



**Formação Interdisciplinar Colaborativa (FIC): uma experiência para o desenvolvimento das competências digitais de discentes no contexto universitário cearense**

**Collaborative Interdisciplinary Training (FIC): an experience for the development of students' digital competences in the university context of Ceará**

**Formación Interdisciplinar Colaborativa (FIC): una experiencia para el desarrollo de las competencias digitales de estudiantes en el contexto universitario cearense**

DOI: 10.55905/revconv.17n.8-243

Originals received: 07/12/2024

Acceptance for publication: 08/02/2024

**Antonia Lis de Maria Martins Torres**

Doutora em Educação

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Endereço: Fortaleza - Ceará, Brasil

E-mail: lisdemaria@ufc.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9075-3898>

**Ana Cláudia Uchôa Araújo**

Doutora em Educação

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Endereço: Fortaleza - Ceará, Brasil

E-mail: ana@ifce.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1377-6540>

**Carlos Ângelo de Meneses Sousa**

Doutor em Sociologia

Instituição: Universidade Católica de Brasília (UCB)

Endereço: Brasília - Distrito Federal, Brasil

E-mail: cangelopucb@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9228-3420>

**Igor Márcio do Nascimento Azevedo**

Especialista em Pedagogia Digital e Inovações Tecnológicas

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Endereço: Fortaleza - Ceará, Brasil

E-mail: igormarcioa@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4173-3918>



**Marília Maia Moreira**

Mestre em Educação

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Endereço: Fortaleza - Ceará, Brasil

E-mail: maia.moreira@uece.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9740-990X>

## RESUMO

O estudo foi realizado a partir de um projeto de extensão ofertado pela Universidade Federal do Ceará (UFC) denominado Formação Interdisciplinar Colaborativa (FIC), que foi executado no ano de 2023. O objetivo consistia em descrever o processo da FIC, apresentado aos discentes na UFC. Inicialmente, parte-se da premissa que os envolvidos neste processo pertenciam à geração denominada “nativos digitais”, contudo, valem os raciocínios de que nem todo nativo digital é incluído digitalmente, e tão pouco tem competências digitais desenvolvidas para lidar com recursos digitais para resolver problemas relacionados às atividades acadêmicas rotineiras. Quanto à metodologia utilizada, ressaltamos que a pesquisa tem uma abordagem qualitativa e é do tipo aplicada e empírica. Como resultados, observou-se a necessidade em aprofundar o debate acerca do impacto das competências digitais no ensino superior brasileiro, com foco na formação inicial de universitários, sendo indispensável que os desenhos curriculares para o ensino superior brasileiro sejam disruptivos e busquem abordar cada vez as tecnologias digitais durante seu percurso de formação acadêmica.

**Palavras-chave:** formação, competências digitais, discentes, formação universitária.

## ABSTRACT

The present study was carried out based on an extension project offered by the Federal University of Ceará (UFC), named Collaborative Interdisciplinary Training (FIC) executed in 2023. The purpose consisted in describing the process of the extension project, presented to students at UFC. Initially, it is assumed that the ones involved in this process belonged to the generation known as “digital native”, however, it is valid the reasoning that not all digital natives are digitally included *let alone* developed the competences to deal with digital resources in order to solve problems related to routine academic activities. Regarding the methodology used, we emphasize that the research has a qualitative approach, as well as being from the empirical and applied type. As results, it was observed the need to deepen the debate about the impact of digital competence in Brazilian higher education, with a focus on the initial qualification of undergraduate students, becoming indispensable that curricular designs for Brazilian higher education are disruptive and seek to increasingly address digital technologies during their academic qualification path.

**Keywords:** training, digital skills, students, university qualification.

## RESUMEN

La investigación fue realizada a partir de un proyecto de extensión ofrecido por la Universidad Federal de Ceará (UFC) denominado Formación Interdisciplinar Colaborativa (FIC), llevado a cabo durante el año de 2023. El objetivo consistía en describir el proceso de la FIC, presentado a los estudiantes en la UFC. Inicialmente, se parte de la presunción de que los involucrados en este proceso eran parte de la generación denominada “nativos digitales”, sin embargo, merece



señalar que no todo nativo digital está incluido digitalmente y que tampoco tiene competencias digitales desarrolladas para lidiar con recursos digitales para solucionar problemas relativos a las actividades académicas rutinarias. Al respecto de la metodología empleada, resaltamos que la investigación tiene un abordaje cualitativo y es del tipo aplicada y empírica. Como resultados, se observó la necesidad de profundizar el debate acerca del impacto de las competencias digitales en la enseñanza superior brasileña, con enfoque en la formación inicial de universitarios, siendo así indispensable que los planos curriculares para la enseñanza superior brasileña sean disruptivos y busque abordar cada vez las tecnologías digitales durante su curso de formación académica.

