar conhecimento e auxiliá-los em sua trajetória de aprendizado. A presença contínua do tutor conteudista como um recurso confiável desempenha papel indispensável para o êxito no processo educacional.

O tutor conteudista desempenha o papel de apoiador aos cursistas ao longo do processo de ensino-aprendizagem, seja de forma síncrona ou assíncrona, atuando como intermediário entre o conteúdo e os cursistas (Grossi; Vital, 2022).

Além disso, uma das tarefas desse profissional é fornecer *feedback* constante aos cursistas, uma ação que é considerável para o fortalecimento e melhoria do processo de aprendizagem (Maia; Mattar, 2007). Portanto, a constante atualização e comprometimento do tutor conteudista são essenciais para o sucesso do curso no AVEA.

A EaD mediada por tecnologias digitais tem se mostrado uma modalidade adaptável às necessidades atuais de aprendizado, incluindo aquelas relacionadas a alunos com deficiência. Para alcançar êxito nesse modelo educacional, é fundamental realizar uma análise detalhada das medidas necessárias para garantir um processo de ensino e aprendizagem sólido, relevante e significativo, especialmente para esse grupo de cursistas, ou seja, o de pessoas com deficiências.

A importância da EaD na promoção do acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento educacional de PcDs é ressaltada por Reis (2015, p. 2). O autor afirma que a EaD “[...] tem sido apontada como favorável para amenizar a desigualdade social e oportunizar a atualização profissional de muitas pessoas, permitindo que estas tenham acesso a diferentes tipos de conhecimento”.

Nesse contexto, a educação é direito de todos, assegurado pela Constituição Federal de 1988, conforme o art. 205 (Brasil, 1988). Então, todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiências, têm igualdade de direitos no que diz respeito à educação, independentemente de a modalidade ser presencial ou a distância.

No entanto, a implementação efetiva da educação inclusiva ainda representa desafio significativo para os profissionais da área educacional e abrange desde a gestão escolar, que precisa garantir o acesso e a matrícula de todos os alunos, até a abordagem pedagógica adotada pelos professores durante as aulas. As políticas públicas, com o avanço das tecnologias, precisam evoluir para atender à necessidade de inclusão das PcDs.

Seabra Junior e Lacerda (2018) apontam que, nos debates relativos a políticas públicas, muito se tem discutido sobre o desenvolvimento de currículos e de propostas pedagógicas que visem promover uma educação inclusiva. É papel dos profissionais da educação contribuir ativamente para esse processo, adotando abordagens pedagógicas inclusivas e proporcionando um ambiente de aprendizado acessível e enriquecedor para todos os cursistas.

Nesse limiar, a tecnologia assistiva vem para dar condições e autonomia para a PcD que, em geral, tem sua mobilidade reduzida. Segundo Bersch (2014, p. 48), “[a] Tecnologia Assistiva é um recurso do usuário (pessoa com deficiência, idoso, pessoa com restrição de

mobilidade ou outra limitação funcional temporária)”. Ainda, para corroborar, Sartoretto e Bersch (2023, p. 1), defendem que a “**Tecnologia Assistiva** é o termo usado para identificar todo o arsenal de **Recursos e Serviços** que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover Vida Independente e Inclusão”.

Na FCEE, os cursos a distância já são organizados dentro da plataforma Moodle com acessibilidade, utilizando-se alguns recursos de Tecnologia Assistiva. Todos os cursos, obrigatoriamente, precisam ter as janelas em Libras, bem como a audiodescrição das imagens. Não se pode negar que o campo educacional está passando por transformações profundas devido ao avanço da tecnologia e à crescente disponibilidade de recursos *on-line*. Tal conjuntura tem gerado debates sobre inclusão e acessibilidade no ambiente educacional. Nessa circunstância, a EaD emerge como o modelo que busca não apenas abraçar a diversidade, mas também assegurar a igualdade de oportunidades educacionais. Todavia, é inegável que a eficácia nas estratégias didáticas da EaD, especificamente para PcDs, continua sendo uma preocupação constante.

Em vista disso, é pertinente abordar o atual panorama e a maneira como a EaD tem redefinido a educação inclusiva. Esse tópico ganha relevância para a FCEE, uma vez que essa instituição está profundamente envolvida com a PcD e realiza formação continuada para os seus técnicos na área da Educação Especial.

Ao longo dos anos, em especial os compreendidos entre 2012 e 2017, observa-se notório avanço na conscientização acerca da inclusão de PcD no contexto da EaD. A pesquisa com o título “A EaD como modelo de inclusão educacional: uma revisão de estratégias didáticas para pessoas com deficiência visual entre os anos de 2012 e 2017”, das autoras Amanda Júlia Dias Santos e Francisca Kamila de Oliveira Fontenele (2019), aborda como as tecnologias assistivas, como leitores de tela e interfaces adaptativas, foram gradualmente incorporadas aos ambientes virtuais de aprendizagem. Essas inovações propiciaram experiência mais dinâmica e enriquecedora para os alunos com deficiência, tornando o aprendizado mais acessível e interativo.

Todavia, é evidente que desafios subsistem. A pesquisa aprofunda-se nas dificuldades enfrentadas na adaptação de conteúdos e na criação de materiais didáticos acessíveis. Adicionalmente, a formação apropriada dos instrutores para abordar as necessidades particulares dos alunos com deficiência é também área de preocupação das autoras. Questões como a falta de padronização de diretrizes de acessibilidade e a disparidade

na qualidade das plataformas de EaD surgem como potenciais entraves para a efetivação da inclusão (Santos; Fontenele, 2019).

Assim sendo, é importante ressaltar o progresso das abordagens pedagógicas direcionadas à EaD inclusiva. Essa trajetória abrange desde métodos tradicionais, centrados na mera transmissão de conteúdo, até enfoques mais colaborativos e orientados a projetos. A compreensão dessas estratégias revela-se fundamental para atender às diversas necessidades dos alunos com deficiência.

4.2 O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA *VS.* PANDEMIA *VS.* FCEE

Em 2020, a EaD experimentou um notável crescimento, este impulsionado pela chegada da pandemia de COVID-19. Foi em 11 de março do ano de 2020 que a Organização Mundial da Saúde (OMS) oficialmente declarou a pandemia, reconhecendo a disseminação global do vírus SARS-CoV-2 e a gravidade da doença que ele causava, conhecida como COVID-19, a qual impactou o mundo. A declaração de pandemia sinalizou a necessidade de uma resposta global coordenada para conter a propagação do vírus (OPAS; OMS, 2020).

Paralelamente, em 18 de março de 2020, como medida de contenção da disseminação da doença coronavírus, o MEC emitiu a Portaria nº 343, determinando a suspensão das aulas presenciais em todas as instituições educacionais do Brasil. Essa decisão teve impacto imediato no sistema educacional, forçando as instituições de ensino, de todos os níveis, a se adaptarem rapidamente.

A adaptação significou mudança abrupta em direção à EaD como principal modalidade de ensino, à medida em que o distanciamento social e quarentena estavam em vigor. A demanda por métodos de ensino *on-line* cresceu substancialmente, levando a inovações tecnológicas e pedagógicas para garantir a continuidade da educação.

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (Brasil, 2020a, p. 1).

No mês subsequente, por meio da Portaria nº 376, datada de 03 de abril de 2020, o MEC concedeu autorização para estender a suspensão das aulas presenciais em cursos técnicos de ensino médio por um período adicional de 60 dias.

A EaD surgiu como a única alternativa viável para manter o fluxo das atividades educacionais durante o período de quarentena. A EaD é caracterizada por peculiaridades e, diante do impedimento da presença física do professor e do estudante no mesmo ambiente, não era possível, por conta da quarentena e do perigo iminente de contaminação com o coronavírus, aulas no formato tradicional e, por isso, o processo de ensino e aprendizagem precisou ocorrer de forma remota. A Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED) relata: “EAD é a modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora” (ABED, 2020, p. 1).

O ano de 2020 revelou a resiliência do sistema educacional brasileiro diante de desafios sem precedentes. A rápida adaptação à EaD destacou a necessidade de flexibilidade e inovação no ensino. A pandemia não apenas acelerou a transformação educacional, mas também sublinhou a importância de investimentos contínuos em tecnologia e desenvolvimento profissional para garantir a eficácia da EaD no futuro (Brasil, 2020b).

À medida que se deixa para trás a pandemia, que marcou sobremaneira os anos de 2020 a 2023, e nos aproximamos de 2024, a EaD no Brasil consolida-se cada vez mais como alternativa viável e relevante para a educação uma vez que, via ensino remoto, foi possível dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem que, em sua forma presencial, oficialmente não poderia ser efetivado.

Alguns autores divergem quanto aos conceitos de EaD e ensino remoto. Vejamos, a seguir, o que afirmam alguns.

Ensino remoto de emergência surgiu como um termo alternativo comum usado por pesquisadores da educação online e profissionais para estabelecer um claro contraste em relação ao que muitos de nós conhecemos como educação online de alta qualidade (Hodges *et al.*, 2020, p. 3).

Esses mesmos autores relatam que há diferença entre o aprendizado *on-line* e o ensino remoto de emergência. Assim, para eles,

[...] a educação online eficaz exige um investimento em um sistema de apoio ao aluno, que leva tempo para ser identificado e construído. Em relação a outras opções, a entrega simples de conteúdo online pode ser rápida e barata, mas confundi-la com uma educação online bem estruturada é o mesmo que confundir as aulas, uma parte, com a educação presencial, que é o todo (Hodges *et al.*, 2020, p. 5).

Após o período de pandemia, o setor educacional testemunhou profundas transformações, marcadas por ampla adoção do ensino remoto e do aprendizado *on-line*.

Nesse contexto, compreender as distinções fundamentais entre essas abordagens é preciso, para aprimorar os investimentos em EaD e aproveitar as lições extraídas das dificuldades enfrentadas durante o ensino remoto de emergência. É fundamental delinear essas diferenças, destacando o aprendizado *on-line* como uma modalidade de ensino estruturada, e o ensino remoto de emergência como uma resposta improvisada a circunstâncias excepcionais.

O aprendizado *on-line* é uma modalidade de ensino que já existia muito antes da pandemia e que se baseia em princípios pedagógicos sólidos. Autores como Anderson e Dron (2011) enfatizam que o aprendizado *on-line* é planejado e estruturado, e que também contam com a participação do estudante, assim pode-se ter uma experiência educacional consistente e de qualidade, envolvendo o planejamento e a criação de materiais para os cursos, bem como utilizando-se de várias estratégias, como interações regulares entre ministrantes e cursistas.

Ao contrário das pedagogias anteriores, o professor não é o único responsável por definir, gerar ou organizar o conteúdo. Em vez disso, os aprendizes e o professor colaboram para criar o conteúdo do estudo e, no processo, recriar esse conteúdo para uso futuro por outros (Anderson; Dron, 2011, p. 3).

Por contraste, o ensino remoto de emergência surge como reação rápida e improvisada a crises, como a pandemia. Hodges *et al.* (2020) destacam que essa abordagem emerge devido a circunstâncias excepcionais, sem a oportunidade de planejamento pormenorizado. Durante esse período, professores e alunos enfrentam a abrupta transição para ambientes virtuais de aprendizado, frequentemente sem a preparação adequada.

No aprendizado *on-line*, é essencial promover interações regulares entre cursistas e ministrantes em modalidade a distância, por meio de variadas ferramentas, como fóruns, *chats*, aulas síncronas, videoconferências etc. No entanto, no ensino remoto de emergência, essas interações podem ser limitadas devido às restrições de tempo para estruturar mediações eficazes.

Além disso, no aprendizado *on-line*, as avaliações são planejadas e diversificadas, englobando tarefas, *quizzes*, estudos de casos, provas e outros projetos que permitem *feedback* construtivo. O Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, enfatiza que:

[...] educação a distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e *desenvolva atividades educativas por cursistas e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos* (Brasil, 2017, p. 1).

No entanto, durante o ensino remoto de emergência, as avaliações tendem a ser simplificadas devido a restrições temporais.

Reconhecer essas diferenças é importante para avançar na modalidade a distância, pois elas impactam diretamente na qualidade da educação oferecida aos cursistas. O aprendizado *on-line* bem planejado possui o potencial de proporcionar uma experiência de aprendizado rica e significativa, enquanto o ensino remoto de emergência (ERT - emergency remote teaching), embora necessário em situações de crise, pode resultar em desafios significativos para professores e cursistas.

[...] o Ensino Remoto de Emergência (ERT) é uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para o ensino que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos, e, que, retornarão a esses formatos assim que a crise ou emergência diminuir ou acabar (Hodges *et al.*, 2020, p. 6).

Como educadores, é fundamental buscar estratégias que possibilitem uma transição tranquila para o ensino *on-line*, especialmente em situações de emergência, mantendo a qualidade da educação. Além disso, o investimento em treinamento e desenvolvimento profissional pode capacitar os educadores a enfrentar crises com eficácia.

Em resumo, o aprendizado *on-line* e o ensino remoto de emergência são abordagens distintas na educação, cada uma com suas características e desafios únicos. Compreender essas diferenças é importante para aprimorar a qualidade da educação, especialmente em momentos de crise, como foi o caso da pandemia da COVID-19.

Na FCEE, a situação não foi diferente. As formações continuadas, tanto em EaD, quanto as presenciais que inicialmente foram planejadas para ocorrerem no ano de 2020, precisaram ser reavaliadas em curto espaço de tempo. Isso gerou desafios significativos para toda a equipe de gestão e formadores, uma vez que além de 36 cursos planejados a distância, também foi preciso adicionar mais de 30 cursos, originalmente concebidos no formato presencial, tiveram que ser adaptados para o formato EaD.

Os tutores já possuíam experiência em cursos de educação a distância desde 2012; sabedores de que todas as capacitações sempre foram previamente planejadas, com um intervalo de seis meses, no âmbito do Plano de Trabalho Anual (PTA), conforme estabelecido pela FCEE. O PTA representa a planificação sistemática das atividades da FCEE para um período específico, estabelecendo metas passíveis de acompanhamento e avaliação, com a flexibilidade de realizar ajustes durante a sua implementação (FCEE, 2022).

Portanto, com esse planejamento, os tutores programavam-se para o ano seguinte, já com os projetos em andamento e os conteúdos disponibilizados na plataforma, alternando entre formação e atendimento aos cursistas. No entanto, devido à abrupta interrupção das 30 formações presenciais, esses tutores transferiram todas para o formato *on-line*.

As aulas passaram a ocorrer *on-line*, por meio de videoaulas e chamadas via plataformas como Google *Meet*, Youtube e Zoom.

Não se pode confundir educação a distância (EaD) com atividade remota pela internet em situação de crise grave. EaD é toda uma concepção didática e de estudo e aprendizagem que envolve estrutura, conteúdos, formação e que abrange desde o desenho didático inicial adequado às características da área do conhecimento específica até às avaliações da aprendizagem discente, executada por equipe multidisciplinar treinada. E existem diversos tipos, diversas concepções de EaD. Atividade remota é fazer alguma atividade temporária via internet, em situações precárias e emergenciais, para tentar reduzir danos de aprendizagem a partir de um sistema de ensino originalmente presencial (Junqueira, 2020, p. 512).

Assim, durante a pandemia, ficou clara a dedicação empregada pelos tutores conteudistas e os coordenadores de tutoria para adaptar todas as formações presenciais ao formato de EaD e realizar o atendimento *on-line* para PcDs, representando considerável esforço para expandir e implementar os processos educacionais. Embora tenhamos progredido na área da EaD, foi evidente que não estávamos plenamente preparados com recursos humanos quanto em infraestrutura tecnológica, para oferecer 68 cursos no período de julho a dezembro de 2020, já que tinha sido programado, somente 36 cursos em EaD, de março a dezembro, para as instituições conveniadas com a FCEE.

4.3 ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES DOS CURSISTAS ENTRE OS ANOS DE 2020 E 2022

Os dados das avaliações dos cursos a distância da FCEE foram analisados de acordo com os anos de coleta e categorizados pelas questões do questionário de avaliação dos cursos. Um número substancial de cursos concentrou-se no ano de 2020, um período desafiador em decorrência da pandemia, exigindo a migração de todos os cursos planejados para o ambiente presencial para o formato *on-line*. Os anos de 2021 e 2022 também foram incluídos na coleta e análise dos dados. As respostas às questões abertas foram tabuladas e submetidas ao PROCV, enquanto nas perguntas fechadas a frequência foi quantificada para a análise subsequente.

Posteriormente à avaliação dos dados da FCEE, foram analisadas as respostas aos questionários enviados às IES. Por fim, uma comparação entre as avaliações da FCEE e das

IES foi conduzida para identificar as metodologias ativas mais eficazes a serem integradas nas estratégias dos cursos de EaD na FCEE.

Desse modo, inicia-se, a seguir, a análise dos dados coletados, conforme as questões selecionadas.

Nos anos em que se realizou o levantamento dos dados para a pesquisa, nos questionários de avaliação dos cursos ofertados pela FCEE, identificou-se que, em 2020, houve 1463 respondentes; no ano de 2021, 721 respondentes; e, em 2022, 883 respondentes, totalizando 3067 respostas nos três anos.

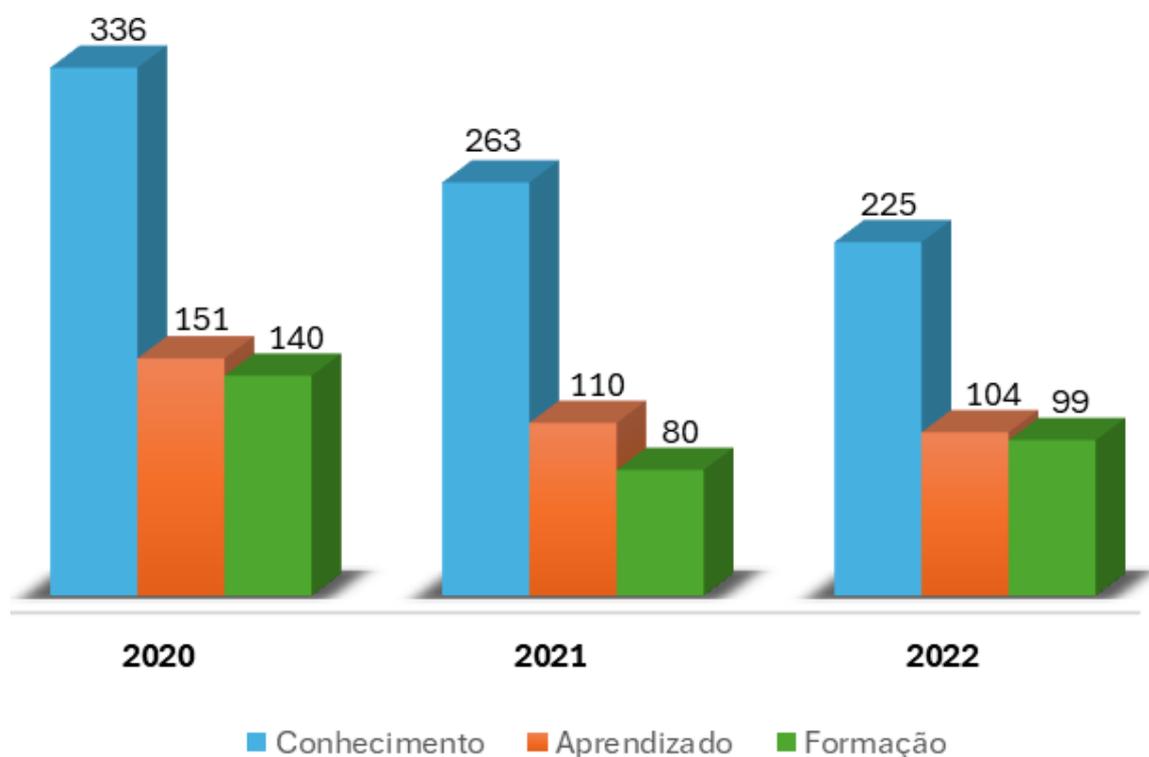
Nesse sentido, após a tabulação e análise dos dados referentes aos anos de 2020, 2021 e 2022, quanto às questões temos:

- **Questão 1: Você participaria de outra capacitação em EaD promovida pela FCEE?**
- **Questão 2: Você se sente capaz de compartilhar com outras pessoas os conhecimentos adquiridos nesse curso?**
- **Questão 3: Em relação aos Professores/tutores conteudistas, como você avalia os conhecimentos ministrados. Houve relação entre teoria e prática pedagógica?**
- **Questão 6: Os conteúdos ministrados estavam alinhados com a ementa do curso?**

Identificou-se que a resposta “Sim” ocorreu em mais de 95% das afirmativas dos cursistas consultados em todos os anos e em todas as questões supracitadas, o que denota alto índice de satisfação com relação às capacitações; aptidão dos tutores conteudistas; conteúdos ministrados; e, segurança do cursista em transmitir os conhecimentos dos quais se apropriou por meio das capacitações.

Na **Questão 1.1**, solicitou-se aos respondentes que justificassem suas respostas e obteve-se os dados do Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 1 - Nível de Satisfação dos Cursistas nos Anos de 2020 a 2022.



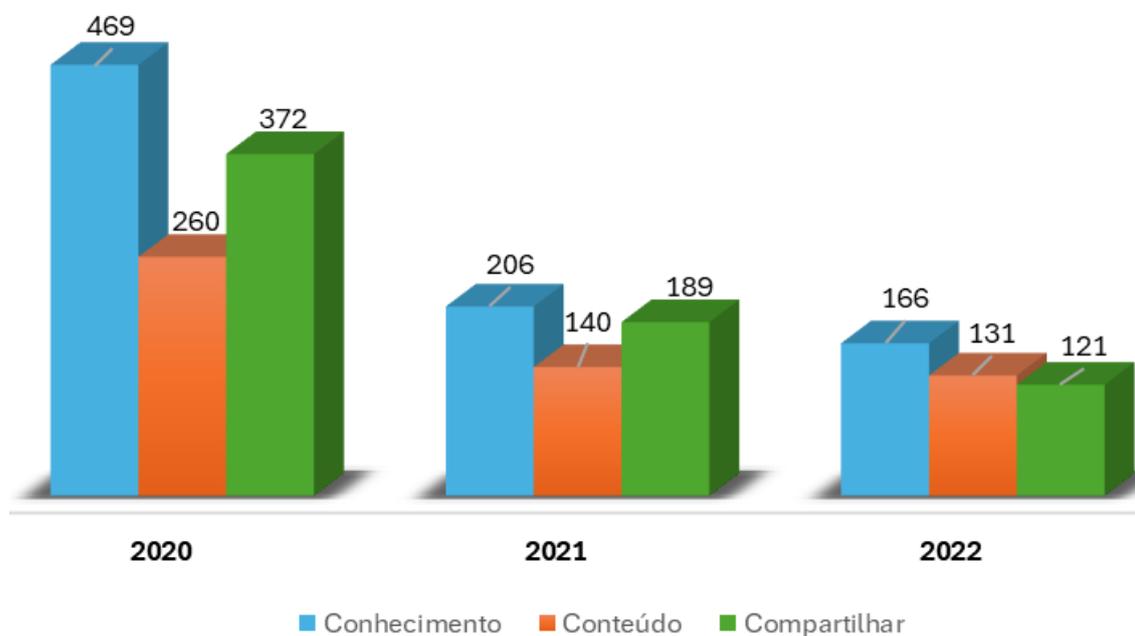
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Entre as respostas analisadas, as palavras mais recorrentes na justificativa da Questão 1.1 foram: conhecimento, enriquecedor, método, reflexão, aprimoramento, qualificação, qualidade (do curso), profissional, atualizado, aperfeiçoamento, aprendizado, formação e produtivo.

Contudo, as três palavras com maior incidência foram conhecimento, aprendizado e formação, as quais emergem como os pilares nos anos do estudo. Logo, entende-se que o “conhecimento” é basilar para o aperfeiçoamento, o “aprendizado” representa a absorção ativa desse conhecimento, enquanto a “formação” traduz a aplicação e a consolidação desse aprendizado.

No Gráfico 2, tem-se as palavras “conhecimento”, “participativo”, “conteúdo”, “aprendizado” e “compartilhar”, as quais apresentaram maior incidência entre os respondentes.

Gráfico 2 - Aquisição e Disseminação de Conhecimento nas Capacitações nos Anos 2020 a 2022.



No entanto, ao analisar a convergência com a justificativa da Questão 2 e seu alinhamento com o propósito da pesquisa, observa-se que as palavras “conhecimento”, “conteúdo” e “compartilhar” são as que melhor se enquadram. Esses termos não apenas refletem a ênfase na aquisição e disseminação de informações como estão diretamente relacionados ao objetivo central da investigação.

Quando tabuladas as justificativas na Questão 3.1, o Quadro 2 nos traz que as palavras mais frequentes nas respostas sobre os conhecimentos dos tutores conteudistas em relação à teoria e à prática foram: “conhecimento”, “qualidade”, “profissional”, “gostaram”, “excelente”, “ótimo”, “prático”, “bom” e “interessante”.

O destaque foi para a palavra “conhecimento”, com maior incidência nos anos de 2021 e 2022 se comparado a 2020. O aspecto “profissional” foi relevante nos três anos, assim como “excelente” e “ótimo”. A percepção acerca da praticidade sobressaiu apenas em 2021 e 2022, revelando a ênfase sobre a aquisição de informações alinhadas ao propósito da pesquisa.

Quadro 2 - Análise da relação teoria e prática pedagógica: avaliação dos tutores conteudistas nos anos de 2020 a 2022.

	2020	2021	2022
Prático	27	256	175
Profissional	43	135	145
Conhecimento	15	90	101

Ótimo	75	75	90
Excelente	28	70	78

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Outra questão pertencente ao instrumento de avaliação dos cursos da FCEE é a Questão 4, que possui o seguinte questionamento: **Tendo em vista a interação dos tutores no curso, você os considera: suficiente, insuficiente, inexistente, mais que suficiente ou satisfatório.** A partir das opções dadas aos respondentes, estes deveriam escolher uma das opções supracitadas da escala Likert.

O Quadro 3 condensa as respostas fornecidas pelos cursistas nessa questão.

Quadro 3 - Satisfação com o nível de interação dos tutores nos anos de 2020 a 2022.

	2020	2021	2022
Mais que suficiente	475	257	250
Suficiente	966	448	621
Satisfatório	01	01	01
Insuficiente	09	11	10
Inexistente	02	02	02

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A avaliação das respostas para a Questão 4 relativa aos anos de 2020, 2021 e 2022 evidenciou que os participantes (os cursistas) expressaram uma visão positiva sobre a interação dos tutores conteudistas com os cursistas durante a realização dos cursos. A maior parte descreveu essa interação como “suficiente” ou “mais que suficiente”, destacando a prioridade na interação.

A Questão 5 consulta os respondentes sobre: **Qual ferramenta você considera mais efetiva na interação dos professores/tutores conteudistas com o cursista?**

No Quadro 4 apresenta-se as preferências de ferramentas de interatividade elegidas pelos respondentes.

Quadro 4 - Preferência de ferramentas de interatividade nos anos de 2020 a 2022.

	2020	2021	2022
Fórum	794	419	353
E-mail	278	132	151
Chat	228	107	186
WebConferência	144	48	80

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A análise das respostas dos anos de 2020, 2021 e 2022 revelou quatro ferramentas, com maior menção, na interação entre tutores conteudistas e cursistas - são elas: Fórum, *Chat*, WebConferência e *E-mail*. O Fórum se destacou nos três anos, seguido pelo reconhecimento do *E-mail* como eficaz nos anos de 2020 e 2021. O *Chat* teve maior relevância no ano de 2022 e a WebConferência recebeu números expressivos de votação como uma das formas de interação com os tutores conteudistas. Dessa forma, fica evidente que as metodologias ativas mais eficazes para interação, segundo os cursistas, são o Fórum, o *Chat*, *E-mail* e Web Conferência.

A última questão, com a qual buscou-se informações para subsidiar este estudo, foi a de número 7, cuja pergunta é: **Quais sugestões você daria para a melhoria do curso?**

Por meio dos *feedbacks* nos anos de 2020, 2021 e 2022, houve diversificação de sugestões sobre os cursos. Para ilustrar, transcrevemos, a seguir, os comentários dos cursistas, que apontam as principais perspectivas deles em relação aos cursos que frequentaram:

- *Disponibilizar materiais que possibilitem uma intervenção mais prática. Por exemplo, modelos de protocolos e escalas.*
- *Acredito que as atividades poderiam oportunizar mais interação e/ou reflexão sobre os conteúdos, a forma das atividades como foram apresentadas apenas serviam para 'testar' se o cursista leu o material.*
- *Abrir maior número de vagas.*
- *O que eu sugeria no próximo curso no enviar as atividades, elaborassem algo mais fácil, confesso que quando minhas atividades estavam prontas para enviar para o Ena, eu tive dificuldade de enviar teve que pedir para meu filho me ajudar.*
- *Sugiro deixar os módulos abertos, com conteúdos disponíveis durante todo o período do curso, e encerrar os prazos de postagem à meia-noite. Perdi o prazo de uma avaliação porque, embora tenha acessado no dia correto, o horário para postagem se encerrava às 18 horas. Nesse sentido, senti um pouco de falta de flexibilidade.*
- *Momentos de videoconferência.*
- *Tira dúvidas mais eficiente, na minha opinião o fórum não funcionou, pois minha dúvida do módulo 3 não foi respondida; aulas ou tira dúvidas através de webconferência direto com os professores; interação através de um chat.*
- *Solicitar trabalhos em grupo (em dupla, por exemplo) para promover a interação entre os colegas, atividades envolvendo pesquisas e escrita (como um paper*

curtinho); e envolver os professores de disciplina nesses cursos para que eles compreendam melhor o papel/função do intérprete de Libras/Português.

- *Fazer uma apresentação por web conferência.*
- *Quem sabe um pouco mais de exercícios para nos responder.*
- *Gostaria de mais vídeos com conteúdos de prática de intervenção.*
- *Fica como sugestão uma possível vídeo aula, acho interessante esse tipo de interatividade no ambiente on-line.*
- *Dividir em mais módulos e prazos menores, assim auxilia para não deixar para última hora e assim melhor aproveitar o conteúdo. Também sugiro web conferência sobre cada tema/aula/módulo.*
- *O curso é ótimo, mas neste fórum de interação talvez uma cobrança por debates entre os cursistas mostrando a realidade de sua instituição, com exemplos de práticas realizadas, enfim uma troca de conhecimentos.*
- *Talvez um 'encontro' virtual através do meet, ou outra plataforma para tirar dúvidas ou discutir um PDI por exemplo.*
- *Ter webconferência ou live seria muito interessante para discutirmos os assuntos pertinentes ao conteúdo do curso.*
- *Como sugestão, mais exemplos de casos práticos. Talvez histórias de alguns alunos como foi percebido, como a escola reagiu, quais atividades o professor de sala proporcionou. Sei que os alunos com AH/SD não formam um grupo homogêneo, mas com histórias coletadas poderiam despertar ainda mais nossa visão em busca de identificar esses alunos.*
- *Rever as questões do Quiz. Conforme descrevi em um dos Fóruns, algumas perguntas estavam confusas, fazendo com que nossa interpretação das mesmas ficassem equivocadas.*
- *Acrescentar nos conteúdos (ou um novo curso), referente à aplicação dos testes e escalas.*
- *Talvez encontros on-line, em grupos menores, para discutir algum tema pertinente ao curso.*

Essas considerações refletem a diversidade de opiniões dos cursistas, oferecendo sugestões enriquecedoras para potenciais melhorias nos cursos na modalidade EaD da FCEE.

A análise dos dados revelou uma série de aprimoramentos sugeridos pelos cursistas, quais sejam:

- Incluir sessões síncronas em todos os cursos para interação em tempo real entre cursistas e tutores conteudistas.
- Desenvolver estudos de caso síncronos para aplicação prática imediata dos conhecimentos adquiridos.
- Gravar as aulas síncronas para acesso posterior e acompanhamento do conteúdo.
- Disponibilizar materiais práticos, como modelos de protocolos e escalas, para aplicação direta do conhecimento.
- Aprimorar as atividades, promovendo discussões significativas além da avaliação.
- Ampliar o número de vagas para acesso mais inclusivo aos cursos.
- Facilitar as tarefas sem comprometer a profundidade do aprendizado.
- Flexibilizar prazos e acesso aos módulos para maior conveniência dos cursistas.
- Implementar interações em tempo real com os tutores conteudistas para esclarecimento de dúvidas.
- Estimular atividades colaborativas em grupo para envolver todos os cursistas.
- Diversificar recursos multimídia com mais vídeos e materiais relativos à prática dos tutores.
- Dividir os módulos em unidades menores para facilitar o aprendizado.
- Estimular debates e trocas de experiências entre os cursistas.
- Realizar encontros virtuais para discussões específicas sobre os temas do curso.
- Oferecer exemplos práticos para facilitar a compreensão.
- Revisar avaliações para maior clareza e fornecer conteúdos adicionais sobre a aplicação dos testes.

O objetivo dessas melhorias é tornar o ensino mais interativo, prático e acessível, atendendo às principais sugestões dos cursistas para, desse modo, aprimorar sua experiência de aprendizado.

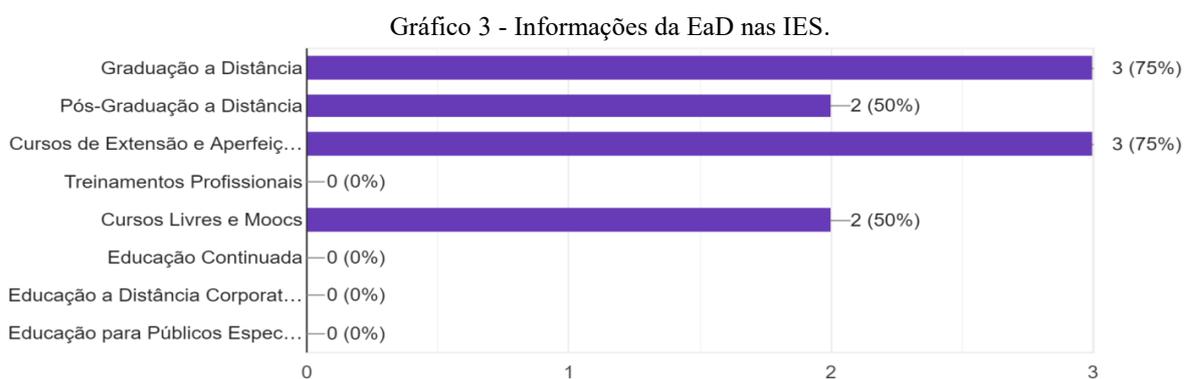
4.4 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS ENVIADOS ÀS IES DO BRASIL

No mês de outubro de 2023, foi enviado para dez IES no Brasil um convite, por *e-mail*, com o propósito de responderem a um questionário abrangendo 15 perguntas sobre o uso de metodologias ativas e do metaverso. Contudo, somente duas instituições responderam ao questionário durante o mês de novembro, enquanto as demais não deram retorno.

Como resultado, a análise das respostas concentrou-se exclusivamente na Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e na Universidade Federal do Ceará (UFC), as quais responderam ao questionário *on-line*.

No primeiro momento, realizou-se a análise das respostas obtidas diretamente da UFMA e UFC e, no segundo, buscou-se por meio documental as respostas de mais três IES, necessárias para atender ao estudo. A análise documental consistiu na exploração de informações diretamente nos *websites* das seguintes IES: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Os detalhes e conclusões oriundos dos dados coletados são apresentados ao longo deste capítulo.

Na **Questão 7** dos referidos questionários buscou-se informações sobre as modalidades de formação oferecidas a distância. A respeito desse quesito, é possível constatar, no Gráfico 3, os diferentes tipos de cursos ofertados, incluindo graduação, pós-graduação, cursos de extensão e aperfeiçoamento, além de cursos livres.

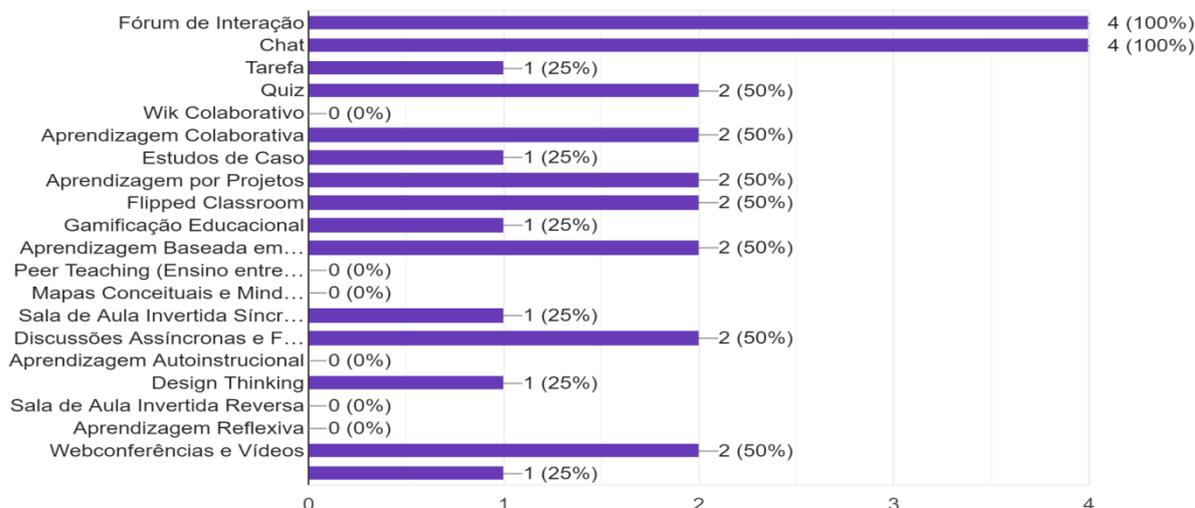


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na questão 8 do questionário, buscou-se identificar se as IES fazem uso de metodologias ativas em suas formações na modalidade EaD. Todas as instituições consultadas responderam afirmativamente, totalizando 100% de respostas “Sim”.

Apresentamos, a seguir, o Gráfico 4, com o qual é possível perceber as metodologias ativas adotadas por elas.

Gráfico 4 - Metodologias ativas adotadas no ambiente de ensino das IES.