**Palabras clave:** formación, competencias digitales, alumnos, formación universitaria.

## 1 INTRODUÇÃO

O retorno gradativo às aulas presenciais, no ano de 2022, parecia anunciar como seriam os próximos anos no ensino superior. Jovens cansados dos modelos pedagógicos do ensino remoto e professores exaustos de uma maratona de “tempos de isolamento social” que pareciam não ter fim. Aos poucos, semestre por semestre, a rotina dos espaços universitários parecia seguir aquela trilha formativa construída historicamente, social e culturalmente. Trilha essa, diga-se de passagem, demarcada pela cultura da presencialidade das ações pedagógicas e pela presença marcante daqueles que foram encarregados, historicamente, de conduzir suas turmas com maestria e autoridade do saber instituído e acumulado pela humanidade.

No entanto, a experiência, ora vivenciada durante o período da pandemia, acabou por descortinar as fragilidades da formação docente no que tange ao desenvolvimento de competências necessárias para e na atuação pedagógica no campo da virtualidade. Revelava igualmente o fosso existente entre a vida escolar e as demandas emergentes do mundo do trabalho. Na compreensão de Mosé (2013, p. 54):

Hoje as mudanças tecnológicas inserem inovações que exigem sempre novos saberes, novas habilidades. O que faz com que durante a vida seja preciso mudar algumas vezes de qualificação e construir novas competências. Além de o imenso número de conteúdos e conhecimentos disponíveis causar a rápida e inevitável desvalorização dos antigos conteúdos adquiridos e tornar rapidamente obsoleta uma formação universitária, por exemplo.

Não obstante, o modelo de ensino remoto emergencial (ERE) adotado pelo Brasil naquela ocasião também mostrou-se frágil e superficial, realçando questões tais como a inclusão digital



dos professores, exclusão social da sociedade em rede (Castells, 1999), bem como os acessos diferenciados aos seus bens de consumo e à diversidade de níveis de letramento digital das pessoas. Conforme Joye, Moreira e Rocha (2020, p. 13):

Com as escolas fechadas para evitar aglomerações, professores e alunos são estimulados a dar continuidade ao ensino e aprendizado em seus lares, sendo que os alunos estariam sob o olhar atento de seus responsáveis legais. Nesse ínterim, surgem cursos *on-line*, palestras ao vivo (*lives*), formações aligeiradas para que escolas implementem, o mais rápido possível, aulas virtuais para que a educação escolar dos alunos aconteça. Em algumas situações, nem formações existem, e sim a imposição do uso de tecnologias digitais para essa situação, sem a devida orientação ou formação para os docentes.

Corroborando com o entendimento das autoras e dada as situações vivenciadas em instituições de ensino brasileiro, percebeu-se a ênfase das experiências didáticas apenas com a transmissão das aulas através da ferramenta *Google Meet* ou mesmo pelo aplicativo WhatsApp, o qual trata-se de uma multiplataforma de mensagens instantâneas instalada em aparelhos de telefonia móvel. Nesse caso, a transmissão das informações só ocorre quando seu usuário tem acesso à rede mundial de computadores. Ocorre que nem toda comunidade escolar dispunha de acesso aos aparelhos necessários, nem mesmo conseguia acessar os conteúdos através da rede. Sem dúvida, a dificuldade do acesso igualitário acarretou sérios prejuízos à educação brasileira, reforçando, ainda, as desigualdades educacionais.

No contexto universitário, apesar de algumas iniciativas governamentais, como a entrega de aparelhos, tais como: entrega de *tablets* com *chip* para acesso, distribuição de Chromebooks para docentes, viu-se que isso não foi suficiente para ações educativas de qualidade, haja vista a insuficiente cobertura de rede em nosso estado, em algumas regiões, por exemplo. Destacam-se, também, as formações aligeiradas e pouco reflexivas, muito mais instrumentais, em sua grande maioria, ofertadas na época pandêmica aos docentes e ao corpo técnico de escolas e instituições de ensino superior, com o objetivo de preparar a ambos para lidar com as tecnologias digitais em contextos educativos.

Outra dimensão evidente foi a relação dos universitários com as tecnologias digitais como ferramenta pedagógica. Através de relatos informais com discentes da UFC, por exemplo, foi perfeitamente possível perceber que, naquele grupo de estudantes universitários, mesmo sendo nativos digitais (Prensky, 2001), até então poucos haviam experimentado os usos pedagógicos das tecnologias digitais em seu percurso didático formativo. Seus depoimentos limitavam-se



somente ao uso da ferramenta *Google Meet* durante o período que vigorou o ERE. Viu-se, deste modo, o quanto a formação universitária estaria distante dos processos de aprendizagem exigidos pelo mundo do trabalho, dentro dos marcos da educação em rede (Gomez, 2004). Não havia, portanto, propostas de ações educativas que articulassem formação acadêmica e domínio e incorporação da linguagem midiática, da simultaneidade, das co-autorias, da competência para transformar as informações virtuais e transformá-las em conhecimento, recriá-las, cabendo a necessidade de sua inserção no âmbito do seu percurso formativo.

Para o artigo em tela, interessa-nos descrever o processo da Formação Interdisciplinar Colaborativa (FIC) apresentada aos discentes na Universidade Federal do Ceará (UFC).