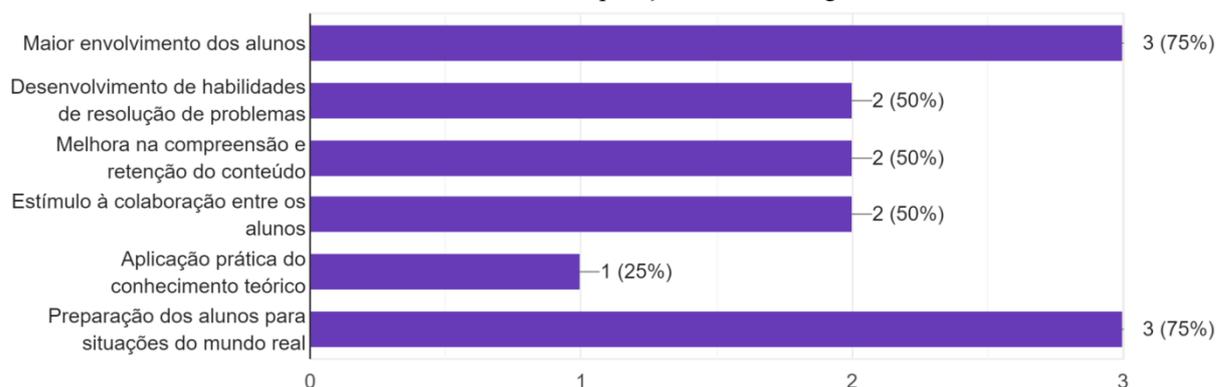


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A partir do Gráfico 4, fica evidenciado que as metodologias ativas prevalentes são o fórum de interação e o *chat*, com taxa de utilização de 100%. Em seguida, destacam-se o *quiz*, o *wiki* colaborativo, a aprendizagem por projetos, a sala de aula invertida (*flipped classroom*), as aprendizagens baseadas em mapas conceituais, as discussões assíncronas, as *webconferências* e as *videoconferências*, cada uma com taxa de utilização de 50%.

Complementarmente ao uso das metodologias ativas nas formações EaD, também se consultou se as IES identificam quais os benefícios em adotar tais metodologias no processo de ensino. Por meio dos dados do Gráfico 5, constata-se que 75% das respostas indicam maior envolvimento dos alunos e preparação deles para situações do mundo real. Em seguida, 50% das respostas mencionam o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, a melhoria na compreensão e retenção do conteúdo, bem como o estímulo à colaboração entre os alunos.

Gráfico 5 - Benefícios da incorporação de metodologias ativas.

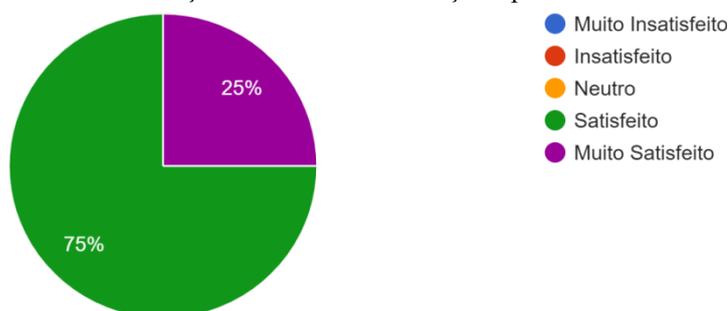


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na **Questão 10**, as IES foram indagadas sobre: **Qual plataforma de ensino é utilizada para oferecer os cursos na modalidade EaD?** Como respostas, obteve-se que 50% utilizam o Moodle e 50% utilizam plataforma própria.

Quando sondadas a respeito do **Grau de satisfação institucional em relação à plataforma utilizada**, vê-se, pelo Gráfico 6, que 75% descrevem tal grau como “satisfeitos” e 25% como “muito satisfeitos”. Esses resultados indicam alto grau de satisfação, indicando, dessa maneira, avaliação positiva às plataformas utilizadas.

Gráfico 6 - Satisfação institucional em relação à plataforma utilizada.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

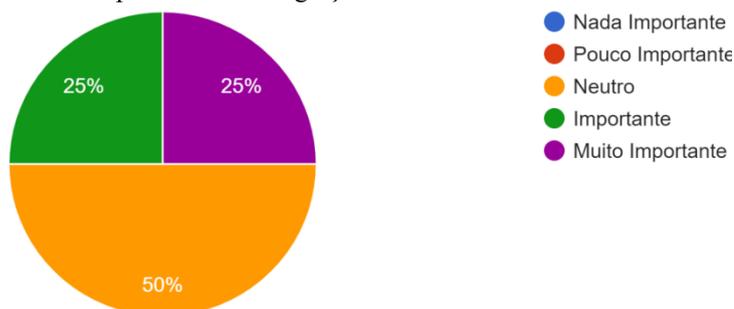
Via **Questão 13**, buscou verificar se as IES **empregavam o metaverso como plataforma para conduzir os programas formativos que disponibilizam**. As respostas obtidas indicaram que 75% delas não a empregam, contra 25% que fazem uso do metaverso como plataforma.

Para os respondentes que disseram “Sim” à Questão 13, solicitou-se, na **Questão 14**, que indicassem quão importante é a integração do metaverso na EaD no sentido de contribuir com a experiência educacional do estudante. Quanto a isso, 100% responderam como sendo

“muito importante”; numa escala de critérios que considerou: indispensável, dispensável, neutro, importante e muito importante.

O Gráfico 7 ilustra o grau de importância que é atribuído à integração do metaverso na EaD. Entre os respondentes, 25% consideraram essa integração importante, outros 25% a classificaram como muito importante.

Gráfico 7 - Importância da integração do metaverso no Ensino a Distância.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Conforme pudemos verificar, a investigação relativa aos documentos *on-line* das universidades USP, UFRJ e UFRGS teve como objetivo compreender não apenas a oferta de cursos a distância, mas também explorar as metodologias ativas aplicadas por essas instituições. Buscou-se entender, além do escopo dos cursos oferecidos nessas modalidades, como essas universidades incorporam e empregam as metodologias ativas em seus programas de ensino a distância.

4.4.1 Universidade de São Paulo (USP)

A USP possui oferta de cursos de graduação, pós-graduação e atividades de extensão na modalidade EaD. Também oferta conteúdos nas seguintes plataformas: O Canal USP no YouTube é uma plataforma que disponibiliza aulas de mais de 30 disciplinas, cobrindo tanto a graduação quanto a pós-graduação e abrangendo praticamente todas as áreas do conhecimento. Além disso, a USP oferece o e-Aulas, uma plataforma própria de videoaulas, possibilitando o acesso gratuito do conteúdo ao público em geral. Professores têm a liberdade de disponibilizar suas aulas, cursos e palestras nesta plataforma. Outras plataformas utilizadas pela USP incluem o Coursera, uma plataforma global de cursos *on-line*, e a Veduca. Adicionalmente, a USP utiliza a Univesp TV, uma ferramenta da Universidade Virtual do Estado de São Paulo, que agrega videoaulas da USP ao seu acervo educacional.

De acordo com as informações levantadas no *site* da USP e no **Guia e-Disciplinas para iniciantes** das IES, as metodologias ativas mais utilizadas são as videoaulas, videoconferências, fóruns e *chats*. Em particular, o fórum é uma ferramenta amplamente empregada pela universidade.

Conforme consta no *site* da USP, “A ferramenta Fórum é uma das ferramentas mais flexíveis do Moodle. Usos criativos incluem atividades onde alunos mostram seu trabalho para os outros, como portfólio ou a implementação de um sistema simples de avaliação por pares” (Haar, 2023, p. 2).

No que se refere à avaliação, os docentes recebem envios de textos ou arquivos por meio da ferramenta Tarefa, e podem fornecer *feedback* de diferentes formas, como comentários diretos, devolução de PDFs com anotações ou o uso de rubricas predefinidas. Além disso, a avaliação objetiva é realizada por meio de Questionário no Moodle, onde as questões podem ser de múltipla escolha, associação de conceitos, respostas construídas (numéricas ou curtas), entre outras opções (Haar, 2023).

4.4.2 Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

A UFRJ oferece cursos na modalidade a distância, tanto de graduação quanto de pós-graduação. Os cursos de graduação em EaD são proporcionados por meio de um consórcio que envolve o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) e outras universidades públicas do estado (UFRJ, 2024).

Por outro lado, os cursos de pós-graduação são oferecidos pelo Núcleo de Educação a Distância da UFRJ, abrangendo especializações e programas de MBA. Os cursos de extensão são geridos pelo Programa de Formação Continuada de Servidores Públicos (PROFOS), parte integrante da Coordenação de Formação Acadêmica de Extensão (COFAEX - PR-5). Essa iniciativa na UFRJ visa beneficiar os servidores públicos do Estado do Rio de Janeiro e de todo o Brasil, disponibilizando cursos presenciais e a distância (UFRJ, 2024).

Nessas modalidades, são empregadas metodologias ativas, como fóruns de discussão, encontros virtuais em tempo real e participação em eventos educativos ao vivo no canal de extensão da UFRJ (UFRJ, 2021).

4.4.3 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a oferta de cursos abrange tanto graduação quanto pós-graduação na modalidade a distância. Além desses programas, a instituição disponibiliza cursos de extensão por meio da plataforma Lúmina, um ambiente *on-line* que oferece *Massive On-line Open Courses* (MOOCs), totalmente gratuitos e desenvolvidos por professores, técnicos e cursistas da própria UFRGS (Lúmina, 2023).

A UFRGS proporciona diversos ambientes de aprendizagem para os alunos de graduação e pós-graduação, incluindo ferramentas como Google Gsuite - Meet, Lúmina, Mconf, Microsoft Teams, Moodle Acadêmico, Moodle Colaboração, Moodle Histórico, NAVi, ROODA e SAV - Sala de Aula Virtual (UFRGS, 2024).

Por meio do documento **Implementação de mudanças em curso de graduação a distância da UFRGS e sua avaliação pelos alunos**, é possível observar as metodologias ativas empregadas no curso de administração, como o uso de *chat* e fórum. O texto também destaca o papel da equipe de gestão, incluindo o coordenador de tutoria, assistente de avaliação e tutor facilitador, além de abordar o impacto dessas mudanças na avaliação das disciplinas (Carvalho *et al.*, 2012).

Além disso, durante a pesquisa na *web*, foi identificado um ambiente específico de educação a distância, a plataforma ROODA, desenvolvida para atender às demandas do corpo docente da UFRGS. Nesse ambiente, os professores têm a autonomia de selecionar e utilizar as ferramentas mais adequadas às suas necessidades. Entre as metodologias ativas adotadas nesse contexto, destacam-se as funcionalidades tanto síncronas quanto assíncronas, permitindo uma interação facilitada entre professores e alunos (UFRGS, 2024).

As abordagens estruturais adotadas pela USP, UFRJ e UFRGS no contexto dos cursos de EaD refletem um compromisso com a qualidade, a acessibilidade e a inovação no ensino superior brasileiro. Ao oferecerem uma variedade de metodologias ativas, essas instituições buscam não apenas atender às demandas educacionais contemporâneas, mas também promover a interação, o engajamento e o desenvolvimento acadêmico dos alunos. Assim, essas iniciativas não só fortalecem o papel das universidades como agentes de transformação social, mas também reafirmam o potencial da EaD como ferramenta fundamental para a democratização do conhecimento e o avanço da educação no Brasil.

Após a análise detalhada dos dados coletados, tanto na FCEE quanto nas IES selecionadas, é possível estabelecer algumas sugestões para aprimorar a qualidade dos cursos

de EaD oferecidos pela FCEE. Considera-se fundamental a integração de novas metodologias ativas e estratégias inovadoras para potencializar a experiência de aprendizagem dos cursistas na FCEE.

Também se faz necessário o aumento e a diversificação de canais de contato com o cursista, no intento de promover a interatividade nos cursos da FCEE, implementando sessões síncronas para permitir a comunicação em tempo real entre os cursistas e os tutores conteudistas. Além disso, o desenvolvimento de estudos de caso síncronos pode proporcionar uma aplicação prática imediata dos conhecimentos adquiridos, estimulando uma aprendizagem mais significativa.

A gravação das aulas síncronas para acesso posterior também pode ser uma boa estratégia para garantir que os cursistas possam revisar o conteúdo e acompanhar seu progresso de aprendizagem de forma flexível. Ademais, disponibilizar materiais práticos, como modelos de protocolos e escalas, pode facilitar a aplicação do conhecimento pelos cursistas em suas práticas profissionais.

Para promover mais interação e engajamento dos cursistas, é recomendável aperfeiçoar as atividades dos cursos, promovendo discussões significativas além da simples avaliação. Isso pode ser alcançado por meio da inclusão de atividades colaborativas, que estimulem a troca de experiências e o trabalho em equipe entre os cursistas.

Da mesma maneira, é importante ampliar o número de cursos da FCEE para garantir acesso mais inclusivo e democratizado à formação. Flexibilizar os prazos e o acesso aos módulos dos cursos também pode ser uma medida benéfica para atender às diferentes necessidades e disponibilidades dos cursistas.

Para melhorar a interação entre os cursistas e os tutores conteudistas, é recomendável implementar ferramentas de interação em tempo real, como *chats* e *webconferências* pelo Google Meet e Zoom, para esclarecimento de dúvidas e discussão de conteúdo. Estimular debates e trocas de experiências entre os cursistas também pode enriquecer a experiência de aprendizagem e promover a compreensão dos conteúdos abordados nos cursos.

4.5 PROJETO PARA FORMAÇÃO DE TUTORES DA FCEE

O objetivo com os cursos de formação consiste em capacitar os servidores da FCEE, via utilização da Plataforma Moodle, com vistas a prepará-los para assumirem o papel de tutores conteudistas no AVEA. Além do mais, almeja-se instrumentalizá-los para o emprego

de metodologias e de ferramentas específicas destinadas ao ensino a distância; tudo isso para que eles possam aprimorar suas práticas pedagógicas. Desse modo, a capacitação provê orientação acerca de como enfrentar os potenciais desafios e dificuldades que possam emergir durante o processo de ensino, oferecendo instrumentos e estratégias para assegurar uma abordagem adaptável.

A fim de garantir que a formação dos tutores conteudistas seja funcional e atenda aos objetivos delineados, sugere-se a seguinte estrutura: a oferta de formação duas vezes ao ano; uma vez durante o primeiro semestre e outra no segundo semestre. Definido assim para que se possa assegurar aos profissionais que ingressam na instituição, no início de cada semestre, a oportunidade de capacitarem-se e tornarem-se tutores conteudistas, visto que tal formação é pré-requisito.

Para além de capacitar os profissionais para assumirem o papel de tutores conteudistas, é fundamental integrar novas abordagens e metodologias à formação, sendo o metaverso uma dessas inovações. Emergindo como uma opção educacional inovadora, o metaverso desponta como uma alternativa promissora na educação. No entanto, seu potencial não se limita apenas a isso, já que se destaca pela evolução de mídias de massa, as quais já incluem texto, hipertexto, imagens, áudio, vídeo, multimídia e hipermídia.

Ademais, indica-se a utilização do metaverso como meio de aprendizagem, com aulas virtuais imersivas, nas quais os professores podem criar salas de aula virtuais, visitas virtuais a locais remotos, como por exemplo excursões virtuais para locais históricos ao redor do mundo, museus, parques nacionais e internacionais, simulações e experimentos virtuais, como experimentar fenômenos naturais (terremotos, tsunamis), experimento de química, física, biologia, entre outros. Ainda, para os treinamentos e desenvolvimento profissional, em que os estudantes podem participar de simulações de situações de trabalho, *workshop*, entre outros; ocorrendo, dessa forma, a expansão da equipe multidisciplinar que introduzirá novas abordagens estruturais nos cursos oferecidos pela instituição.

Uma das razões para se considerar o metaverso na educação é a possibilidade de interação em ambientes imersivos, nos quais os cursistas não são mais apenas observadores, mas se envolvem ativamente com o conteúdo, podendo interagir tanto com seus pares quanto com seus tutores. Desse modo, o metaverso se apresenta como uma plataforma adicional de aprendizagem, complementando a presença já consolidada do Moodle. O metaverso expande de maneira significativa as opções educacionais disponíveis por meio de suas facilidades no

que se refere à sua condição de proporcionar experiências imersivas, seja da realidade aumentada, virtual ou mista.

As metodologias ativas são, portanto, elementos centrais no escopo dos cursos de formação, uma vez que desempenham papel fundamental na construção das identidades, valores e expectativas individuais ao longo do processo educacional. Elas não apenas proporcionam motivação para o aprendizado do aluno como, também, implicam um conjunto de procedimentos didáticos centrados nele. Algumas dessas metodologias já são empregadas pelos tutores conteudistas na FCEE, tais como: fóruns de discussão, salas de *chat*, aprendizagem baseada em problemas (ABP), estudo de caso, aulas expositivas dialogadas e aulas síncronas.

Além disso, durante o projeto piloto (Apêndice E), novas possibilidades de metodologias ativas vão ser exploradas, especificamente no Módulo 1, tais como: *design thinking* aplicado à educação; sala de aula invertida (SAI) ou *flipped learning*; uso de podcasts; aprendizagem colaborativa; instrução entre pares (*peer instruction*); e, gamificação. Essas abordagens, embasadas em princípios pedagógicos contemporâneos, visam promover participação mais ativa dos alunos, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, bem como a criação de ambientes de aprendizado mais dinâmicos e estimulantes.

A administração e coordenação da Plataforma Moodle são realizadas pelos técnicos especialistas da GECAE, compostos por pedagogos e servidores técnico-administrativos. Os pedagogos desempenham papel importante na configuração, coordenação e suporte aos tutores conteudistas em todas as formações conduzidas na plataforma, sendo responsáveis por todos os procedimentos relacionados às capacitações.

A formação está estruturada em seis módulos distintos, cada um deles abordado de maneira prática, com o intuito de fornecer subsídios aos futuros tutores para que possam conduzir seus cursos em diversas áreas da deficiência, incluindo Transtorno do Espectro Autista (TEA), Deficiência Intelectual (DI), Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade e Paralisia Cerebral (PC), de maneira mais dinâmica e eficaz. São disponibilizadas 100 vagas em cada uma das formações, totalizando 200 tutores conteudistas capacitados por ano.

Os módulos oferecidos estão divididos da seguinte maneira:

→ Módulo 1

O objetivo do módulo 1 é capacitar os tutores conteudistas dos cursos de EaD da FCEE, abordando competências em estratégias pedagógicas.

O módulo envolve, inicialmente, a elaboração de uma pesquisa no Google *Forms*, que servirá para identificar as metodologias nas quais os cursistas apresentam mais dificuldade de compreensão e/ou de aplicação e, por essa razão, desejam vê-las contempladas no curso. Assim, alterações poderão ser realizadas com base em suas respostas.

Posteriormente, será fornecido um *checklist* com orientações sobre tutoria, incluindo instruções sobre como postar uma fotografia no perfil; sobre a inclusão de uma breve descrição do currículo e autoapresentação; ainda sobre como acessar o *e-mail* institucional; utilizar o *Drive* da formação; e, inserir vídeos.

Roteiro do Módulo:

- Normativa GECAE: encaminhamentos e prerrogativas.
- Conceito do *Design Thinking* aplicado à educação.
- Conceito de *flipped learning*.
- Gamificação e metaverso.
- Sala de aula invertida (SAI) ou *flipped learning*.
- Aprendizagem colaborativa.
- ChatGPT, o uso dele por professores.
- Instrução entre pares (*peer instruction*).
- Apresentação de alguns jogos no metaverso (*Decentraland e Himo World*).
- Roteiro para gravação de videoaula.
- Criação de *podcast*.

Ainda no módulo, serão abordados alguns temas, como: a elaboração de roteiros para cada módulo do curso que os tutores irão ministrar em suas respectivas áreas, assim como a sua apresentação no Fórum de Apresentação para que estabeleçam vínculos com seus cursistas. Considerando que esses tutores são da FCEE, é necessário que seja discutida a Normativa nº 02/2023 da GECAE, que trata dos encaminhamentos e prerrogativas dos cursos EaD da FCEE.

Será apresentado aos cursistas o algoritmo baseado em Inteligência Artificial (IA), conhecido como ChatGPT e como se dá sua aplicação, juntamente com orientações sobre os cuidados necessários ao utilizar esse *chatbot*. Além disso, serão discutidas algumas orientações sobre a elaboração de roteiros para videoaulas, enfatizando a importância de se definir o objetivo do vídeo, elaborar descrições detalhadas, planejar as falas, selecionar

imagens pertinentes à formação e decidir sobre os recursos visuais adequados para transmitir a mensagem de forma clara e objetiva.

Outro tema a ser trabalhado é a acessibilidade das videoaulas para a comunidade surda, conscientizando-os acerca desse importante aspecto, que se referem às diretrizes para a produção de videoaulas acessíveis. Algumas orientações sobre a relevância de tornar o conteúdo educacional acessível a todas as pessoas com deficiências serão abordadas, com destaque para as diretrizes específicas de gravação de videoaulas, incluindo a duração adequada da gravação e o tamanho da janela para língua de sinais.

Por fim, será apresentada a Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

Uma das atividades avaliativas do módulo consiste na gravação de uma videoaula, com tema livre, com duração de até cinco minutos, demonstrando o que aprenderam com o conteúdo. Será avaliado o vídeo que estiver em conformidade com as regras de gravação de vídeo acessível.

Além disso, será realizada uma atividade chamada *Quiz*, composta por 10 questões com assuntos abordados no módulo. Cada cursista precisará alcançar a nota mínima de 7 para garantir o aproveitamento no curso, dado que a FCEE trabalha com trilhas de aprendizagem. Ao término do módulo, os cursistas que obtiverem nota igual ou superior a 7 e completarem todas as atividades serão aprovados e avançam para o Módulo 2. Aqueles que obtiverem nota inferior a 7 e não concluírem 100% do módulo não poderão avançar para a próxima etapa.

→ Módulo 2

O objetivo do módulo 2 consiste em capacitar os tutores conteudistas para compreenderem, de forma abrangente, o papel desempenhado pela coordenação de tutoria, bem como o seu próprio papel nos cursos a distância da FCEE. Além disso, busca-se aprofundar o conhecimento sobre questões legais, que incluem a legislação nacional e as definições legais de plágio, com o intuito de promover participação ética no ambiente de aprendizagem *on-line*.

Roteiro a ser seguido nesse módulo:

- Estudo do Decreto nº 9.057/2017, que trata sobre a modalidade EaD no Brasil.
- Leitura do Regulamento nº 02/2018/FCEE.

- Leitura do texto “Um estudo sobre a responsabilidade civil de plágio acadêmico: alguns apontamentos éticos e legais”; e das Leis nº 9.610/1998 e nº 12.853/2013.
- Leitura do capítulo intitulado “Como reconhecer o plágio acadêmico?”.
- Assistir ao vídeo “O que é plágio e como evitar”.

A atividade avaliativa desse módulo consiste em uma tarefa na qual os cursistas serão solicitados a responder à seguinte questão: “Para verificar os conhecimentos adquiridos nesse módulo, o cursista deve identificar três tipos de plágio, fornecendo exemplos e referenciando a fonte da qual extraiu as informações”. A avaliação irá identificar se a tarefa abordou os três tipos de plágio conforme lhe foi solicitado, bem como se foram devidamente referenciadas as fontes utilizadas para embasar as informações.

Ao longo do módulo, será disponibilizado um Fórum de Discussão com o objetivo de proporcionar aos cursistas a oportunidade de sugerir aprimoramentos para futuras edições, bem como esclarecer dúvidas acerca do conteúdo abordado.

→ Módulo 3

O objetivo do módulo 3 é capacitar os tutores conteudistas no aprendizado do Canva como ferramenta pedagógica. Esse objetivo visa promover a criação de apresentações criativas, a construção de narrativas coerentes, o desenvolvimento de projetos e a aplicação de recursos de acessibilidade.

Roteiro a ser seguido nesse módulo:

- Construção de narrativas coerentes com o tema.
- Estímulo ao processo criativo durante a elaboração das apresentações.
- Facilitação do compartilhamento das apresentações.
- Organização dos projetos.

Nesse módulo serão exploradas as principais funcionalidades do Canva, desde a elaboração de apresentações dinâmicas até a consideração da acessibilidade para pessoas com Deficiência Visual (DV). Destacar-se-á a importância de gerar um arquivo em PDF para permitir a acessibilidade por meio de *softwares* de leitura de tela. Além disso, serão abordadas técnicas de organização de projetos em pastas, remoção de fundo de imagens e a relevância da escolha criteriosa de cores e contrastes.

A avaliação consistirá na seguinte tarefa: os cursistas devem elaborar uma apresentação composta por até 10 *slides*, abordando o tema “Os níveis do autismo” e aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do módulo. Outro ponto que será avaliado é

a organização dos *slides* em uma estrutura de pastas e a eliminação do fundo das imagens, selecionando cores apropriadas para o público-alvo.

Além da tarefa, há no módulo um Fórum de Interação, com espaço para os cursistas dialogarem entre si. O objetivo é encorajá-los a compartilhar suas experiências no processo de elaboração dos *slides*, destacando aspectos facilitadores ou desafiadores.

→ Módulo 4

O objetivo do módulo 4 é capacitar os tutores no uso prático de editores de vídeo, como *Filmora Wondershare* e CapCut e aplicativos usados para baixar conteúdo audiovisual gratuito.

Roteiro do módulo:

- Editores de vídeos (*Filmora Wondershare*, CapCut e outras ferramentas de edição).
- Aplicativos para baixar vídeos, imagens e vetores gratuitos.

Esse módulo será particularmente voltado para a prática, por meio de demonstrações do *software Obs Studio*, ilustrando as interfaces e fornecendo orientações sobre o trabalho com os editores de vídeos. Será exibido um vídeo introdutório, demonstrando o uso do *Filmora Video Editor*, exemplificando suas funcionalidades de edição, como a tela dividida e diferentes *layouts*. Além disso, será demonstrada a capacidade de incluir dois vídeos simultaneamente na mesma tela.

A interface do *Filmora Video Editor* será destacada por sua simplicidade e funcionalidade, atendendo às necessidades da FCEE. Posteriormente, será apresentado um vídeo sobre o editor de vídeos CapCut, uma ferramenta gratuita disponível para Android e iOS, enfatizando sua interface intuitiva e sua popularidade na criação de conteúdo para o Instagram.

O terceiro vídeo é sobre o uso dos aplicativos gratuitos, como Freepik.com, Pexels.com e Unsplash.com para baixar vídeos e imagens vetoriais, além do Remove.bg para remover fundo de imagens e o Logomakr.com para a criação gratuita de logotipos.

A atividade avaliativa consistirá em um Fórum de Interação, no qual os cursistas devem compartilhar suas experiências com os editores de vídeos e os aplicativos utilizados no módulo. Também será avaliado a interação entre eles nas postagens, indicando quais ferramentas preferiram e consideraram mais fáceis de utilizar, promovendo a troca de conhecimentos e experiências.

→ Módulo 5

O objetivo do módulo 5 é capacitar os tutores para a produção de vídeos educacionais, utilizando-se o *Obs Studio* e o Audacity, bem como para a configuração da plataforma Moodle (tutoriais).

O primeiro passo é apresentar o *Obs Studio*, desde a sua instalação até a configuração de saída de vídeo, ajuste do microfone e criação de cenas para a gravação de tela e câmera, incluindo orientações sobre o uso do Chroma Key. Os cursistas receberão instruções detalhadas sobre gravação e edição, utilizando esse *software* livre, o qual também possibilita a transmissão de vídeos pela internet.

Adicionalmente, o Audacity será introduzido, com destaque para sua instalação e funcionalidades como gravação de áudio, remoção de ruídos e conversão de vídeo em áudio. Assim como o *Obs Studio*, o Audacity oferece recursos para gravar, editar, fazer cortes, mixagens, alterar a velocidade, tonalidade e conversão para diferentes formatos de arquivos de áudio.

Como esse módulo é prático, foi gravado todos os tutoriais por meio do *Obs Studio* para demonstrar as funcionalidades da Plataforma Moodle, abordando aspectos como inserção de arquivos, fóruns, *URLs*, questionários, rótulos, tarefas, *chats*, pastas, *wikis* e livros nos cursos desejados. Todos os tutoriais devem ser baixados para consulta futura.

O processo avaliativo será estruturado de duas maneiras: inicialmente, por meio de uma tarefa, na qual os cursistas gravam um vídeo utilizando o *Obs Studio* com um tema de sua escolha e aplicam as técnicas de edição demonstradas durante o curso; em seguida, por meio de um curso teste no Moodle, no qual os participantes devem inserir os recursos nesse curso teste de forma prática, cuja avaliação consistirá em verificar se eles incorporaram as ferramentas ensinadas nos tutoriais. Além disso, será disponibilizado um Fórum de Dúvidas para esclarecer qualquer questão relacionada ao módulo.

Considerando a natureza prática desse módulo, os prazos para a realização das atividades no curso teste serão estendidos, dada a relevância do exercício. Nesse contexto, os cursistas devem expor integralmente os conhecimentos adquiridos durante o módulo, incorporando atividades no curso teste como se estivessem aplicando diretamente em seus próprios cursos.

→ Módulo 6

O objetivo do módulo 6 é capacitar os tutores com relação à compreensão de conceitos básicos de audiodescrição e acessibilidade digital.

Roteiro:

- Descrição de imagens estáticas.
- Princípios básicos para descrição de vídeos.
- Boas práticas de acessibilidade na criação de documentos digitais.
- Trabalho com títulos, subtítulos, cabeçalhos, índices e *links* descritivos.
- Descrição de imagens usando texto alternativo como recurso de acessibilidade.
- Recursos de acessibilidade disponíveis na Plataforma Moodle.

Na era digital, a acessibilidade é aspecto fundamental para o desenvolvimento de materiais educacionais, especialmente em cursos de EaD. Diante desse cenário, é importante que os tutores conteudistas estejam capacitados para criar documentos acessíveis que atendam às necessidades de todos os alunos. Assim, além da disponibilização de apostilas, a utilização de vídeos instrutivos tem se mostrado uma ferramenta eficaz para auxiliar os cursistas no aprendizado prático.

No módulo, os cursistas terão acesso a quatro vídeos complementares, os quais proporcionarão uma abordagem prática sobre como criar documentos acessíveis para seus cursos EaD. Esses recursos audiovisuais fornecerão orientações detalhadas e exemplos concretos, permitindo que adquiram as habilidades necessárias para desenvolver materiais educacionais inclusivos.

A avaliação do módulo será conduzida por meio de duas atividades distintas, cada uma visando avaliar diferentes aspectos do aprendizado. Em primeiro lugar, os cursistas serão desafiados a realizar a descrição de imagens fornecidas durante o curso, demonstrando, dessa forma, se compreenderam as diretrizes de acessibilidade. Essa tarefa proporcionará a oportunidade para aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos e desenvolver habilidades de descrição concisa e precisa.

O Fórum de Interação servirá, também, como um espaço para os cursistas compartilharem suas experiências e discutirem os desafios enfrentados ao realizar as descrições. Essa atividade promoverá a troca de ideias e o aprendizado colaborativo, permitindo que os cursistas se beneficiem trocando suas experiências e por esse meio aprimorem suas habilidades de forma conjunta.

Em síntese, a combinação da disponibilização de vídeos instrutivos com atividades práticas e interativas de avaliação contribuirá significativamente para o desenvolvimento das competências dos cursistas na criação de documentos acessíveis. Essa abordagem reflete o compromisso da instituição com a promoção da educação inclusiva e de qualidade, preparando os tutores conteudistas para enfrentarem os desafios do ensino a distância.

Avaliação e certificação:

Ao completarem todos os módulos, atingindo a pontuação mínima de 7 nos *quizzes* e completando 100% das atividades em cada módulo, os cursistas conseguem avançar para o módulo final de avaliação. Nessa etapa, são submetidos a uma avaliação abrangente do curso, conduzida por meio de um questionário no *Google Forms* composto por 12 questões que abordam diversos temas tratados ao longo da formação. As respostas dos cursistas às questões indicarão o grau de satisfação geral com o curso.

Após a conclusão da avaliação, os certificados serão disponibilizados digitalmente na plataforma Moodle. No entanto, é importante ressaltar que a emissão dos certificados estará condicionada à participação dos cursistas na avaliação do curso. Para aqueles que não completarem a avaliação, o certificado não será emitido. É importante observar que o prazo para a obtenção dos certificados será de 30 dias após o término do curso, proporcionando tempo suficiente para o processamento da avaliação.

Ao final da capacitação voltada aos tutores conteudistas dos cursos de EaD oferecidos pela FCEE, almeja-se garantir que esses profissionais estejam devidamente preparados e habilitados para desempenhar suas atribuições como tutores. Ao longo do processo formativo, é esperado que adquiram competências que abrangem desde a compreensão do papel desempenhado pela coordenação de tutoria até o domínio das ferramentas tecnológicas e pedagógicas.

Além disso, prevê-se que demonstrem preparo e habilidades em relação às questões de acessibilidade, promovendo, assim, uma abordagem inclusiva e responsável em suas práticas pedagógicas. O engajamento e o comprometimento dos tutores ao longo da formação irão refletir o compromisso institucional da FCEE com a excelência da EaD, bem como com a promoção de uma educação acessível e inclusiva para as PcD.

5 CONCLUSÃO

Um dos objetivos traçados no presente estudo foi o de analisar e diagnosticar os cursos oferecidos na modalidade EaD pela FCEE; também, o de conduzir um *benchmarking* com instituições renomadas em formação na modalidade a distância. Além desses, objetivou-se levantar as metodologias de ensino empregadas pelos tutores conteudistas nos anos de 2020, 2021 e 2022 na FCEE; e, identificar os elementos essenciais de um projeto de formação de tutores para EaD.

Ao término da pesquisa, foram consolidadas conclusões importantes que validam os objetivos inicialmente delineados. A análise realizada proporcionou a compreensão abrangente dos cursos de EaD que são oferecidos pela FCEE, abrangendo desde aspectos tecnológicos até a interação dos tutores com os cursistas, bem como a eficácia das metodologias de ensino que são adotadas. O *benchmarking* conduzido com instituições renomadas ofereceu uma visão comparativa, destacando boas práticas e áreas potenciais de melhoria para os cursos da FCEE.

O levantamento das metodologias de ensino aplicadas pelos tutores conteudistas da FCEE nos anos estudados proporcionou uma visão abrangente das abordagens pedagógicas empregadas, permitindo identificar tendências e áreas que requerem aprimoramento. Esse resultado é fundamental para aprimorar a prática docente e garantir a efetividade do processo de aprendizagem dos alunos.

Os dados obtidos na pesquisa revelam que aproximadamente 75% das metodologias ativas empregadas pelos tutores conteudistas da FCEE guardam semelhança com aquelas adotadas pelas IES.

Tais resultados evidenciam que os cursos da FCEE já utilizam uma gama de metodologias ativas, que aumentará com a incorporação de novas metodologias e com a integração de tecnologias emergentes, como a realidade virtual, realidade aumentada e holografia (Metaverso), conforme delineado no primeiro módulo do curso. Tal medida visa não apenas aprimorar a eficácia do processo educacional, via cursos de formação, mas principalmente aumentar sua atratividade e relevância diante das demandas contemporâneas. A FCEE, afinal, destaca-se, como se pôde ver com o estudo, pela expressiva oferta de 145 cursos de EaD ao longo do período dos três anos contemplados nesta investigação, promovendo cursos de formação continuada em todo o estado.

A necessidade de uma abordagem inovadora e envolvente com os cursistas, juntamente com a melhoria na formação dos tutores conteudistas, especialmente para atender às demandas da comunidade escolar das PcD, são aspectos determinantes para o sucesso da EaD na instituição. A reestruturação do projeto de formação de tutores emerge como uma medida de extrema relevância, visando capacitar os profissionais para novas práticas pedagógicas e incorporar outras metodologias e estratégias nas formações em EaD.

Diante dos resultados obtidos, é possível concluir que a análise detalhada dos cursos na modalidade EaD, o *benchmarking* com instituições selecionadas, o levantamento das metodologias de ensino e a identificação dos elementos de um projeto de formação de tutores são passos essenciais para o aprimoramento contínuo da EaD oferecida pela FCEE. Essas informações fornecem subsídios imprescindíveis para a tomada de decisões estratégicas e para o desenvolvimento de políticas educacionais pela instituição.

Como desdobramento deste estudo, sugere-se um projeto piloto de formação de tutores, visando capacitar os servidores da FCEE no uso da Plataforma Moodle e incentivá-los a incorporar novas estratégias e metodologias ativas em suas formações. Ademais, indica-se a utilização do metaverso como meio de aprendizagem e a expansão da equipe multidisciplinar, introduzindo novas abordagens estruturais nos cursos oferecidos pela instituição.

Em síntese, este estudo oferece contribuições importantes para a compreensão e o aprimoramento da formação de tutores em EaD na FCEE, enfatizando-se a relevância da inovação, da qualidade e do alinhamento com as necessidades da comunidade escolar.

Ressalta-se que o cenário da EaD é caracterizado por sua dinamicidade e constante evolução. Portanto, é importante que a FCEE se mantenha atualizada frente às novas tendências e práticas educacionais, buscando, desse modo, a excelência no ensino destinado à comunidade da Educação Especial.

As dificuldades encontradas durante a pesquisa foram principalmente relacionadas à falta de retorno das IES. Um questionário foi enviado para dez delas, no entanto, apenas duas responderam negativamente à solicitação de participação na pesquisa. Das oito restantes, somente duas forneceram respostas. Para garantir dados suficientes para a análise, foi necessário recorrer aos *sites* das instituições, a fim de verificar as informações levantadas no questionário. Dessa forma, ao final, foram analisadas e computadas informações de cinco IES.

Além das inovações mencionadas, sugerem-se possibilidades adicionais para pesquisas futuras. Entre elas, destaca-se a exploração da integração da IA nos cursos a distância, visando aprimorar a experiência de aprendizagem e personalizar o ensino para

atender às necessidades individuais dos cursistas. Além disso, seria relevante investir na viabilidade da utilização do metaverso na EaD, incluindo a análise do uso de óculos de realidade virtual e plataformas específicas. Essas iniciativas têm o potencial de posicionar a FCEE como uma referência nacional em EaD, contribuindo significativamente para a promoção de uma educação inclusiva e de qualidade não apenas no estado de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. J. (coord.). **Projeto Nave: educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem**. São Paulo: [s. n.], 2001a.
- ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação e informática: os computadores na escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001b.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.
- ALMEIDA, N. P. da S. **Preconceito x crescimento da educação à distância no Brasil: uma discussão frente à realidade da UnB/UAB no curso de pedagogia**. 2013. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/7866/1/2013_NadiaPereiradaSilvaAlmeida.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.
- ALMEIDA FILHO, C. C. P. de. O avanço da educação a distância no Brasil e a quebra de preconceitos: uma questão de adaptação. **Revista Multitexto**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 14-20, 2015. Disponível em: <https://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/103/44>. Acesso em: 06 nov. 2023.
- ALVES, D. G.; CABRAL, T. D.; COSTA, R. M. E. M. da. Ambientes Virtuais para Educação a Distância: uma estrutura de classificação e análise de casos. **Cadernos do IME: Série Informática**, [s. l.], v. 14, p. 54-63, jun. 2003. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadinf/article/view/6616>. Acesso em: 15 nov. 2023.
- AMARILLA FILHO, P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. **Educ. rev.**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 41-72, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/y3T733NVhcgHXnnJgHx8kth/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 nov. 2023.
- ANDERSON, T.; DRON, J. Three generations of distance education pedagogy. **International Review Of Research In Open And Distance Learning**, Athabasca, v. 12, n. 1, p. 80-97, 2011.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARCENOVICZ, G. **Metaverso: o que é, afinal?** [S. l.: s. n.], 2022. E-book Kindle.
- ARETIO, L. G. **Investigar para mejorar la calidad de la universidad**. Madri: UNED, 1997.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Perguntas**

frequentes (FAQ). São Paulo: ABED, [2023]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/faq/>. Acesso em: 03 set. 2023.