## **2 FORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS NO ENSINO UNIVERSITÁRIO**

No Brasil, desde muito de seus primórdios, o ensino superior tem sido pautado na cultura da presencialidade. O processo educacional acontece, historicamente, em espaços concretos, quadrados, nos “bancos escolares” e permanece presente até hoje, tanto no fazer educacional do cotidiano universitário brasileiro quanto em nosso processo de escolarização na educação básica.

Entretanto, destacamos que experiências educacionais brasileiras com a modalidade EaD nas instituições de ensino superior público vêm sendo ofertadas através do programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado no ano de 2005. Trata-se de um consórcio institucional firmado entre as IES para oferta de cursos superiores, realizados no formato EaD, tendo seu quadro de gestores e professores mantidos com recursos orçamentários da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Em um passado não muito distante, vale lembrar que, com as aulas remotas que ocorreram na pandemia da COVID-19, mesmo em uma situação emergencial, percebeu-se claramente o despreparo dos docentes quando da realização dessas aulas remotas. E, mesmo os discentes universitários, também não apresentavam competência profissional suficiente que atribuísse sentidos aos usos dos conhecimentos desenvolvidos durante o ensino no período pandêmico. O máximo que conseguiram realizar, geralmente, referia-se ao manejo das tecnologias digitais e virtuais, como forma de entretenimento, ligado a uma vivência costumeira com e nas redes sociais. Fora isso, a competência digital dos discentes universitários cearenses



deixou muito a desejar, em especial, se pensarmos que estaríamos lidando com a geração dos “nascidos na era digital” (Palfrey; Gasser, 2011).

Em se tratando das competências educacionais, faz-se necessário destacar Philippe Perrenoud (1999), responsável por questionar o fosso existente entre o que se realiza no espaço escolar e a vida prática dos aprendentes. O autor propõe construir essas competências desde o início de nossa escolarização. Para Perrenoud (1999, p. 23): “Só há competências estabilizadas quando a mobilização dos conhecimentos supera o tatear reflexivo ao alcance de cada um em acionar esquemas construtivos”.

Reconhecendo a evidência da temática das competências presentes nos debates educacionais e propostas curriculares no Brasil e no mundo, vê-se certo preconceito quando se fala da necessidade em incorporar a temática no ensino superior. No entendimento de Mosé (2013, p. 67-68):

O meio acadêmico brasileiro, no entanto, tem sido muito resistente a isso, por considerar que uma avaliação por competência e habilidades valoriza apenas uma formação para o mercado, do que discordo. O que ocorre, segundo me parece, é um preconceito das universidades com tudo que não saia delas, que não seja produzido por elas.

Acerca das competências digitais em educação, tomaremos como referência os estudos desenvolvidos por Behar e Silva (2022) no Núcleo de Tecnologia Digital Aplicado à Educação (NUTED/UFRGS). As autoras buscaram realizar um panorama acerca do conceito de competência digital no campo da educação, trazendo elementos teóricos e práticos. Sendo, de certo modo, uma introdução aos leigos no tema e uma atualização para aqueles já iniciados.

Em 2006, o relatório da UNESCO apresentou as competências digitais no conjunto das oito competências necessárias para o bom desenvolvimento do ser humano ao longo de sua vida. Na educação brasileira, após nossa recente experiência do isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, o tema das competências digitais parece ganhar evidência no cenário educacional, a partir das práticas pedagógicas possíveis que foram desenvolvidas durante o contexto pandêmico. Naquela altura, vivenciávamos o deslocamento das instituições de ensino presenciais para “aulas virtuais” ocorridas, em sua grande maioria, nos lares brasileiros, em seus diversos contextos sociais, econômicos, incluídos os acessos diferenciados aos artefatos virtuais ainda pouco democratizados. Na educação básica, a temática das competências digitais já havia sido incorporada ao documento Brasil (2017, p. 9), quando propõe:



Desenvolver cultura digital é compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Conforme Behar e Silva (2022), são poucos os estudos no Brasil acerca da compreensão mais alargada do conceito de competências digitais (CD), sendo interpretada de diversas formas, com múltiplos significados e nomenclaturas. A revisão sistemática desenvolvida pelas autoras no âmbito nacional e internacional, apontou que quando se trata da CD, na verdade, estamos fazendo referência aos modos como os sujeitos sociais se relacionam com as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC).

Apesar de não se tratar de um conceito novo, uma vez que em 2006, a Europa já utilizava a nomenclatura *Digital Competence (Competência Digital)*, aparecendo em destaque no relatório apresentado ao Parlamento Europeu. Na ocasião, o documento destacou oito competências necessárias para a formação dos cidadãos ao longo de suas vidas e, de acordo com este documento: “Dentre elas está a competência digital, definida como o uso seguro e crítico das tecnologias da informação para o trabalho, o lazer e para a comunicação”, mencionam Silva e Behar (2019, p. 08).

A partir de então, a Europa começou a trabalhar no desenvolvimento de pesquisas voltadas para uma estrutura chamada *frameworks* de competências digitais direcionadas aos europeus. Esse movimento reverberou em ações educacionais em países como a Noruega. Esse País passou a contemplar as competências digitais em suas propostas curriculares. Na perspectiva de Silva e Behar (2019), o movimento europeu, com foco nas competências digitais, indica uma maior preocupação com a análise de perfis dos indivíduos, desconsiderando a análise de contextos educacionais em que os sujeitos estão inseridos. Ressalta-se que, as análises propostas para a disseminação das competências digitais, na educação na Europa, diferem consideravelmente da situação brasileira, incluindo a escassez de pesquisa sobre o tema, fazendo com que tomemos o padrão europeu como norteador da questão sobre as competências digitais na educação brasileira, o que evidencia a necessidade de criarmos o nosso quadro de competências digitais, ancorado em nossa realidade, com autonomia teórico-prática.

Como exemplo clássico deste “espelhamento”, podemos citar o Quadro Europeu para o desenvolvimento da Competência Digital na Europa, o Digicomp. No referido quadro, as competências digitais preconizadas organizam suas competências digitais, bem como suas



transversalidades.

Figura 1: Síntese do DigCompEdu



Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 19).

Conforme podemos observar na Figura 1, o DigComp apresenta uma estrutura crescente, a partir da análise dos níveis de competência geral dos educadores, partindo para uma análise pedagógica, com vista ao desenvolvimento das competências digitais dos aprendizes. Na compreensão de Lopes (2021):

O projeto Quadro DigComp constitui uma importante referência no âmbito dos países europeus para nivelar o entendimento sobre o tema, bem como avaliar as competências dos cidadãos e, por conseguinte, elaborar políticas para desenvolvê-las. Nota-se que o Quadro propõe um conjunto de competências gerais, indicando a necessidade de que sejam adaptadas aos contextos específicos de diferentes grupos-alvo. Uma das adaptações do Quadro DigComp 2.1 foi realizada para atender uma política pública empreendida pelo Governo Português para capacitar a população para as competências digitais (p. 6).

Reconhecemos que o documento norteou e influenciou, sobremaneira, as políticas públicas de capacitação dos cidadãos europeus no que refere aos usos das competências digitais, implicando, igualmente, na reorganização das políticas de informatização do ensino público brasileiro. De certo modo, a disseminação do DigComp na Europa acabou por influenciar o Brasil a rever as políticas formativas para adoção das tecnologias digitais no ensino. Como exemplo,



podemos citar o GuiaEduTec. Trata-se de uma plataforma criada, em 2016, pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), cujo objetivo era auxiliar o sistema público de educação a incorporar tecnologias educacionais de forma estratégica e planejada no ensino. Todavia, a partir da ampla disseminação do DigComp, a plataforma EduTec precisou de uma reformulação em 2018, incluindo uma análise das competências digitais dos professores brasileiros.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Nesta seção, descreveremos a metodologia da pesquisa adotada durante o percurso e seus referenciais teóricos na justificativa delas. Destacamos: tipo de pesquisa, local, universo/amostra e instrumentos de coleta de dados.

Segundo Minayo (1994), a abordagem qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes correspondentes ao espaço mais profundo das relações sociais, os quais não podem ser reduzidos a números e operações.

Para Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa requer uma abordagem interpretativa do mundo, o que denota que seus pesquisadores investigam as coisas em seus contextos naturais, buscando entender os fenômenos em termos dos significados que os sujeitos percebem.

Zanella (2009) corrobora ao dizer que a pesquisa aplicada tem como motivação básica a resolução de problemas concretos, práticos e operacionais. Para a autora, esse tipo de pesquisa também pode ser batizada de pesquisa empírica, pois é necessário ao pesquisador ir a campo, conversar com pessoas, presenciar relações sociais.

A Formação Interdisciplinar Colaborativa (FIC) realizada com estudantes da UFC tratou-se de proposta da união de três projetos de extensão, o Observatório de Políticas Públicas da Educação – Ensino Superior, a Formação Docente Digital (FDD), vinculado à FAGED, e o dos participantes do Programa de Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA) do Pro-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) da UFC.

A união desses três projetos acabou fomentando, tanto competências acadêmicas e digitais, como a elaboração de trabalhos para os Encontros Universitários 2023, quanto profissionais nos alunos, além disso, habilitou bolsistas para a atuação nas escolas, como formadores na FDD. Essa é a fase 01 da pesquisa intitulada de mestrado “Formação docente



digital (FDD) e o uso do Chromebook: uma pesquisa ação em uma escola pública do município de Fortaleza-CE ”.

As formações de cunho híbrido, nesse contexto, aconteceram em diversos espaços acadêmicos, a exemplo do Núcleo de Estudos e Pesquisas Regionais (NUPER) da Universidade Federal do Ceará (UFC), sala de Cocriação que fica localizada na Biblioteca do Centro de Humanidades (BCH) na UFC e, também, na sala de Inovação, equipamento municipal que está situado na Academia do Professor Darcy Ribeiro, de forma virtual, por meio da ferramenta de webconferência (Conferência Web), no período de junho a setembro de 2023.

Essas temáticas objetivavam a construção de novos conceitos sobre Políticas Públicas, Inclusão Digital e suas *nuances* e, principalmente, a troca de experiências entre os diversos alunos da graduação e pós-graduação, com o objetivo também de mergulhar nesse mundo digital que se expande cada vez mais.