BARBOSA, M. S. S. **O papel da escola: obstáculos e desafios para uma educação transformadora**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - FAGED, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BARREIRO, R. M. C. Um breve panorama sobre o design instrucional. **Ead em Foco**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 61-75, 2016.

BATISTA, E. M.; GABARA, S. T. As concepções de professores de um curso a distância sobre o papel do fórum on-line. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 87, n. 216, p. 249-261, 2006. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1422/1161>. Acesso em: 26 dez. 2023.

BELÃO, V. do R. G. **Tendências das pesquisas em educação a distância em teses e dissertações defendidas entre 2002 e 2012 em Instituições do Estado do Paraná**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, São Paulo, p. 124, abr. 2002.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

BELLONI, M. L. **Educação a distância e mídia-educação na formação profissional**. [S. l.: s. n., 2011]. Disponível em: https://www.senado.leg.br/comissoes/ce/ap/ap20111109_maria_belloni.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

BEM, V.; SCHUELTER, W.; CRUZ, D. M. **A interação na EaD é necessária?** [S. l.: s. n.], 2003. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2003/docs/anais/TC68.htm>. Acesso em: 30 ago. 2023.

BERSCH, R. Tecnologia assistiva ou tecnologia de reabilitação? *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA ASSISTIVA, 1., 2014, Campinas. **Anais eletrônico** [...]. Campinas: CNRTA-CTI, 2014. p. 45-49. Disponível em: https://www1.cti.gov.br/sites/default/files/images/cnrta_livro_150715_digital_final_segunda_versao.pdf. Acesso em: 22 ago. 2023.

BETTINI, L. H. P. Direitos humanos na era digital: a utilização do metaverso para inclusão de acessibilidade da pessoa com deficiência. *In*: MOREIRA, V. *et al.* **Anais de artigos completos do VII CIDH Coimbra 2022**: volume 4. Campinas: Jundiá: Brasília; Brasil, 2023. p. 72-80.

BEZERRA, N. A. **A televisão pública brasileira na contemporaneidade**: o caso da TVU da UFMT. 2012. Dissertação (Mestrado em Estudos de Cultura Contemporânea) - Instituto de Linguagens, Programa de Pós-Graduação em Estudos de Cultura Contemporânea,

Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012. Disponível em: https://ri.ufmt.br/bitstream/1/554/1/DISS_2012_Nilo%20Alves%20Bezerra.pdf. Acesso em: 16 dez. 2023.

BLATTMANN, U.; DUTRA, S. K. W. Atividades em bibliotecas colaborando com a educação a distância. **Ensaios APB**, [São Paulo], n. 63, s.p., fev. 1999.

BOVO, A. C. *et al.* EaD e formação de professores: uma perspectiva para a implementação da modalidade. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, [s. l.]. **Anais eletrônico** [...]. [S. l.]: Horizonte; SEaD; UFSCar, 2016. p. 1-10. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1624>. Acesso em: 09 out. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: PR, 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Regulamentação da EaD no Brasil**. Brasília, DF: MEC, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.300, de 22 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - Proinfo. Brasília, DF: PR, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm. Acesso em: 23 nov. 2023.

BRASIL. **Classificação brasileira de ocupações de 2009**. Brasília, DF: MTE, 2009. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: PR, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: PR, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020a. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 376, de 03 de abril de 2020**. Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Brasília, DF: MEC, 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-376-de-3-de-abril-de-2020-%20251289119>. Acesso em: 03 set. 2023.

BRITO, C. E. **Educação a Distância (EaD) no ensino superior de Moçambique**: UAM. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93535/288531.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 dez. 2023.

CARVALHO, A. H. de. **A evolução histórica da educação a distância no Brasil**: avanços e retrocessos. 2013. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013. Disponível em: http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20997/3/MD_EDUMTE_II_2012_01.pdf. Acesso em: 16 dez. 2023.

CARVALHO, M. C. *et al.* Implementação de mudanças em curso de graduação a distância da UFRGS e sua avaliação pelos alunos. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 1-8, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/36463/23543>. Acesso em: 04 jan. 2024.

CARMO, R. O. S.; FRANCO, A. P. Da docência presencial à docência online: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. **Educação em Revista**, [s. l.], v. 35, p. e210399, 2019.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**: para uso dos cursistas universitários. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CRUZ, J. R.; LIMA, D. da C. P. Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. **Jornal de Políticas Educacionais**, [s. l.], v. 13, n. 13, p. 1-19, abr. 2019.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; NEUMANN, S. M. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 28 out. 2023.

FARIAS, S. C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). **Rdbci**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628>. Acesso em: 26 dez. 2023.

FERNANDES, A. F. O que é metaverso? **BIUS**, [s. l.], v. 30 n. 24, p. 1-4, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/10573/7710>. Acesso em: 03 dez. 2023.

FERREIRA, M. M. S.; REZENDE, R. S. R. O trabalho de tutoria assumido pelo programa de educação a distância da Universidade de Uberaba: um relato de experiência. *In*: SEMINÁRIO ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 1., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos** [...]. Belo Horizonte: ABED, 2003. texto 19. Disponível em: <https://www.abed.org.br/seminario2003/texto19.htm>. Acesso em: 15 nov. 2023.

FERREIRA, M.; VILARINHO, L. R. G. Tutores para a educação a distância: uma avaliação de sua formação. **EaD Em Foco**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 4, 2019.

FRITOLI, S. T. de L.; VASQUES, A. Design instrucional em cursos em EaD baseado em ensino híbrido e metodologias ativas: uma reflexão mediante desafios. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, 2020, [s. l.]. **Anais eletrônicos** [...]. [S. l.]: CIET; EnPED, 2020. p. 1-15. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1662/1304>. Acesso em: 13 nov. 2023.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Caderno técnico**. São José: FCEE, 1996.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Caderno técnico**. São José: FCEE, 2002.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Caderno técnico**. São José: FCEE, 2008.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Instrução Normativa nº 003, de 20 de setembro de 2010**. Dispõe sobre a capacitação dos Servidores Públicos Estaduais da Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE, [...]. São José: FCEE, 2010.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Caderno técnico**. São José: FCEE, 2012.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Resolução nº 01/2018/FCEE**. Dispõe sobre as normas que orientam a execução da Educação a Distância (EaD) pela Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE. São José: FCEE, 2018.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Sobre a FCEE**. São José: FCEE, 2022. Disponível em: <https://www.fcee.sc.gov.br/institucional/sobre-a-fcee>. Acesso em: 01 nov. 2023.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Capacitações**. São José: FCEE, [2023]. Disponível em: <https://www.fcee.sc.gov.br/institucional/capacitacoes>. Acesso em: 01 dez. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GLOBAL 2000 LIST BY THE CENTER FOR WORLD UNIVERSITY RANKINGS. 2023. Disponível em: <https://cwur.org/2023.php>. Acesso em: 01 ago. 2023.

GROSSI, M. G. R.; VITAL, F. H. As pesquisas brasileiras e as competências necessárias à prática pedagógica de professores que atuam na EaD. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância**, [s. l.], v. 1, p. e388, 2022.

GUAREZI, R. de C.; MATTOS, M. M. de. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

HAAR, E. T. **Guia e-Disciplinas para iniciantes**. São Paulo: USP, 2023. Disponível em: <https://docs.atp.usp.br/artigos/guia-moodle-para-iniciantes/#avaliar>. Acesso em: 15 dez. 2023.

HODGES, C. *et al.* Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, [s. l.], v. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17/16>. Acesso em: 01 nov. 2023.

IBERDROLA. **Metaverso**: o lugar onde a realidade física e a virtual se associam. [S. l.]: Iberdrola, 2022. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/inovacao/metaverso>. Acesso em: 05 out. 2023.

JUNQUEIRA, E. Eduardo Junqueira: atividade escolar remota não é EaD. **O Povo**, 2020. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/opiniao/2020/03/27/eduardo-junqueira--atividade-escolar-remota-nao-e-ead.html>. Acesso em: 03 out. 2023.

KEMP, J.; LIVINGSTONE, D. Putting a second life “metaverse” skin on learning management systems. *In*: LIVINGSTONE, D.; KEMP, J. (ed.). **Proceedings of the second life education workshop at the second life community convention**. San Francisco, CA: The University of Paisley, 2006. p. 13-18. Disponível em: <http://hibgroupbpr.pbworks.com/f/Second+Life.pdf>. Acesso em: 03 de jan. 2024.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. São Paulo: Papirus, 2003. Disponível em: <https://biblioteca.sophia.com.br/terminal/7615/VisualizadorPdf?codigoArquivo=105>. Acesso em: 18 ago. 2023.

KNECHTEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LAPA, A. B.; BELLONI, M. L. Educação a distância como mídia-educação. **Perspectiva**, [s. l.], v. 30, n. 1, p. 175-196, maio 2012. DOI 10.5007/2175-795x.2012v30n1p175. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2012v30n1p175/21919>. Acesso em: 18 ago. 2023.

LEMOS, A. L. M. **Anjos interativos e retribalização do mundo**: sobre interatividade e interfaces digitais. [S. l.: s. n.], 1997. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

LIMA, D. R.; ROSATELLI, M. C. Um sistema de tutor inteligente para um ambiente virtual de ensino aprendizagem. *In*: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 9., 2003, [s. l.]. **Anais eletrônicos** [...]. [S. l.: s. n.], 2003. p. 1-8.

LITTO, F. M. A nova tecnologia do conhecimento: conteúdo aberto, aprendizagem e desenvolvimento. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 73-78, abr./set. 2006. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/101247>. Acesso em: 10 ago. 2023.

LUCHESE, B. M.; LARA, E. M. de O.; SANTOS, M. A. dos. Introdução às metodologias ativas de aprendizagem. *In*: LUCHESE, B. M.; LARA, E. M. de O.; SANTOS, M. A. dos. **Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem**. Campo Grande: Editora UFMS, 2022. p. 11-18.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUDOVICO, F. M.; MACHADO, A. D.; BARCELLOS, P. da S. C. C. O uso pedagógico de um software de apresentação digital interativa (SADI) para a mediação de aula a distância na modalidade síncrona. **INTERLETRAS**, [s. l.], v. 8, n. 30, p. 1-14, out. 2019/mar. 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/203594>. Acesso em: 03 nov. 2023.

LÚMINA. Página inicial. **UFRGS**, 2023. Disponível em: <https://lumina.ufrgs.br/>. Acesso em: 23 dez. 2023.

MACHADO, L. D. **Concepções de espaço e tempo nas teorias de educação a distância**. [S. l.: s. n.], 2005. Disponível em: <https://abed.org.br/congresso2005/por/pdf/147tca3.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

MACHADO, Y. S. R. **Estratégias de ensino remoto e o letramento digital na alfabetização de crianças**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrôpole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

MAIA, C.; MATTAR, J. **Abc da EaD**: a educação a distância de hoje. São Paulo: Pearson Education, 2007.

MALDONADO, A. E.; REICHERT, J. A interatividade na educação a distância: o papel central da interatividade nos processos de ensino-aprendizagem na EAD. **Comunicação & Educação**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 117-124, 2010. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8633326.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MARQUES, W. R. Metaverso e educação: uma revisão da literatura. **RECIMA21**, [s. l.], v. 3, n. 10, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2064/1558>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MARTINS, M. C. *et al.* **Mediação e interação na educação a distância: práticas favorecedoras dos processos de ensino e aprendizagem.** São José: FCEE, 2018. Não publicado.

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

MEDEIROS, S. Sistema Universidade Aberta do Brasil: uma política de democratização e inclusão social. **Itinerarius Reflectionis**, [s. l.], v. 1, n. 10, p. 1-9, 2011.

MEC. **Plano Nacional de Educação 2014-2024:** Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília, DF: MEC, 2014.

MEC. **Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado).** Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/271-programas-e-acoes-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado>. Acesso em: 23 dez. 2023.

MEC. **MEC atualiza regulamentação de EaD e amplia a oferta de cursos.** Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/50451-mec-atualiza-regulamentacao-de-ead-e-amplia-a-oferta-de-cursos>. Acesso em: 13 set. 2023.

MEC. **Atualizada legislação que regulamenta educação a distância no país.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/regulamentacao>. Acesso em: 15 set. 2023.

MELLO, C. A.; BLEICHER, S.; SCHUELTER, G. **Fundamentos da EaD.** Florianópolis: IFSC, 2017.

MENDONÇA, I. T. M.; GRUBER, C. Interação síncrona na educação a distância a partir do olhar dos cursistas. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 159-174, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/88643/54536>. Acesso em: 22 out. 2023.

METODOLOGIAS ativas: o que são, tipos e benefícios na EaD no Brasil. **Criativa EaD**, 18 ago. 2022. Disponível em: <https://www.criativaead.com.br/blog/metodologias-ativas-ead/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

MOORE, M. G. Três tipos de interação. **Teccos**, São Paulo, n. 9, p. 73-80, jan./jun. 2014. Disponível em: https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/dossies/2014/edicao_9/1-tres_tipos_interacao_american_journal_distance_education-three_types_of_interaction-michael_moore.pdf. Acesso em: 05 jul. 2023.

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

MORAN, J. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2023.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. São Paulo: Papirus, 2006.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. [S. l.]: Foca Foto PROEX/UEPG, 2015a. p. 15-33. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 22 nov. 2023.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas: não tem. **Coleção Mídias Contemporâneas**, [s. l.], v. 2, p. 15-33, 2015b. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

MORAN, J. **A importância de construir projetos de vida na educação**. São Paulo: USP, 2017. p. 1-6. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/10/vida.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

MORGADO, L. Os mundos virtuais e o ensino-aprendizagem de procedimentos. **Revista Educação e cultura contemporânea**, [s. l.], v. 6, n. 13, p. 35-48, 2020. Disponível em: <https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/7995/47966628>. Acesso em: 24 out. 2023.

MOTA, A. R.; WERNER DA ROSA, C. T. Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas. **Revista Espaço Pedagógico**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 261-276, 2018. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8161>. Acesso em: 26 dez. 2023.

MUGNOL, M. **A educação a distância no brasil: conceitos e fundamentos**. Curitiba: Unesco, 2009.

NOVA, C.; ALVES, L. Educação a distância: limites e possibilidades. *In*: ALVES, L.; NOVA, C. (org.). **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade**. São Paulo: Futura, 2003. p. 1-24.

NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 02-08.

OPAS; OMS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S. l.]: OPAS; OMS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 26 dez. 2023.

PAIANO, V. C. **Investigando ferramentas síncronas e assíncronas na interação em educação a distância**. 2007. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de EAD) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de EAD, Universidade Federal do Ceará e

Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2960>. Acesso em: 26 dez. 2023.

PRIMO, A. F. T.; CASSOL, M. B. F. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 65-80, out. 1999. DOI 10.22456/1982-1654.6286. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6286>. Acesso em: 13 nov. 2023.

REIS, M. EAD como instrumento de inclusão social. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EAD, 21., 2015, São Paulo. **Anais eletrônico [...]**. São Paulo: ABED, 2015. p. 1-10. Disponível em: https://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_335.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.

RODRIGUES NETTO, M. (org.). **Comunicação: mídias, temporalidade e processos sociais 3**. Ponta Grossa: Atena, 2022. Disponível em: <https://cdn.atenaeditora.com.br/documentos/ebook/202209/HF7mN6OpHJ71AeAbwgQ1x5DRmTggJYMfXDW4TZhA.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2023.

ROSA, M. M. da; GIRAFFA, L. M. M. **O ensino de programação de computadores e EaD: uma parceria possível**. Porto Alegre: [s. n.], 2011. p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/6.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2023.

RYMASZEWSKI, M.; AU, W.; WALLACE, M. **Second life: o guia oficial**. Rio de Janeiro: Edieuro, 2007.

SABBATINI, R. **Ambiente de ensino e aprendizagem via internet: a plataforma Moodle**. Campinas: Instituto Edumed, 2007. Disponível em: <https://www.sabbatini.com/renato/papers/PlataformaMoodle.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SANTA CATARINA. **Decreto n. 3.917, de 11 de janeiro de 2006**. Institui a Política Estadual de Capacitação dos Servidores Públicos Estaduais e regulamenta as diretrizes básicas da capacitação estadual. Florianópolis: Alesc, 2006.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 628, de 2 de março de 2016**. Regulamenta a Lei nº 16.480, de 2014, que institui o Programa Estadual de Educação a Distância (PROEDIS) e estabelece outras providências. Florianópolis: Governo do Estado, 2016.

SANTA CATARINA. Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE). **Diretrizes dos centros de atendimento educacional especializados em educação especial**. São José: FCEE, 2020. Disponível em: <https://www.fcee.sc.gov.br/downloads/informacoes/1274-diretrizes-dos-centros-de-atendimento-educacional-especializados-em-educacao-especial-do-estado-de-santa-catarina-2020>. Acesso em: 10 out. 2023.

SANTA CATARINA. **Instrução Normativa SEA nº 12/2022**. Estabelece procedimentos administrativos a serem adotados pelos órgãos setoriais e seccionais do Sistema Administrativo de Gestão de Pessoas visando implantar e acompanhar os instrumentos de desenvolvimento dos servidores para a operacionalização da Política Estadual de Desenvolvimento dos Servidores, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, Autárquica

e Fundacional. Florianópolis: SEA, 2022. Disponível em:
<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2021/000012-009-0-2021-011.htm#:~:text=Estabelece%20procedimentos%20administrativos%20a%20serem,dos%20S ervidores%2C%20no%20%C3%A2mbito%20dos>. Acesso em: 10 set. 2023.

SANTOS, A. J. D.; FONTENELE, F. K. de O. A EaD como modelo de inclusão educacional: uma revisão de estratégias didáticas para pessoas com deficiência visual entre os anos de 2012 e 2017. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU)*, 6., 2019, Fortaleza. **Anais eletrônico** [...]. Fortaleza: CONEDU, 2019. p. 1-11. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58203>. Acesso em: 10 set. 2023.

SANZ, C.; ZANGARA, A.; ESCOBAR G, M. L. Posibilidades educativas de second life: experiencia docente de exploración en el metaverso. **Rev. iberoam. tecnol. educ. educ. tecnol.**, La Plata, n. 13, p. 27-35, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592014000100004&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 19 nov. 2023.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. O que é tecnologia assistiva? **Assistiva, Tecnologia e Educação**, 2023. Disponível em: <https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>. Acesso em: 15 dez. 2023.

SCHLEMMERA, E.; BACKES, L. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 519-532, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116834014.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2023.

SEABRA JUNIOR, M. O.; LACERDA, L. C. Z. Atendimento educacional especializado: planejamento e uso de recurso pedagógico. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-12, 2018.

SILVA, N. R. da. **A atuação do professor de língua portuguesa discursivizada por licenciados na educação a distância**: o embate entre o discurso da tradição e o discurso teórico. 2012. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96306>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SILVA, P. S. da. **Competência informacional e universidades com oferta de cursos na educação a distância**: o gestor bibliotecário em foco. 2016. Dissertação (Mestrado em Gestão de Unidades de Informação) - Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SILVA, D. C. de O.; OLIVEIRA, N. de. A autonomia de aprendizagem em EaD a favor do desenvolvimento social. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS*, 2018, [s. l.]. **Anais eletrônico** [...]. [S. l.]: Horizonte; SEaD; UFSCar, 2018. p. 1-11. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/465/609>. Acesso em: 03 jan. 2024.