#### 4 DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA SOBRE A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR COLABORATIVA NO ENSINO UNIVERSITÁRIO DA UFC

A Formação Interdisciplinar Colaborativa, por sua vez, contou na sua totalidade com 14 temáticas envolvendo diversos aspectos importantes na formação de jovens universitários, a partir de observações e relatos dos estudantes, como destacamos no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Temáticas iniciais da FIC

TEMÁTICA	LOCAL
01 - Políticas Públicas: conceitos e ciclos	NUPER /FACED - UFC
02 - <i>Designer</i> com Canva	Sala de Cocriação na BCH
03 - Chromebooks e Google Forms	Academia do Professor - Sala de Inovação
04 - Uso educativo do Instagram	Sala de Cocriação na BCH
05 - Como elaborar um Diário de Campo	RNP - Sala <i>On-line</i>
06 - Bitmoji e uso de Padlet	Sala de Cocriação na BCH e RNP - Sala <i>On-line</i>
07 - Políticas Públicas Sesu	RNP - Sala <i>On-line</i>
08 - Produção Acadêmica - Google Acadêmico/ Biblioteca Google – Resumos Simples	RNP - Sala <i>On-line</i>

Fonte: autores e autoras (2024).

As formações abordaram temáticas diversificadas, mesclando teoria e prática como políticas públicas, *designer* com Canvas, o uso do Chromebook e das ferramentas do Google.



Na temática 01, trouxemos o debate sobre o conceito de política pública de uma forma mais ampla e seus ciclos para efetivação na prática social. Corroborando com isso, Souza (2006) afirma que a política pública é uma área do conhecimento, que busca um paralelo entre a ação do governo e a sugestão de mudanças na atitude/intenção de propiciar transformações no mundo.

Na temática 02, discutimos um pouco sobre a ferramenta *on-line* e colaborativa para a criação de *designs* chamada Canva. Acreditamos ser importante essa temática na (re)criação e cocriação de imagens, textos, apresentações durante o próprio caminhar acadêmico e familiar dos estudantes universitários. Em seguida, os estudantes praticaram diferentes experimentações com essa ferramenta, usando os Chromebooks e conhecendo algumas das funcionalidades do Google. É importante frisar que, durante as atividades realizadas nesta plataforma, percebeu-se uma maior facilidade no uso pelos discentes envolvidos. Na compreensão de Silva (2023, p. 77):

O canva, enquanto plataforma de *design on-line* fornece uma gama de recursos que podem auxiliar o docente na elaboração de materiais didáticos de acordo com os planos de aula, as necessidades dos alunos, dentre outras exigências para se produzir um material didático, pois o mesmo é de acesso gratuito, é intuitivo, como já foi mencionado e também dispõe de uma ampliação de acesso a recursos gratuitos para pessoas que atuam na área da educação.

Na temática 03, contextualizamos a aquisição e os investimentos da prefeitura de Fortaleza/CE na compra dos Chromebooks no período de pandemia da COVID-19. Ressaltamos o conceito do sistema operacional Chrome OS, suas vantagens e desvantagens. Era algo novo para os discentes, pois não conheciam o dispositivo Chromebook, tendo sido importante esse primeiro contato com o aparato tecnológico para o letramento digital deles. Os aparelhos no formato Chromebook tratam-se de computadores pequenos, compactos, leves e de fácil mobilidade. No caso em questão, esses aparelhos foram adquiridos pelo município de Fortaleza (Ceará - BR) através da empresa multinacional de *softwares* e serviços *on-line* dos EUA, o Google.

Na temática 04, trouxemos uma abordagem de trabalho com o uso da rede social Instagram, no intuito de gerar intercâmbio de informações entre docentes e discentes de diversas Instituições de Ensino Superior, tendo seu alcance ampliado para produção, divulgação e compartilhamento de conhecimento científico. É oportuno destacar que o uso do Instagram está cada vez mais popularizado no campo educativo, seja para complemento de atividades presenciais ou mesmo em apoio aos ambientes virtuais. Estudos realizados por Moreira *et al.*



(2023), apontaram aceitação, entusiasmo e um bom envolvimento dos discentes ao utilizarem a rede social como ferramenta de apoio complementar nas disciplinas em formatos virtuais. Os resultados também evidenciaram outras possibilidades de interação e contato com acesso direto aos demais conteúdos fora do ambiente virtual formal. Ou seja, a exploração de uma rede social com objetivos claros e sentido educativo permite uma maior ampliação do acesso aos saberes sistematizados.

Na temática 05, apresentamos um instrumento de investigação bastante utilizado nas pesquisas de cunho qualitativo, o diário de campo. Tradicionalmente, pensar em um diário nos remete a um bloco de folhas de papéis em formato de um caderno. Por certo, um diário de campo tem sido um instrumento de grande valia aliado às pesquisas do campo da antropologia social, configurando-se em “[...] relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia, pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo”, relatam Bogdan e Biklen (1994, p. 150).