SILVA, P. C. D.; SHITSUKA, R.; SHITSUKA, D. M. Mudança na forma de uso da

ferramenta chat por tutores e alunos de um curso de pós-graduação a distância aumentando a contribuição na aprendizagem: uma pesquisa-ação. **Espacios**, [s. l.], v. 38, n. 60, p. 1-9, out. 2017. Disponível em: <https://es.revistaespacios.com/a17v38n60/a17v38n60p22.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2023.

SOUZA, L. M. de. **A utilização de ambientes virtuais de ensino e aprendizagem como ambientes colaborativos em uma empresa**. 2017. TCC (Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1013/Trabalho_de_Conclusao_de_Curso_CST_GTI.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 26 dez. 2023.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5147288/mod_resource/content/1/Educação%20Sem%20Distância.pdf. Acesso em: 29 nov. 2023.

TORI, R. Metaversos e avatares: o que são? Por onde andavam? Por que voltaram? **Bett**, [s. l.], 14 mar. 2022a. Disponível em: <https://brasil.bettshow.com/bett-blog/metaversos-e-avatares-o-que-sao-por-onde-andavam-por-que-voltaram>. Acesso em: 22 nov. 2023.

TORI, R. **Educação sem distância**: mídias e tecnologias na educação a distância, no ensino híbrido e na sala de aula. 3. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022b.

TORI, R. Metaversos na educação: conceitos e possibilidades. **Video Journal of Social and Human Research**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 53–66, 2023. Disponível em: <https://vjshr.uabpt.uema.br/index.php/ojs/article/view/25>. Acesso em: 07 out. 2023.

TORRES, C. C. **A educação a distância e o papel do tutor**: contribuições da ergonomia. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/teses/EAD_ERGONOMIA.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Programa de Formação Continuada de servidores públicos - PROFOS**. Rio de Janeiro: PROFOS, 2021. Disponível em: <https://profos.pr5.ufrj.br/index.php/cursos/83-ddmoodle>. Acesso em: 03 jan. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Núcleo de Educação a Distância - NEAD**. Rio de Janeiro: NEAD, 2024. Disponível em: <https://xn--graduao-2wa9a.ufrj.br/index.php/consorcio-cederj>. Acesso em: 04 jan. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Rede cooperativa de aprendizagem (ROODA)**. Porto Alegre: ROODA, 2024. Disponível em: <https://ead.ufrgs.br/rooda/>. Acesso em: 04 jan. 2024.

VASCONCELOS, J. S. **A educação a distância na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia**. Uberlândia: [s. n.], 2002.

VELLOSO, A.; LANNES, D.; BARROS, S. O papel do tutor na EaD: tutoria a distância: diferentes funções, diferentes competências. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 1-2, out. 2013. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/39/o-papel-do-tutor-na-ead-tutoria-a-distancia-diferentes-funcedilotees-diferentes-competecircncias>. Acesso em: 17 dez. 2023.

VINICIUS, J. Professor do Ceti João Henrique usa metaverso nas aulas de artes. **SEDUC**, 29 set. 2023. Disponível em: <https://www.seduc.pi.gov.br/noticias/noticia/11235/aulas-no-ambiente-virtual-do-metaverso-promovem-experiencias-inovadoras-aos-estudantes-do-ceti-joao-henrique>. Acesso em: 15 abr. 2024.

VITAL, J. T. *et al.* Análise de custos para programas de educação a distância: uma revisão teórica. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTION UNIVERSITARIA EN AMERICA DEL SUR*, 7., 2007, Mar del Plata. **Anais eletrônicos** [...]. Mar del Plata, AR: Aleges, 2007. p. 1-13. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/89413/TRABAJOTIANEVI TAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 nov. 2023.

YOSHITAKE, M. *et al.* O método de simulação de Monte Carlo aplicado ao plano-sequência para análise do risco em custos. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 10., 2005, Florianópolis. **Anais eletrônico** [...]. Florianópolis: CBC, 2005. p. 1-15. Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/2222/2222>. Acesso em: 15 nov. 2023.

APÊNDICE A – PLANILHA DE TABULAÇÃO DOS DADOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	não - 49	Sim = 1200																												
2	Curso	1- Você participaria de	Justifique sua resposta																											
9	CAHS - 14. ed.	Sim	A FCEE sempre dispõe de novos cursos com conteúdos ótimos para ampliar os conhecimentos , ou aprendermos com	X					X																					
10	SAE - 7. ed.	Sim	A FCEE traz ensinios maravilhosos, sempre pensando no bem estar do educando e no profissionalismo do professor.																											
11	CAHS - 14. ed.	Sim	A flexibilidade de horários da EAD somada ao meu interesse pela Educação Especial me levariam a participar de outras							X																				
12	AE - 4. ed.	Sim	A forma EAD do curso ENA é muito didática e de fácil compreensão							X											X								X	
13	CAHS - 13. ed.	Sim	A formação agregou muito para o meu profissional e pessoal também.																											
14	SAE - 2. ed.	Sim	A formação continuada contribui para evolução constante do trabalho docente. E, os cursos da FCEE favorecem nossa área da																			X								
15	ROBÓTICA	Sim	A formação continuada é muito importante para desenvolver nosso trabalho da melhor forma possível.																		X									
16	ROBÓTICA	Sim	A formação continuada é uma ferramenta importante, que sempre deve estar presente na vida do docente.													X														
17	AD - 3. ed.	Sim	A formação continuada nos auxilia na evolução profissional e este curso contribuiu para sanar algumas dúvidas na práxis																											
18	SAE - 2. ed.	Sim	A formação da FCEE foi de grande valia aprendi muitos conceitos novos que ajudaram na minha didática. E no modo EAD ficou								X																			
19	IE/IE	Sim	A formação EAD da FCEE é excelente, gostei muito.								X																			
20	AD - 3. ed.	Sim	A formação EAD da FCEE nos possibilita adquirir conhecimento, conhecer e entender melhor todas as áreas profissionais, podendo	X							X					X														
21	ATS	Sim	A formação foi bem proveitosa, com embasamento teórico e exemplos práticos bem pertinentes. Além de atividades que me fizeram							X					X	X														
22	SAE - 2. ed.	Sim	a formação foi muito valida pois fizemos muitas coisas na pratica e esquecemos da teoria de fazer os registros e neste curso aprendi																											
23	SAE - 2. ed.	Sim	A fundação oferece excelentes cursos de formação e eu estou sempre procurando a aprender mais, então com certeza se eu tiver																											
24	IE/IE	Sim	A instituição proporciona muitos momentos de reflexão e capacitação continuada com estes cursos. Obrigada										X	X																
25	TEA/PE - 1. ed.	Sim	A metodologia do curso e o conteúdo apresentado foram maravilhosos.									X																		
26	CAHS - 14. ed.	Sim	A metodologia empregada foi adequada a realização, permitindo conciliar com as demais atividades. Importante ter um							X	X										X					X				
27	PROAL - 3. ed.	Não	A minha experiência com atividades junto à Ed. Especial, teve início em fevereiro deste ano, onde devido à pandemia, muitas																											
28	PROEP - 3. ed.	Sim	A plataforma EAD possibilita maior acesso de informação.																											
29	LIBRAS	Sim	a prof Juliana é muito atenciosa e excelente profissional por esse motivo eu participaria				X				X																			
30	CAHS - 14. ed.	Sim	A qualidade do conteúdo disponibilizado nesse curso foi muito boa. Imperdível.							X																				X
31	AOTI	Sim	A tutoria foi muito presente e acolhedora, por isso me senti motivada a aprender.																											
32	ATS	Sim	Aborda muitos assuntos de relevância ao nosso cotidiano.																											
33	EPCDV	Sim	Abordou temas importantes e trouxe materiais pertinentes para minha formação.																											
34	AD - 4. ed.	Sim	achei bastante interessante, principalmente relacionado a fisioterapia.																											
35	ATS	Sim	Achei bastante objetivo, voltada a realidade de sala de aula.																			X								
36	SAE - 1. ed.	Sim	Achei bem proveitoso.																											
37	SAE - 7. ed.	Sim	Achei bem válido																				X							
38	TEA/DI - 1. ed.	Sim	Achei de suma importância esse curso, aprendi muita coisa.																											
39	PROAL - 3. ed.	Sim	Achei excelente																											
40	TEA/PE - 5. ed.	Sim	Achei muito bom o curso																											
41	SAE - 2. ed.	Sim	Achei muito importante o conteúdo abordado e também a oportunidade de expor nossas dúvidas do dia a dia.																											
42	SPE - 2. ed.	Sim	Achei muito valido e aprendi muito com esse curso.																											
43	AE - 4. ed.	Sim	Achei o conteúdo ótimo, aprendi bastante com o curso.																											
44	SAE - 7. ed.	Sim	Achei o curso em EAD da FCEE muito completo e muito bem elaborado.								X																			

APÊNDICE B – AVALIAÇÃO DOS CURSOS PELOS CURSISTAS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Carimbo de data/hora	1- Você participaria de	Justifique sua resposta	2- Você sente-se capa	Justifique sua resposta	3- As Atividades propo	4- Você sente-se mais	Caso tenha respondid	5- A plataforma Moodle	Caso tenha respondid	6 - Você sentiu dificult	Caso tenha respondid	7- Em Relação ao Pro	8-	
2	10/27/2020 8:35:13	Sim	O curso nos proporci	Sim	Penso que toda busca	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e in	Sempre que aprenderr	Sim			Não		Sim como havia coloca	1 -
3	10/27/2020 8:53:32	Sim	Foi muito produtivo.	Sim	Bastante conteúdo nov	5 - contribuíram de mo	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Excelentes. Possuem (2	
4	10/27/2020 11:41:03	Sim	Curso de capacitação	Sim	Todo conhecimento ad	4- contribuíram satisfat	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Sim, as atividades não	1 -
5	10/27/2020 13:57:34	Sim	Todo o curso traz mais	Sim	Sempre em nossa esco	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Não	Encontrei dificuldade p	Sim		Só no envio das ativid	Sim pois o conteúdo vt	1 -
6	10/27/2020 14:27:11	Sim	Muito bom com muitas	Sim	Com certeza irie comp	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		Sim toda teoria da pra	1 -
7	10/27/2020 14:28:38	Sim	Gostei do material e d	Sim	Acredito que na área d	4- contribuíram satisfat	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Sim, houve relação sin	2 -
8	10/27/2020 14:58:26	Sim	Gostaria que fosse pre	Sim	Pois tive um bom conh	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Ouve muita coerência	2 -
9	10/27/2020 15:06:03	Sim	Porque nos traz novos	Sim	Porque obtive bom cor	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Sim	2 -
10	10/27/2020 15:53:00	Sim	sim, textos de excelent	Sim	leitura que auxilia e es	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim			Não		sim, ouve relação entr	1 -
11	10/27/2020 22:01:09	Sim	sim participaria pois es	Sim	sim aprendizagem se	5 - contribuíram de mo	2 - motivado e interessado		Sim			Não		ótimo	1 -
12					O material oferecido é										
	10/27/2020 22:05:04	Sim	Os materiais e a tutori	Sim		5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		Sim, são profissionais	1 -
13	10/27/2020 22:53:13	Sim	Participei de quatro cui	Sim	Adquiri novos saberes	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		Excelentes professores	2 -
14	10/28/2020 9:17:58	Sim	Gostei muito do curso,	Sim	A grande maioria dos	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim			Não		Foram bem pontuados	1 -
15															
	10/28/2020 10:01:35	Sim	Para obter mais	Sim	Para interagir	conhecimentos	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim		Não		Sim pelo questionário	2 -
16	10/28/2020 12:19:24	Sim	Porque adoro estar em	Sim	sim, pois o que apre	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		simplesmente perfeito,	1 -
17	10/28/2020 16:27:12	Sim	Sim! Pois obtenho con	Sim	É sempre bom compar	5 - contribuíram de mo	2 - motivado e interess	É sempre muito bom g	Eu particularmente tenho	dificuldade		Sim		Sim! Conteúdo conform	1 -
18	10/28/2020 19:16:14	Sim	Sempre são muito ben	Em partes sim, acho q	Em partes sim, acho q	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		Sim, houve. Professio	1 -
19	10/28/2020 21:34:56	Sim	Gostei muito do materi	Sim	Sim, porque temos que	5 - contribuíram de mo	2 - motivado e interess	com este estudo me se	Sim			Não		Muito conhecimento ac	1 -
20	10/28/2020 21:51:17	Sim	realizaria mais cursos	Sim	através do curso melh	3 - contribuíram de ma	2 - motivado e interessado		Sim			Não		sim, os professores ret	3 -
21	10/29/2020 8:09:31	Sim	Eu participaria de outr	Sim	Sim, me sinto capaz, e	5 - contribuíram de mo	1 - muito motivado e interessado		Sim			Não		Avalio como excelente	1 -



Respostas ao formulário 1 ▾



APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE *BENCHMARKING*

A formação docente por meio da EaD na área da Educação Especial

Olá,

A

sua Instituição de Ensino Superior (IES) está sendo convidada a participar do Projeto de pesquisa intitulado **A formação docente por meio da EaD na área da Educação Especial**, da mestranda Márcia Cristina Martins, orientanda do Prof. Dr. Irineu Afonso Frey, pertencentes ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Controle de Gestão (PPGCG), do Mestrado Profissional em Planejamento e Controle de Gestão, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Leia

cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida por meio do e-mail marcia.fcee1@gmail.com.

Caso se sinta esclarecido(a) sobre as informações que estão neste Termo e aceite fazer parte do estudo.

Saiba

que a IES tem total direito de não querer participar deste estudo.

1.

O trabalho tem por finalidade reestruturar a formação docente da modalidade EaD na Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE).

2.

A participação nesta pesquisa consistirá em realizar um *benchmarking* com as instituições reconhecidas na formação na modalidade EaD do Brasil.

3.

Os benefícios com a participação da IES nesta pesquisa servirão para elaboração de um Caderno Técnico com as normativas e as metodologias a serem adotadas pela FCEE para atender as necessidades de aprendizagem dos cursistas da Educação Especial, que pode ser compartilhado com os participantes da pesquisa.

4.

A IES não terá nenhuma despesa ao participar da pesquisa, assim como não receberá nenhum valor econômico e, poderá retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento, bem como não serão revelados dados que possam identificar a IES participante.

Contamos

E-mail

Sua resposta

1. Nome Completo

Sua resposta

2. Cargo ocupado na Instituição *

Sua resposta

3. Faixa etária

18 a 30 anos

31 a 45 anos

46 a 60 anos

+ de 61 anos

4. Tempo de atuação na área *

Menos de 1 ano

De 1 ano à 5 anos

De 5 anos à 10 anos

Mais de 10 anos

5. Qual a formação em nível de Graduação? *

- Pedagogia
- Psicologia
- Serviço Social
- Outro: _____

6. Possui Pós-Graduação? *

- Educação
- Saúde
- Assistente Social
- Não
- Outro: _____

DADOS DA IES

7. Quais os tipos de formação são realizadas pela IES na modalidade EaD? *

- Graduação a Distância
- Pós-Graduação a Distância
- Cursos de Extensão e Aperfeiçoamento
- Treinamentos Profissionais
- Cursos Livres e Moocs
- Educação Continuada
- Educação a Distância Corporativa
- Educação para Públicos Específicos
- Outro: _____

8. A sua IES faz uso de metodologias ativas em suas formações na modalidade EaD? *

- Sim
- Não

9. Se na pergunta 8 a sua resposta foi afirmativa, assinale quais as metodologias ativas são utilizadas no ambiente de ensino na IES (Marque as opções que se aplicam) *

- Fórum de Interação
- Chat
- Tarefa
- Quiz
- Wik Colaborativo
- Aprendizagem Colaborativa
- Estudos de Caso
- Aprendizagem por Projetos
- Flipped Classroom
- Gamificação Educacional
- Aprendizagem Baseada em Projetos
- Peer Teaching (Ensino entre Pares)
- Mapas Conceituais e Mind Mapping
- Sala de Aula Invertida Síncrona
- Discussões Assíncronas e Fóruns de Discussão
- Aprendizagem Autoinstrucional
- Design Thinking
- Sala de Aula Invertida Reversa
- Aprendizagem Reflexiva
- Webconferências e Vídeos
- Outro: _____

10. Quais são os principais benefícios de incorporar metodologias ativas no processo de ensino? (Escolha as alternativas mais relevantes) *

- Maior envolvimento dos alunos
- Desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas
- Melhora na compreensão e retenção do conteúdo
- Estímulo à colaboração entre os alunos
- Aplicação prática do conhecimento teórico
- Preparação dos alunos para situações do mundo real
- Outro: _____

11. Qual plataforma é utilizada para oferecer os cursos na modalidade a Distância (EaD) na sua instituição de ensino? *

- Moodle
- Plataforma própria
- Outro: _____

12. Qual o grau de satisfação institucional em relação a plataforma utilizada? *

- Muito Insatisfeito
- Insatisfeito
- Neutro
- Satisfeito
- Muito Satisfeito

13. A sua instituição de ensino emprega o metaverso como plataforma para conduzir os programas formativos que disponibiliza? *

- Sim
- Não

14. Caso a sua resposta da pergunta anterior seja "Sim", indique o quão importante é a integração do metaverso no ensino a distância para contribuir na experiência educacional do estudante.

- Indispensável
- Dispensável
- Neutro
- Importante
- Muito Importante

15. Avalie o grau de importância que você atribui à integração do metaverso no ensino a distância? *

- Nada Importante
- Pouco Importante
- Neutro
- Importante
- Muito Importante

Este formulário visa registrar a manifestação livre, informada e inequívoca por meio do qual a Instituição AUTORIZA o tratamento de seus dados pela Mestranda Márcia Cristina Martins para realizar o seu estudo. (Em conformidade com a Lei nº 13.853/2019 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)).

Os dados não serão divulgados de forma individual que permita a identificação da IES.