Trouxemos um pouco dos conceitos, significados e sentidos, além de apresentarmos dicas quanto à estrutura e às atividades práticas com o uso da ferramenta de diário de campo *on-line* e criativo “Book Creator”, que traz inúmeras possibilidades e funções na elaboração de um diário de campo digital, virtual e interativo.

Na temática 06, os discentes puderam liberar sua criatividade, pois tratava-se do “Bitmoji”, uma plataforma de criação de avatares personalizados, que depois de criados poderiam ser utilizados em trabalhos acadêmicos, apresentações ou, até mesmo, em redes sociais. Outra ferramenta *on-line* colaborativa foi o “Padlet”, uma espécie de quadro expositivo que permite a criação de murais ou quadros virtuais, em que é possível guardar e compartilhar conteúdos com diversas pessoas de forma síncrona.

Na temática 07, exploramos: a origem, os conceitos, as áreas em que as políticas públicas devem ser aplicadas, o ciclo das políticas públicas, os tipos e as políticas públicas educacionais, as quais algumas fazem parte da Secretaria de Educação Superior (SESU). Carneiro e Bridi (2020), ao buscarem investigar o percurso histórico das políticas públicas para o ensino superior no Brasil, implicando em uma significativa ampliação do acesso à população nas instituições públicas e privadas em todo território brasileiro, afetando, sobretudo, àqueles/as que não eram incluídos nos bancos escolares universitários. Os autores concluíram que, diante do déficit histórico do acesso ao ensino superior, é necessária “a manutenção desta referida ampliação



aliada a programas de assistência estudantil que garantam o suporte necessário ao processo acadêmico e de profissionalização dos estudantes universitários”.

Na temática 08, destacamos a importância de fazer pesquisa e como conseguir isso elencando o passo a passo para uma boa escrita acadêmica, além da apresentação de ferramentas de busca do Google para facilitar esse processo. Essa foi uma formação extremamente essencial para os discentes, pois ajudará durante todo o percurso na Universidade. Gil (2008, p. 26) afirma que pesquisa é “o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Dessa maneira, percebemos o quão rica e diversificada eram as temáticas propostas estruturadas em uma perspectiva interdisciplinar e colaborativa (FIC). Através dessas formações para os discentes de diferentes cursos da UFC, ficou perceptível que era necessário o estudo de outras temáticas que aproximam os alunos a entender mais sobre o uso dos Chromebooks e suas funcionalidades para uma futura formação no contexto escolar, especificamente para docentes que atuam no município de Fortaleza-Ceará. No Quadro 2, abordamos as temáticas finais da FIC na busca de novos conhecimentos para os discentes da UFC.

Quadro 2 - Temáticas acadêmicas finais da FIC

TEMÁTICA	LOCAL
09 - Ferramentas gratuitas do Google para uso acadêmico e produção acadêmica	RNP - Sala <i>On-line</i>
10 - Edição e publicação de vídeos com o Capcut e YouTube	Sala de Cocriação na BCH
11 - Google Docs e Google Planilhas	Academia do Professor - Sala de Inovação
12 - Manutenção preventiva do Chromebook e Inclusão Digital	Academia do Professor - Sala de Inovação
13 - Planejamento didático e relações professor-aluno-saber	Sala de Cocriação na BCH
14 - Informes finais e Avaliação da FIC	RNP - Sala <i>On-line</i>

Fonte: autores e autoras (2024)

Na temática 09, foram apresentadas algumas ferramentas do Google Workspace, dentre elas destacamos: Google Drive, Google Agenda, Google Meet, Google Slides, dentre outras. Todas essas ferramentas digitais do Google podem auxiliar os discentes na construção de conhecimentos de forma *on-line* e colaborativa, pois o intuito maior era trazer funções básicas para que pudessem utilizar em seu dia a dia na Universidade ou fora dela.

Para Santos, Coelho e Santos (2014), o Google é, sem dúvida, um fenômeno conhecido



mundialmente e fundador de uma cultura própria, oferecendo aos seus usuários uma série variada de ferramentas e aplicativos, mas os autores destacam que algumas ferramentas ainda são pouco utilizadas no meio acadêmico. Falta ao Google uma boa disseminação de suas ferramentas, bem como a divulgação do papel de potencializar a educação, como moderadoras no processo de ensino/aprendizagem individual e coletivo.

O “Capcut”, uma plataforma de criação e edição de vídeos e imagens em navegadores, algo bem intuitivo e de fácil acesso, principalmente a alguns jovens, foi debatida na temática 10. Além disso, apresentamos outra plataforma de vídeos *on-line*, o YouTube, bastante conhecido mundialmente, que oferece a opção de consumo e produção de vídeos, algo muito utilizado durante a pandemia, em que diversos grupos da população, dentre eles destacamos: professores, artistas, cientistas, realizavam *lives* e atividades de maneira *on-line*.

É sabido que o uso da Internet, na formação escolar e universitária, é exigência da cibercultura (Levy, 1999), visto que “a educação do cidadão não pode estar alheia ao novo contexto sociotécnico”, como defende Silva (2010, p. 37). Durante os anos de 2020 e 2021, a tecnologia digital foi a principal aliada do professor e dos discentes que necessitavam dar continuidade à educação no contexto pandêmico.