Caso haja interesse em receber os resultados da pesquisa, assinale a opção abaixo: *

- Sim
- Não

Enviar

Limpar formulário

APÊNDICE D – FUNÇÃO PROCV

Planilha cursos 2020 para tabulação - completa .XLSX

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Dados Ferramentas Ajuda

100% | R\$ % 0.00 123 | Arial | 10 | B I U | [Ícones de formatação] | [Ícones de ferramentas]

E3 | `=SEERRO(SE(LOCALIZAR(E$1;$C3)=LOCALIZAR(E$1;$C3);"X";""))`

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	não - 49	Sim = 1200 Não = 596			Conhecimento	perd	Acesso	Enriquecedor	Estimulante	Ampliar	Rico	EAD	Metodo	Reflexão	Referenci
2	Curso	1- Você participaria de outra formação em EAD da FCEE?	Justifique sua resposta												
3	SAE – 8. ed.	Sim	A abordagem tratada no curso é de suma importância, pois mantém o educador atualizado. Os materiais apresentados são de ótima qualidade e com uma linguagem bem clara. Parabéns!												
4	AD – 5. ed.	Sim	A atenção e o material disponibilizado foi de grande valia para o aperfeiçoamento da minha atuação profissional na equipe.												
5	CAHS – 14. ed.	Sim	A depender o assunto												
6	PEPESC – 5. ed.	Sim	A dinâmica online é diferenciada pois envolve textos curtos, linguagem simples, acesso rápido às definições e traduções, e assim as pessoas assimilam informações facilmente e em menos tempo.			X									
7	L1	Sim	A FCEE e referencia de qualidade em seus cursos e conheço os profissionais e suas habilidades, o que torna o curso muito valioso a nos profissionais da educação, e devemos sempre estar nos qualificando visando um bom aproveitamento ao aluno e seu desenvolvimento. com certeza vou fazer outro sim	X											X
8	CAHS – 13. ed.	Sim	A FCEE é referência no país no Atendimento aos estudantes público-alvo da ed.especial e na implementação de políticas públicas voltadas para a área.												X
9	CAHS – 14. ed.	Sim	A FCEE sempre dispõe de novos cursos com conteúdos ótimos para ampliar os conhecimentos , ou aprendermos com novos temas.	X					X						
10	SAE – 7. ed.	Sim	A FCEE traz ensinso maravilhosos, sempre pensando no bem estar do educando e no profissionalismo do professor.												
11	CAHS – 14. ed.	Sim	A flexibilidade de horários da EAD somada ao meu interesse pela Educação Especial me levariam a participar de outras formações.								X				
12	AE – 4. ed.	Sim	A forma EAD do curso ENA é muito didática e de fácil compreensão								X				
13	CAHS – 13. ed.	Sim	A formação agregou muito para o meu profissional e pessoal também.												
14	SAE – 2. ed.	Sim	A formação continuada contribui para evolução constante do trabalho docente. E, os cursos da FCEE favorecem nossa área da Educação Especial.												
15	ROBÓTICA	Sim	A formação continuada é muito importante para desenvolver nosso trabalho da melhor forma possível.												
16	ROBÓTICA	Sim	A formação continuada é uma ferramenta importante que sempre deve estar presente na vida do docente												

+ [Ícones] 5 Respostas 1, 9, 10 e 11 | Resposta 2 | Resposta 7 | Resposta 7 sugestões | Resposta 14

APÊNDICE E – PROJETO PILOTO: FORMAÇÃO DE TUTORES DA FCEE

IDENTIFICAÇÃO:

Nome do Curso: O papel do tutor conteudista na formação continuada da FCEE

Diretoria: Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE)

Gerência de Origem: Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão (GECAE)

Integradora de Educação Especial

Coordenação do Projeto

1 INTRODUÇÃO

O conceito de Educação a Distância (EaD) no Brasil é definido oficialmente no Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, conforme se lê a seguir.

Art. 1º para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (Brasil, 2005, *on-line*).

A partir da caracterização da EaD, Saraiva (1996, p. 17) afirma que

[a] prática da educação a distância (EAD) tem sido concretamente uma prática educativa, isto é, de interação pedagógica, cujos objetivos, conteúdos e resultados obtidos se identificam com aqueles que constituem, nos diversos tempos e espaços, a educação como projeto e processo humanos, histórica e politicamente definidos na cultura das diferentes sociedades.

A Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), por meio da modalidade de Educação a Distância (EaD), busca difundir sua *expertise* na área da educação especial, utilizando o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), especificamente a plataforma Moodle, alcançando uma ampla gama de municípios no estado de Santa Catarina em tempo real e em diversos contextos. Para garantir o sucesso com os cursos de formação, é importante que os servidores envolvidos sejam capacitados em termos pedagógicos e tecnológicos, de modo a compreender as diversas oportunidades que lhes serão oferecidas pela EaD.

Nesse cenário, a Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão (GECAE) da FCEE promove, anualmente, no primeiro semestre, capacitação direcionada aos servidores que desempenharão o papel de tutores conteudistas no AVEA. Essa iniciativa tem como propósito

formar esses tutores, visando à sua qualificação profissional para conduzir cursos na modalidade EaD na área da Educação Especial. Ressalta-se que esses tutores exercem função fundamental como agentes internos da FCEE no processo de formação e disseminação do conhecimento nessa área de estudos.

Segundo Maggio (2001), o tutor conteudista deve ser a pessoa responsável em amparar e apoiar os cursistas no processo de formação, desenvolvendo atividades que os façam refletir sobre sua aplicabilidade no contexto educacional. São responsáveis por criar debates, visando a troca de experiências entre os cursistas. Debates que podem ser realizados por encontros virtuais síncronos, *chats*, fóruns de interação e atividades em grupo. O papel do tutor é acompanhar com afinco o desempenho do cursista.

Assim sendo, o projeto tem como objetivo oferecer tal formação, com o propósito de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem dos cursistas, bem como aprimorar as habilidades dos tutores no que diz respeito à utilização de metodologias e de ferramentas para o ensino a distância.

2 JUSTIFICATIVA

O tutor conteudista da FCEE é o profissional que trabalha na produção de conteúdo didático, como na elaboração de materiais instrucionais e textos de estudo para áreas de conhecimento específicas. Esses materiais serão adotados em cursos a distância, presenciais ou híbridos, bem como em programas de educação corporativa e outras modalidades de ensino, nas quais as estratégias, para cada modalidade, serão diferenciadas.

Algumas instituições têm denominações diferenciadas para identificar o papel do tutor. Na FCEE, chamamos de tutores conteudistas, cuja atribuição é desenvolver materiais instrucionais, conforme a normativa técnica nº 2/2023 da FCEE/GECAE, que possam ser facilmente compreendidos pelos cursistas. Isso envolve a seleção de tópicos relevantes, a organização das informações, de maneira lógica, e a utilização de recursos multimídia, para tornar o conteúdo mais atraente e envolvente para que, quando forem ministrados os cursos, os cursistas consigam se apropriar do conhecimento de forma lúdica.

Para Belloni (2008), o papel docente, na EaD, divide-se em diferentes funções, sendo o planejamento, a elaboração dos materiais, a gravação de videoaula, as aulas assíncronas e as síncronas, a distribuição organizada desses materiais no Moodle e, ainda, o acompanhamento

do cursista durante o processo de aprendizagem, eis a prática conhecida como tutoria que é desenvolvida pelo tutor conteudista.

Além disso, o tutor conteudista pode trabalhar em estreita colaboração com outros profissionais da área de ensino da FCEE a fim de garantir que os materiais desenvolvidos sejam adequados às necessidades dos cursistas e à metodologia de ensino adotada pela instituição.

Entretanto, Maggio (2001) afirma que o tutor precisa criar possibilidades para que o cursista aprenda sozinho, que este tenha autonomia e iniciativa no seu processo de estudo, ação que precisa ser instigada pelos docentes.

Para Litwin (2001), as funções desempenhadas pelo tutor podem ser variadas, assumindo, assim, outras denominações, como por exemplo: “orientador, professor, preceptor, facilitador da aprendizagem, tutor-orientador, tutor-professor, e até mesmo animador de rede”. Muitas denominações estão relacionadas à ideia de mediação, alimentada por concepções construtivistas como aquele que facilita, que auxilia na criação de condições favoráveis para a aprendizagem.

Para ser certificado como tutor conteudista na FCEE, é imperativo completar o curso “O papel do Tutor Conteudista nas formações continuadas da FCEE”, seguindo os pré-requisitos estabelecidos, quais sejam:

- Demonstrar habilidades em escrita e redação.
- Possuir conhecimento técnico na área de produção de materiais educacionais.
- Ter experiência prévia em ensino ou em campos relacionados à produção de conteúdo educacional.

Além disso, destacam-se áreas-chave que serão abordadas especificamente na formação de tutores EaD. São elas:

- Compreensão do ensino a distância: os tutores devem estar cientes dos desafios e das oportunidades específicas do ensino a distância e compreender estratégias para superá-los.
- Domínio tecnológico: é essencial que os tutores estejam familiarizados com as ferramentas tecnológicas utilizadas na educação a distância, como plataformas de ensino, ferramentas de comunicação e recursos interativos de aprendizagem.
- Comunicação eficaz: os tutores devem possuir habilidades de comunicação para interagir com os cursistas, seja por meio de *e-mails*, fóruns, *chats* ou outras formas de comunicação.

- Orientação acadêmica: os tutores devem estar preparados para orientar os cursistas durante o curso, oferecendo suporte e minimizando as dificuldades acadêmicas que possam surgir.
- Conhecimento do conteúdo: os tutores precisam ter um conhecimento sólido e abrangente do conteúdo do curso para auxiliar na resolução de dúvidas dos cursistas de maneira eficaz.

3 OBJETIVO

Capacitar os servidores da FCEE para a utilização da Plataforma Moodle, a fim de capacitá-los a desempenharem o papel de tutores conteudistas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar os tutores no emprego de metodologias e de ferramentas no ensino a distância, visando aprimorar sua prática pedagógica;
- Instrumentalizar os tutores conteudistas para trabalhar com possíveis desafios e dificuldades encontrados durante o processo de ensino, dotando-os de instrumentos e estratégias que garantam uma abordagem eficaz e adaptável.

4 REESTRUTURAÇÃO DA FORMAÇÃO EaD NA FCEE

A respeito dos cursos de formação na modalidade a distância, promovidos pela FCEE, é importante destacar que essa instituição tem por missão “Definir e coordenar a política de educação especial do Estado de Santa Catarina, fomentando, produzindo e disseminando o conhecimento científico e tecnológico desta área” (FCEE, 2022, p. 1); e, de acordo com a Lei Complementar nº 741, de 12 de junho de 2019, tem por objetivo “[...] fomentar, desenvolver e executar a política estadual de educação especial e de atendimento à pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades, obedecidas as normas constitucionais e a legislação específica” (FCEE, 2022, p. 1).

Também compete à FCEE outras atribuições previstas em lei, entre elas a de “[...] planejar e executar, em articulação com as Secretarias de Estado e Secretarias Municipais, a

capacitação de recursos humanos com vistas ao aperfeiçoamento dos profissionais que atuam com a pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades” (FCEE, 2022, p. 1).

A reestruturação do curso na modalidade a distância vai além da contratação de servidores, já que é imprescindível que a instituição invista, também, na estrutura física da GECAE, a fim de que se elabore uma infraestrutura adequada às atividades próprias da EaD, incluindo os serviços administrativos a ela pertinentes.

O modelo organizacional da instituição precisa passar por inovações na esfera econômica e tecnológica. Afinal, com respeito à educação a distância

[...] o conceito tende a se transformar, pois uma das macrotendências que se pode vislumbrar no futuro próximo do campo educacional é uma ‘convergência de paradigmas’ que unificará o ensino presencial e a distância, em formas novas e diversificadas que incluirão um uso muito mais intensificado das TIC (Belloni, 2002, p. 124).

Na Educação a Distância, é fundamental que os servidores recebam capacitação tanto em aspectos pedagógicos quanto tecnológicos, o que lhes permitirá explorar todas as potencialidades dessa abordagem educacional. Por conta disso é que a FCEE oferece, via plataforma Moodle, o curso de Formação de Tutores aos servidores que atuam como tutores conteudistas nas várias áreas da Educação Especial anualmente. O objetivo da instituição com essa iniciativa é prepará-los para o trabalho no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

Ao longo de 14 edições, o curso tem passado por melhorias e será atualizado mais uma vez, incorporando-se a ele metodologias ativas e o conceito de metaverso.

Dada a relevância dos benefícios da educação a distância para a FCEE, não se pode desconsiderar a urgente necessidade da implementação de novos serviços e da integração de novos profissionais à equipe de infraestrutura. No momento, a equipe que responde pelos assuntos relativos à educação a distância é composta pela coordenação de tutoria, que conta com dois profissionais, e pelos tutores conteudistas. Diante disso, é importante a contratação de novos servidores para qualificar a equipe e reestruturar os cursos de formação nessa modalidade de ensino.

O tutor conteudista da FCEE é o profissional que prepara o material didático e é responsável por geri-lo aos cursistas, levando em consideração o processo de aprendizagem, ou seja, ele deve apresentar o conteúdo de forma que os cursistas, via interação e troca de ideias, adquiram conhecimentos. Sua função é semelhante ao professor de sala de aula, porém

na educação *on-line* terá que operar com outras metodologias. Para a compreensão do que se afirma, vejamos Guarezi e Mattos (2012, p. 122):

Nos cursos a distância, cabe ao tutor promover o exercício da interatividade e da colaboração, incentivando o intercâmbio de experiências entre os alunos, privilegiando e reforçando a comunicação em grupos, em respeito às diferenças individuais. A construção do conhecimento deverá ocorrer pela integração dos conteúdos à prática, com apoio motivacional dos tutores, por meio do estímulo para o estudo, da autoavaliação e da valorização dos resultados obtidos.

Como se pode ver, o tutor conteudista tem um papel fundamental na mediação dos conteúdos. É ele quem irá gerir a dinâmica entre os cursistas; será o provocador e o mediador, elaborando diversas estratégias para manter a motivação e o interesse dos cursistas. Importante que o tutor tenha a percepção acerca dos conhecimentos que o cursista já tem internalizado, porque ele não deve se colocar como o único detentor de saber nesse processo, mas operar como mediador na aprendizagem. Moran (2006, p. 39) entende que o tutor tem “[...] o papel fundamental [...] de orientador/mediador: orientador/mediador intelectual; orientador/mediador emocional; orientador/mediador gerencial e comunicacional e orientador/mediador ético”.

Veja, a seguir, as funções que cabem ao tutor conteudista da FCEE:

- I - Interagir com os cursistas individualmente e coletivamente, bem como, apresentar-se e corresponder a apresentação de cada cursista no Fórum de Apresentação;
- II - administrar os conteúdos dos materiais didáticos disponibilizados;
- III - dinamizar o curso a distância, utilizando-se de estratégias de orientação e intervenções didáticas com frequência; e, estimular a autonomia dos cursistas sob a supervisão da coordenação de tutoria;
- IV - Elaborar e produzir o conteúdo do curso em módulos separados com textos, vídeos, atividades, gráficos, chats e demais recursos que julgar necessário. Estes devem ser o mais dinâmico possível, tornando-se assim, muito mais atrativo e de qualidade para os cursistas;
- V - Referenciar os materiais a serem utilizados com as devidas prerrogativas das Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 6023 (Informação e documentação - Referências – Elaboração) e NBR 10520 (Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação), textos, imagens, gráficos, tabelas, ilustrações e os autores adotados para embasamento teórico dos conteúdos contemplados no curso, bem como, orientar os cursistas quanto a importância da Lei n. 9.610/1998 referente aos Direitos Autorais, para que os mesmos referenciem corretamente as fontes consultadas e transcritas nas atividades propostas. Não será aceito material com inconsistências, tanto do cursista, quanto do ministrante/tutor conteudista;
- VI - Mediar as discussões, assim como acompanhar, orientar e avaliar as atividades individuais e em grupo, atribuindo nota/conceito quando necessário;
- VII - Motivar e orientar os cursistas a gerenciar seu tempo e desenvolvimento;
- VIII - Encaminhar os cursistas, quando tiverem dúvidas a respeito da plataforma a questionar no “Fórum de dúvidas administrativas”;
- IX - Elaborar roteiro de Vídeoaulas e mediar as lives e aulas síncronas;
- X - Utilizar o “Fórum de interação de tutores e coordenação de tutoria”, colocando todas as informações referentes aos cursistas;

XI - Responsabilizar-se por todas as questões relacionadas à parte didático-pedagógica do curso (inserção de materiais, feedback das atividades, e-mail aos cursistas detalhando o motivo da reprovação, e outros). Sendo que as produções devem estar no formato PDF;

XII - Inserir o relatório de acompanhamento final dos cursistas aprovados e reprovados no “Fórum de interação entre tutores e coordenadores de tutoria”, no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis após o término do curso;

XIII - Solicitar autorização para uso e divulgação de documentos que não forem de autoria da FCEE, conforme a Lei de Direitos Autorais n. 9.610/1998;

XIV - Assinar o “Termo de Compromisso” de responsabilidade de conteúdo, eximindo a FCEE e a Coordenação de tutoria de questões vinculadas aos Direitos Autorais;

XV - Responder aos cursistas nos Fóruns, mensagens e tarefas ou em outras ferramentas em que ocorra interação, no período máximo de 36 horas nos dias úteis, exceto o *chat*, pois ele ocorre de modo síncrono (FCEE, 2018, p. 5-7).

Alguns autores traçam diferenças com respeito ao papel do tutor. A título de informação, julgamos interessante perceber como pode variar o entendimento sobre a sua função. Vejamos.

- [...] ser conhecedor do conteúdo que está dinamizando;
- articular o material didático com os saberes trazidos pelos cursistas;
- envolver os cursistas em atividades de pesquisa;
- oferecer rápido feedback ao aluno;
- problematizar novas perspectivas nos fóruns de discussão quando o assunto em pauta já estiver próximo do esgotamento;
- utilizar a avaliação formativa como opção de avaliação contínua e processual que enriquece a aprendizagem do aluno;
- estimular perspectivas diferenciadas no debate nos fóruns;
- desenvolver a cooperação entre os cursistas;
- despertar o aluno para sua corresponsabilidade com o curso e sua aprendizagem;
- estimular o gosto pela pesquisa;
- incluir processos de autoavaliação do aluno e da sua atuação;
- estimular a aprendizagem colaborativa e projetos de trabalho em grupo;
- gerir crises ou conflitos entre pessoas;
- cuidar da linguagem e postura na mediação;
- desenvolver capacidade de resiliência para oferecer segurança aos seus cursistas;
- buscar fluência tecnológica tanto em relação ao ambiente virtual do curso quanto das redes sociais que podem auxiliar o seu trabalho;
- construir uma mediação incentivadora para os cursistas que tenham mais dificuldade no tocante à fluência tecnológica;
- analisar situações de constrangimento ocorridas na sala de aula virtual e intervir na melhor ocasião e com a sutileza que a situação demandar;
- buscar refletir sobre sua prática e analisar as fragilidades encontradas e possibilidades de superação;
- procurar formação contínua tanto na área (concentração de temas e assuntos) em que está mediando quanto sobre a modalidade, tecnologias atuais e metodologias eficazes para o processo de ensino-aprendizagem;
- instigar a construção do conhecimento de forma coletiva;
- efetuar a ligação do saber cognitivo com o saber circunstanciado do aluno;
- buscar estratégias que possam favorecer uma aprendizagem significativa, levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos (Velloso; Lannes; Barros, 2013, p. 03).

O tutor deve compreender a singularidade de cada cursista, ao mesmo tempo em que deve transformar o ambiente on-line em um espaço colaborativo, no qual todos possam interagir e compartilhar experiências de aprendizagem. Para Belloni (2006, p. 41), o papel do tutor se destaca por:

- despertar o caráter autônomo dos alunos;
- perceber que as experiências dos alunos são fundamentais na construção do processo de ensino;
- participar das atividades como construtores e facilitadores;
- ensinar aos alunos como aprender sem desempenhar o papel principal no processo de ensino.

Já Lima e Rosatelli (2003, p. 5) deixam claro que existem qualidades fundamentais para quem desempenha o papel de tutor e, segundo as autoras, esse profissional deve

[...] possuir atitude crítica e criativa no desenvolvimento de suas atribuições; capacidade de estimular a resolução de problemas; fundamentar-se na produção de conhecimentos; apresentar atitude pesquisadora; possuir uma clara concepção de aprendizagem e estabelecer relações empáticas com seus interlocutores; facilitar a construção do conhecimento, entre outras.

Fazendo um paralelo entre as atribuições do tutor conteudista da FCEE e a visão dos autores mencionados anteriormente, o método é praticamente igual, não há significativas divergências entre eles, todos defendem a mediação e prezam pela interação entre os cursistas.