Na temática 11, mostramos que o Google Docs e o Google Planilhas tinham o intuito de utilizar serviços *on-line* do Google, podendo suas produções serem salvas e compartilhadas com diversas pessoas diretamente na nuvem, facilitando a vida, pois diminuem os riscos de perdas de documentos, arquivos, planilhas e escritos acadêmicos. Ademais, essas ferramentas também podem ser utilizadas de forma colaborativa *on-line* e de maneira síncrona, onde trabalha-se de qualquer lugar que tenha Internet com diversas pessoas. Para Machado (2009), a ferramenta Google Docs possibilita a interação e o intercâmbio de ideias, oportunizando trocar informações, sermos autores, interferir e fortalecer a construção de uma realidade/conhecimento que nos torne sujeitos de nossa própria existência e, ainda, contra-argumentar, alternativa negada a nós por muito tempo.

Na temática 12, trouxemos conceitos de inclusão digital e a importância de aprendermos e refletirmos por meio de pesquisas acadêmicas, as quais afirmam que uma pessoa só está incluída digitalmente se tiver a junção de conhecimento digital, aparato tecnológico e realização de transposições didáticas para resolver obstáculos enfrentados em seu dia a dia. Para Azevedo *et al.* (2018), a qualidade e continuidade no acesso à garantia de pleno funcionamento, o



acompanhamento técnico-pedagógico e o apoio social são os princípios fundamentais para que a inclusão digital ocorra de forma efetiva e os sujeitos sejam realmente incluídos, não só digitalmente, mas socialmente.

Para os referidos autores, o apoio social do grupo o qual o aluno está inserido deve respeitar seus contextos e especificidades, montando uma rede de compartilhamento de emoções e aprendizado. Refletimos, também, sobre como podemos incluir pessoas digitalmente e se existem políticas públicas atuais que garantam essa inclusão de forma efetiva. Comentamos, de maneira mais sucinta, algumas formas de manutenção preventiva do Chromebook: verificação do teclado, limpeza de cache e histórico de navegação para melhorar a segurança de seus dados, incluindo dicas de uso para evitar sujeira e possíveis problemas dentro do Chromebook.

Também foi necessário refletir sobre o fazer docente, de forma colaborativa. Assim, apresentamos, de maneira sucinta, na temática 13, as formas de planejamentos e a importância da relação professor-aluno-saber na construção de um cidadão preparado para lidar com as questões diárias dentro de nossa sociedade. Corroboramos com Therrien (2006) quando afirma que a educação estabelece um ato instrutivo e formador entre indivíduos, desenvolvido entre a autonomia do docente e a dialogicidade democrática, que se traduz em costumes de cidadania, sendo entendida como uma ação social. Freire (2001) caracteriza o “pensar certo” como a capacidade da ação reflexiva crítica, ultrapassando uma ação alheia à realidade do mundo/descontextualizada, a qual deve permear a formação e o agir do professor. E isso acontece quando o docente tem esse olhar para a própria realidade do educando.

A temática 14 trouxe um momento de informes finais sobre eventos acadêmicos que aconteceriam ao longo do restante do ano de 2023, para que os discentes pudessem colocar os aprendizados construídos ao longo das temáticas da FIC em forma de trabalhos acadêmicos. Percebemos, na grande maioria dos relatos, que a FIC proporcionou momentos de trocas entre alunos de diversos cursos da Universidade Federal do Ceará, atribuindo novas vivências em espaços interdisciplinares dentro e fora da academia, notando que o conhecimento perpassa os muros da Universidade e que esta necessita realizar projetos que unam cada vez mais ensino-pesquisa-extensão.

O intuito era que, através da FIC, os discentes pudessem conhecer as ferramentas digitais mais voltadas para o campo pedagógico e, assim, contribuir, de maneira efetiva, no auxílio da inclusão digital prática de professores da educação básica que ganharam o Chromebook, mas não



conseguem utilizá-lo por falta de orientações técnico-pedagógicas.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados iniciais desta formação apontam que a FIC está sendo fundamental para conhecer novos espaços dentro e fora da universidade e trabalhar de uma forma colaborativa, por meio de uma metodologia de ensino mais participativa, prática e dialógica. Além de que, a formação tem contribuído para aumentar o nível de confiança quanto ao uso das ferramentas digitais na prática pessoal e acadêmica.

Além do mais, importa realçar as experiências pedagógicas em formatos híbridos no ensino superior brasileiro, reforçando que é indispensável à mediação pedagógica, deixando evidentes os objetivos didáticos de cada ferramenta. Experiências assim devem ser propiciadas constantemente pelas instâncias formadoras para estudantes e seus educadores.

Conclui-se que a formação interdisciplinar colaborativa é uma das primeiras fases para a adoção pedagógica de ferramentas digitais e recursos midiáticos para os futuros profissionais da educação. Dessa maneira, uma formação pautada no uso dessas tecnologias de maneira mais prática aliada à colaboração faz-se necessário. Essa experiência é crucial e deverá ser replicada com os e pelos professores do ensino superior como forma de uma qualificação profissional em sintonia com a linguagem midiática do digital. Não há como fugir dessa realidade, haja vista estarmos mergulhados, cada vez mais, numa realidade virtualizada e digitalizada.