4.1 COORDENADOR PEDAGÓGICO/COORDENADOR DE TUTORIA

O coordenador de tutoria desempenha o papel de coordenador dos cursos oferecidos pela FCEE na modalidade a distância. Suas responsabilidades incluem a organização, orientação, acompanhamento e avaliação do trabalho dos tutores conteudistas, com o objetivo de garantir a efetiva implementação das práticas pedagógicas e a realização das mediações e das interações entre docentes e discentes, de acordo com o projeto de cada curso.

Compete, ainda, ao coordenador de tutoria:

- I Organizar, orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho dos tutores conteudistas, para que as práticas pedagógicas elaboradas e as mediações/interações docentes/discentes sejam alcançadas conforme o projeto de curso;
- II - supervisionar e orientar a execução do curso na plataforma;
- III - criar e configurar a abertura dos cursos na plataforma *moodle*;
- IV - acompanhar e orientar a equipe de tutores conteudistas na inserção do material didático na plataforma;
- V - acompanhar e validar/invalidar a inscrição dos cursistas;

- VI - estimular e orientar o tutores conteudistas no desenvolvimento das atividades docentes;
- VII - analisar o relatório final emitido pelos tutores conteudistas referente ao desempenho dos cursistas;
- VIII - elaborar e colocar no *Drive*, o relatório em formato de ofício, contendo a relação dos aprovados e reprovados do curso;
- IX - solucionar questões técnico-administrativa da Plataforma do curso;
- X - gravar, editar e propor atualização das videoaulas, juntamente com os tutores conteudistas;
- XI - preparar e acompanhar Web Conferências, *Chats*, Web aulas, *Lives* e demais atividades e meios de comunicação entre tutores conteudistas e cursistas;
- XII - configurar os certificados dos tutores conteudistas , bem como, dos cursistas, na página do curso correspondente (FCEE, 2018, p. 8-9).

Isso posto, repetimos, fica evidente a urgência quanto à necessária reestruturação do curso de formação de tutores na modalidade a distância na FCEE. Trata-se de necessidade premente para o cumprimento, inclusive, de sua missão e de seus objetivos institucionais. Como já dissemos, mais do que recursos humanos precisamos modernizar o modelo organizacional a fim de garantir a oferta de cursos eficazes.

Nesse contexto, o aprimoramento dos tutores conteudistas e a valorização de seu papel na mediação do conhecimento emergem como aspectos centrais. Além disso, é imperativo fortalecer a equipe de coordenação pedagógica com o propósito de assegurar a qualidade dos cursos que são oferecidos aos servidores do estado de Santa Catarina. Dessa maneira, a FCEE compromete-se a manter a excelência na formação em EaD, buscando atender às demandas da educação especial no estado e contribuir para a difusão do conhecimento científico e tecnológico nessa área de atuação.

4.2 PROFISSIONAIS PARA REESTRUTURAR A EaD NA FCEE

Apresentaremos, a seguir, para o projeto de reestruturação que se pretende, a proposta de formação de nova equipe de EaD para a FCEE, destacando os profissionais que se espera venham a compor esse grupo de trabalho. Referimo-nos a profissionais que desempenharão, juntamente com a equipe atual, somando forças, papel relevante para o sucesso dos cursos ofertados pela fundação no que se refere ao planejamento e à execução dos programas de estudo e aprendizado.

Designer Instrucional (DI)

O designer instrucional na FCEE deve ser um especialista em tecnologia e em educação, seu papel será o de criar, planejar e produzir materiais de aprendizagem atrativos para os cursos a distância, levando em consideração o público-alvo de cada curso, pois dependendo do perfil do público, o modelo precisa ser específico.

Para o Ministério do Trabalho e Emprego, o Designer Instrucional (DI) é responsável pela organização do trabalho, planejamento, execução e monitoramento do trabalho da equipe multidisciplinar (Brasil, 2009, *on-line*). Sua responsabilidade também inclui o planejamento de atividades, avaliações e uso de tecnologias no ambiente virtual de cursos em EaD.

Diante do papel da EaD na FCEE, esse profissional será de grande importância na equipe multidisciplinar, pois ele é responsável pelo andamento do curso e suas interfaces.

Segundo Barreiro (2016, p. 3), o DI ou desenvolvimento instrucional é:

[...] uma nova área de atuação ligada à Educação, mais precisamente à produção de materiais didáticos. Configura-se como uma metodologia que surgiu com as novas práticas do fazer pedagógico e colocam, agora, o aluno no centro do processo de ensino- aprendizagem. Sua história é muito próxima à da Educação a Distância (EaD), sendo, inicialmente, uma prática utilizada quase que exclusivamente nessa modalidade. O DI engloba conhecimentos dos campos de Design, Comunicação, Pedagogia e Tecnologia da Informação.

Bibliotecário

Durante muitos anos o bibliotecário estava ligado somente ao espaço físico da biblioteca, mas com o avanço tecnológico esse profissional não está mais restrito a esse espaço, uma vez que já atua, também, no espaço virtual/digital. Independentemente dos ambientes, é fato que esse profissional sempre estará mediando ou facilitando o acesso à informação e, por isso, contar com esse profissional na equipe multidisciplinar de educação a distância é agregar qualidade aos serviços.

De acordo com Blattmann e Dutra (1999), as funções dos bibliotecários e, por conseguinte, os serviços disponibilizados pelas bibliotecas têm passado por transformações significativas devido ao aumento exponencial da informação e, especialmente, à utilização intensiva das tecnologias de comunicação e informação.

Nesse contexto, não tem mais como negar o papel do bibliotecário frente aos avanços tecnológicos por fornecer todo tipo de informação, tanto para os tutores quanto para os cursistas, bem como para a equipe multidisciplinar, considerando, ainda, sua eficiência na verificação e/ou suspeita de plágio nas produções dos cursistas.

Professor de Letras-Português (revisor de texto)

O professor de Língua Portuguesa, no exercício de revisor textual, é outro profissional que deverá compor a equipe multidisciplinar da EaD. Atuará com o objetivo de manter a norma culta da língua, reavaliando todos os textos elaborados pelos tutores conteudistas com o propósito de observar - e corrigir - erros gramaticais, falta de coerência e coesão, ortografia, entre outros. Em outras palavras, fará a revisão textual de todos os produtos pertinentes aos cursos ofertados pela instituição.

Programador

O programador talvez seja o profissional mais importante na composição de uma equipe de EaD, sem ele nada acontece. É um profissional da área da Ciência da Informação ou analista de sistemas que, entre outras coisas, pode ser desenvolvedor, codificador, engenheiro de *software*. Esse profissional é quem irá desenvolver, indicar, aperfeiçoar ou customizar o ambiente de ensino e aprendizagem para hospedar os cursos ofertados. Atualmente, existem várias plataformas e ferramentas para desenvolver esse espaço virtual, RV e realidade aumentada (Rosa; Giraffa, 2011).

5 NOVA ABORDAGEM ESTRUTURAL PARA OS CURSOS DE EaD NA FCEE

Para garantir que os tutores conteudistas da FCEE estejam preparados em termos pedagógicos e tecnológicos no contexto da EaD, a instituição oferece anualmente o curso de Formação de Tutores. Essa formação é direcionada aos servidores, atuantes como tutores conteudistas em diversas áreas da Educação Especial na plataforma Moodle, visando capacitá-los para operar no AVEA.

Entre os anos de 2015 e 2022, foram realizadas 15 edições do curso de formação de tutores na antiga configuração. Em 2023, o curso passou por nova edição, sendo, então, atualizado. No ano de 2024, finalmente, surge a proposta de uma reestruturação completa do curso. Essa renovação envolverá modificações no ambiente virtual - AVEA; a implementação de metodologias ativas; e, a introdução do conceito de metaverso. Além disso, o curso será renomeado para “O papel do tutor conteudista da FCEE na formação continuada”, e terá a seguinte proposta.

1. Plataformas *On-line* (AVEA) ou Metaverso:

- Desenvolvimento de uma plataforma *on-line*, acessível, intuitiva e de fácil navegabilidade, adaptada para diversos dispositivos como computadores, *tablets* e *smartphones*.

2. Conteúdo Programático Diversificado:

- Elaboração de conteúdo programático variado pelos tutores conteudistas incluindo vídeos, textos, apresentações, *quizzes* interativos, *podcasts*, fóruns de interação, aulas síncronas, entre outros.
- Compromisso dos tutores conteudistas com a constante atualização dos conteúdos, mantendo-os alinhados aos avanços na área de estudo.

3. Mediação e Interação:

- Disponibilização de apoio contínuo por parte de tutores conteudistas para esclarecimento de dúvidas dos cursistas.
- Criação de espaços de interação como fóruns, *chats* ou grupos para dinamizar a relação entre tutores conteudistas e cursistas.
- *Feedbacks* regulares por meio dos tutores conteudistas para acompanhar e otimizar o desempenho dos cursistas.
- Estímulo a projetos colaborativos para enriquecer a aprendizagem entre tutor/cursista e cursista/cursista.

4. Avaliação Contínua:

- Comprometimento com as avaliações periódicas para mensurar o progresso e a compreensão dos cursistas ao longo do curso.

5. Flexibilidade e Autonomia na Aprendizagem:

- Oferta de horários flexíveis pelos tutores conteudistas, permitindo que os cursistas acessem o conteúdo de acordo com sua disponibilidade.
- Estímulo, por meio dos tutores conteudistas, à autonomia dos cursistas para progredir no curso conforme o ritmo individual de aprendizado.

6. Acessibilidade e Suporte Técnico:

- Garantia de acessibilidade para PcD, promovendo a inclusão e equidade.
- Disponibilização de suporte técnico por meio da coordenação de tutoria para questões relacionadas à plataforma de EaD e aos recursos tecnológicos utilizados.

7. Certificação:

- Garantia da FCEE de certificação para os cursistas que concluírem o curso com êxito, validando oficialmente sua capacitação.

Vê-se, com tudo isso, que um curso EaD bem preparado e estruturado vai além da qualidade do conteúdo, já que deve oferecer uma experiência de aprendizado rica, eficiente e motivadora para cada cursista.

6 METODOLOGIA

A formação será realizada *on-line*, ministrada pelos profissionais da FCEE e da área de ensino e aprendizagem, especializados em metodologias de ensino a distância. Os tutores terão acesso a materiais didáticos, como vídeos, textos, atividades para estudo e aprofundamento dos temas abordados no curso.

No último módulo da capacitação, haverá uma avaliação com dezessete questões para o cursista expressar o que achou do curso de formação.

7 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que, ao final da formação, os tutores conteudistas tenham desenvolvido as habilidades necessárias para o uso de metodologias e de ferramentas de ensino a distância, de forma que possam ministrar cursos com conteúdos atualizados e conforme as tendências da área de ensino e aprendizagem.

8 PÚBLICO-ALVO

Profissionais da FCEE e dos Centros de Atendimento que se tornarão, então, tutores conteudistas pelos seus respectivos centros e/ou setores.

9 NÚMERO DE VAGAS: 200

10 LOCAL DA REALIZAÇÃO DO CURSO

Plataforma Moodle (<http://enavirtual.sc.gov.br/>)

11 DOCENTES

Nome

12 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 1

- Normativa GECAE: encaminhamentos e prerrogativas.
- Conceito do *Design Thinking* aplicado à educação.
- Conceito de *flipped learning*.
- Gamificação e metaverso.
- Sala de aula invertida (SAI) ou *flipped learning*.
- Aprendizagem colaborativa.
- ChatGPT, o uso por professores.
- Instrução entre pares (*peer instruction*).
- Roteiro para gravação de videoaula.
- Criação de podcast.

Módulo 2

- Papel da coordenação EAD e Papel dos tutores conteudistas.
- Legislação nacional e catarinense sobre EaD.
- A tipificação do plágio como crime.
- O que prende os cursistas aos cursos a distância.

Módulo 3

- Canva como ferramenta pedagógica.

Módulo 4

- Editores de vídeos (*Filmora Wondershare*, Capcut e ferramentas de edição).
- Apps para baixar vídeos, imagens e vetoriais gratuitos.

Módulo 5

- *Obs Studio*.
- Audacity.
- Configurações da plataforma Moodle (tutoriais).

Módulo 6

- Conceitos básicos de audiodescrição:
 - . Como descrever imagens estáticas.
 - . Princípios básicos para descrição de vídeos.
- Boas práticas de acessibilidade para criação de documentos digitais:
 - . Como trabalhar títulos, subtítulos, cabeçalhos, índices e links descritivos.
- . Como trabalhar a descrição de imagens usando texto alternativo como recurso de acessibilidade.
- Recursos de acessibilidade disponíveis na plataforma Moodle:
 - . Como trabalhar com a Barra “Launch ATBar”.

13 CARGA HORÁRIA: 60 horas

14 PRAZO DE INSCRIÇÃO: a definir

15 PERÍODO PARA PREENCHER A PESQUISA: a definir

16 PERÍODO DE EXECUÇÃO: a definir

17 CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO

DATA HORÁRIO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	TUTOR CONTEUDISTA	CARGA HORÁRIA
Apresentação a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo de Apresentação. • Fórum de apresentação. • Fórum de dúvidas. • Mídiaeca. 	a definir	-
Módulo 1 a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa GECAE. • Encaminhamentos e prerrogativas. • Conceito do <i>l</i> aplicado à educação. • Conceito de <i>flipped learning</i>; • Gamificação. • Sala de aula invertida (SAI) ou <i>flipped learning</i>. • Aprendizagem colaborativa. • ChatGPT, o uso por professores. • Instrução entre pares (<i>peer instruction</i>). • Roteiro para gravação de videoaula. • Criação de podcast. 	a definir	10h
Módulo 2 a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Papel da coordenação EAD e Papel dos tutores conteudistas. • Legislação nacional e Catarinense sobre EaD. • A tipificação do plágio como crime. • O que prende os cursistas em cursos a distância. 	a definir	10h
Módulo 3 a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Canva como ferramenta pedagógica. 	a definir	10h
Módulo 4 a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Editores de vídeos (<i>Filmora Wondershare</i>, <i>Capcut</i> ferramentas de edição). • Apps para baixar vídeos, imagens e vetoriais gratuitos. 	a definir	10h
Módulo 5 a definir	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de audiodescrição: <ul style="list-style-type: none"> -como descrever imagens estáticas e -princípios básicos para descrição de vídeos. • Boas práticas de acessibilidade para criação de documentos digitais: <ul style="list-style-type: none"> - como trabalhar títulos, subtítulos, cabeçalhos, índices e links descritivos. - como trabalhar a descrição de imagens usando texto alternativo como recurso de acessibilidade. 	a definir	10h

	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de acessibilidade disponíveis na plataforma Moodle e - como trabalhar com a Barra “Launch ATBar”. 		
Módulo 6 a definir	<ul style="list-style-type: none"> <i>Obs studio</i> Audacity Configurações da plataforma Moodle (tutoriais). 	a definir	10
Avaliação a definir	Avaliação do curso.	Coordenação de tutoria	-

18 CERTIFICAÇÃO/FREQUÊNCIA

Terá direito ao Certificado o cursista com 100% de frequência nos fóruns e participação em todas as atividades obrigatórias propostas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA. Para os aprovados os certificados serão disponibilizados na Plataforma Moodle, após 30 (trinta) dias de encerramento do curso.

19 RECURSOS HUMANOS

Todos os tutores conteudistas serão servidores da FCEE e participarão da tutoria no horário de trabalho, sendo assim, não receberão hora aula, já que se capacitar faz parte da atribuição de todos os servidores da FCEE.

20 RECURSOS MATERIAIS

A FCEE não imprimirá material de apoio durante o período de realização do curso. O material será oferecido em formato digital.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, R. M. C. Um breve panorama sobre o design instrucional. **Ead em Foco**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 61-75, 2016.

BRASIL. **Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>. Acesso em: 04 maio 2024.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, São Paulo, p. 124, abr. 2002.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

BLATTMANN, U.; DUTRA, S. K. W. Atividades em bibliotecas colaborando com a educação a distância. **Ensaio APB**, [São Paulo], n. 63, s.p., fev. 1999.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Sobre a FCEE**. São José: FCEE, 2022. Disponível em: <https://www.fcee.sc.gov.br/institucional/sobre-a-fcee>. Acesso em: 01 nov. 2023.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Resolução nº 01/2018/FCEE**. Dispõe sobre as normas que orientam a execução da Educação a Distância (EaD) pela Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE. São José: FCEE, 2018.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (FCEE). **Normativa nº 2/2023/GECAE**. Dispõe sobre normas e procedimentos da Capacitação. São José: FCEE, [2023]. Não publicada.

GUAREZI, R. de C.; MATTOS, M. M. de. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LIMA, D. R.; ROSATELLI, M. C. Um sistema de tutor inteligente para um ambiente virtual de ensino aprendizagem. *In*: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 9., 2003, [s. l.]. **Anais eletrônicos** [...]. [S. l.: s. n.], 2003. p. 1-8.

LITWIN, E. (org.). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MAGGIO, M. O tutor na educação a distância. *In*: LITWIN, E. (Org.). **Educação a distância: temas para debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. p. 93-110.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. São Paulo: Papirus, 2006.

ROSA, M. M. da; GIRAFFA, L. M. M. **O ensino de programação de computadores e EaD: uma parceria possível**. Porto Alegre: [s. n.], 2011. p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/6.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2022.

SANTA CATARINA. **Lei Complementar n. 741**, de 12 de junho de 2019. Dispõe sobre a estrutura organizacional básica e o modelo de gestão da Administração Pública Estadual, no âmbito do Poder Executivo, e estabelece outras providências. Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2019/741_2019_lei_complementar.html. Acesso em: 7 maio 2024.

SARAIVA, T. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, DF, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996. Disponível em: https://www.corais.org/sites/default/files/educacao_a_distancia_no_brasil.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

SILVA, N. R. da. **A atuação do professor de língua portuguesa discursivizada por licenciados na educação a distância**: o embate entre o discurso da tradição e o discurso teórico. 2012. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96306>. Acesso em: 10 dez. 2022.

VELLOSO, Andrea; LANNES, Denise; BARROS, Solange. O papel do tutor na EaD: tutoria a distância: diferentes funções, diferentes competências. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 1-2, out. 2013. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/39/o-papel-do-tutor-na-ead-tutoria-a-distancia-diferentes-funcoes-diferentes-competencias>. Acesso em: 17 dez. 2022.

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



GOVERNO DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
GERÊNCIA DE PESQUISA E CONHECIMENTOS APLICADOS
NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS



TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, **Jeane Rauh Probst Leite**, como representante legal da instituição FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL – FCEE, declaro, para os devidos fins e efeitos legais, que tomei conhecimento do projeto

A formação docente por meio da EaD na área de Educação Especial

e cumprirei os termos da Resolução CNS 251/1997, 466/2012, 510/2016, 674/2022 e suas complementares. Declaro, ainda, que os projetos de pesquisa científica envolvendo seres humanos atenderão às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos – CEPESH, tendo ciência de que os dados coletados serão para fins exclusivos da pesquisa, de que a identidade dos sujeitos será preservada, de que eles podem se afastar da pesquisa em qualquer momento sem prejuízo qualquer, bem como ciência de que a participação dos sujeitos na pesquisa não implica risco de qualquer natureza. Como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

São José, 6 de fevereiro de 2024.

PRESIDENTE DA FCEE



Assinaturas do documento



Código para verificação: **M853MB4Y**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **JEANE RAUH PROBST LEITE** (CPF: 020.XXX.369-XX) em 06/02/2024 às 09:58:51
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:08:14 e válido até 13/07/2118 - 14:08:14.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/RkNFRV80MjY3XzAwMDA0OTY3XzQ5NzFfMjAyM19NODUzTUI0WQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **FCEE 00004967/2023** e o código **M853MB4Y** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.