A experiência ora vivenciada nos revelou a importância de uma agenda de pesquisa, realçando a necessidade de relacionar formação com as práticas e com a aprendizagem dos alunos, proporcionando ao discente universitário em formação enveredar por contextos híbridos, com foco em práticas inovadoras formativas, fruto de experiências bem-sucedidas, permitindo que perceba a relação entre a gestão educacional e os processos pedagógicos, em relação com a dimensão política e social de cada campo disciplinar estudado.

Nesse contexto, observou-se a necessidade em aprofundar o debate acerca do impacto das competências digitais no ensino superior brasileiro, com foco na formação inicial de universitários, sendo indispensável que os desenhos curriculares para o ensino superior brasileiro sejam disruptivos e busquem abordar, cada vez mais, as tecnologias digitais durante seu percurso de formação acadêmica.



## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Igor Márcio do Nascimento; BORGES NETO, Hermínio; TORRES, Antonia Lis de Maria Martins; BEZERRA, Angela Maria de Sousa; NEPOMUCENO, Lara Meneses Saldanha; OLIVEIRA, Silvia Sales de. As contribuições da inclusão digital para a educação a distância no contexto da FAGED/UFC. **CIET: EnPED**, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/624> . Acesso em: 05 jun. 2024.

BARROS, D. M. Estilos de coaprendizaje y algunos indicadores de competencias digitales. **Educación**, v. 23, n. 45, p. 91-105, 16 out. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/10522>. Acesso em: 15 mai. 2024.

BOGDAN, Robert. C.; BIKLEN, Sari Knoop. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto (Portugal): Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/06/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_ver\\_saofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal_site.pdf). Acesso em: 10 mai. 2024.

CARNEIRO, Luci Annee Vargas; BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Políticas públicas de ensino superior no Brasil: um olhar sobre o acesso e a inclusão social. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 1, p. 146–158, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12059> . Acesso em: 1 jun. 2024.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

FERRARI, A. **Digital competence in practice: an analysis of frameworks**. Sevilla: JRC IPTS. DOI: 10.2791/82116, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Método e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMEZ, Margarita Victoria. **Educación em rede: uma visão emancipadora**. São Paulo: Cortez, 2004.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Distance Education or Emergency Remote Educational Activity: in search of the missing link of school education in times of COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e521974299, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299>. Acesso em: 20 abr. 2024.



LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, Editora 34. Coleção Trans, 1999.

LOPES, Érika Rezende. **Competências digitais de profissionais de gestão de pessoas: estudo a partir do Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal aplicado em três Instituições Federais de Ensino Superior**. 2021. 162 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://repositorio.fjp.mg.gov.br/items/a78c465a-8406-4478-8434-9da4cf3e8efb> . Acesso em: 02 jun. 2024.

MACHADO, Ana Claudia Teixeira. A ferramenta Google Docs: construção do conhecimento através da interação e colaboração. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 2, n. 1, 2009.

MINAYO, M. C. S. Ciência, Técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In.*: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 21 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, pp. 9-27.

MOREIRA, Thais Caldas Paiva; SANTOS, Renato Trevizano dos; SANTOS, Djacinto Monteiro dos; SOEIRA, Marcelo Rezende Calça; VIEIRA, Jacques Felipe Iatchuk; FARIAS, Cléver Ricardo Guareis de. O uso do Instagram como ferramenta de ensino e aprendizagem: um estudo de caso. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 25, n. 00, p. e023076, 2023. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8667384>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MOSÉ, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

PALFREY, Jonh; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto alegre: Artmed, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. On the Horizon, Bradford, v. 9, n. 5, p. 2-6, out. 2001.

SANTOS, Raimundo Nonato Ribeiro dos; COELHO, Odete Máyra Mesquita; SANTOS, Kleber Lima dos. Utilização das ferramentas Google pelos alunos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB. **Revista do Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes**, João Pessoa, v. 3, n.1, p. 87-108, 2014.

SILVA, Bruna Rafaela Araújo da. **Canva como plataforma digital para produção de material didático de geometria aliado à etnomodelagem para a prática docente na educação escolar indígena em Caucaia-CE**. 2023. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação,



Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023. Disponível em:  
<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/76801> . Acesso em: 09 jun. 2024.

SILVA, Kétia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em revista**, v. 35, p. e209940, 2019.

SILVA, Marco. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos on-line. **TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, n. 03, 2010.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez.2006. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 01 jun. 2024.

TERRIEN, J. Os saberes da racionalidade pedagógica na sociedade contemporânea. **Revista Educativa**, v. 9, n. 1, p. 67-81, 2006.

VARGAS CARNEIRO, L. A.; BRIDI, F. R. de S. Políticas públicas de ensino superior no Brasil: um olhar sobre o acesso e a inclusão social. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 1, p. 146–158, 2020. Disponível em:  
<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12059>. Acesso em: 11 jun. 2024.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração**. Departamento de Ciências da Administração. UFSC. Florianópolis – Santa Catarina, 2009.