

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT01.020](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT01.020)

CYBERFORMAÇÃO PARA USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO REMOTO

Sérgio Morais Cavalcante Filho

Mestre em Formação de Professores pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, sergio.smcf@gmail.com;

Valdeir Pereira Silva

Mestrando em Formação de Professores pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, valdeirpereira74@gmail.com;

RESUMO

Ao longo dos últimos anos, diferentes pesquisadores se debruçaram aos estudos das potencialidades e implicações dos recursos tecnológicos digitais e suas aplicações no processo de ensino e aprendizagem. Estas ferramentas são comumente postas como recursos que possibilitam melhorias significativas na formação educacional, entretanto alguns professores estavam aquém dessa implementação até o momento em que se tornaram necessárias para a continuidade do processo educativo devido a pandemia causada pela doença do coronavírus. Assim, os professores tiveram que adquirir diferentes habilidades para realizar um processo didático fomentado pelas tecnologias. Nesta perspectiva, este trabalho objetiva investigar o processo de ensino e aprendizagem de competências para uso das mídias digitais na formação inicial de professores no curso de Licenciatura em Pedagogia frente às práticas e reflexões dentro do Ensino Remoto. Adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa de natureza aplicada com fins exploratórios de acordo com os estudos de Gil (2002), Gerhardt e Silveira (2009), Prodanov e Freitas (2013).

Foi desenvolvido um estudo bibliográfico a partir de Libâneo (2006), Gatti (2010), Rosa (2011), Mussato e Rosa (2013) e Arruda (2020), juntamente com a aplicação de um *survey* com dezessete (17) alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia de uma faculdade particular do sertão pernambucano. Os resultados apontam para o alcance de aquisição de saberes, habilidades e aptidões para com o uso das mídias digitais e recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Conclui-se que a ciberformação docente se configura em uma possibilidade permissível para o cenário educacional vigente, a qual os sujeitos participantes da pesquisa pontuaram vivenciar parcialmente, inferindo na construção de competências para a utilização e aplicação das tecnologias e mídias digitais na Educação.

Palavras-chave: Ciberformação; Formação Docente; Tecnologias.

INTRODUÇÃO

A função social da escola é educar para as novas gerações, possibilitando ao alunado a construção de saberes, competências, habilidades e a reflexões críticas sobre o universo ao seu redor, conforme aponta Bueno (2001). Dentre os diferentes sujeitos responsáveis pela formação educacional do aluno, os quais formam a comunidade escolar, o professor possui maior destaque, bem como sua formação inicial e continuada estão sempre em evidência nos debates sobre Educação em todo o mundo.

A construção do conhecimento nas instituições de ensino passa a atuação do professor. É certo que não exclusivamente pela sua transmissão ou exposição de conteúdos, mas pela sua mediação, bem como, por meio da promoção de ações que possibilitem o aluno aprender. O processo de ensino tem como resultado uma articulação didática entre ensino e aprendizagem, sendo essa articulação a tarefa principal do professor (LIBÂNEO, 2006).

O processo de ensino e aprendizagem na contemporaneidade ganhou novas conduções devido a utilização do Ensino Remoto¹. O uso do espaço digital para continuidade do processo educativo trouxe inúmeros desafios à profissão docente, principalmente no que se refere a seleção dos materiais e recursos didáticos a serem utilizados antes, durante e após as aulas remotas. Freitas, Almeida e Fontenele (2021) apontam que o ensino remoto de caráter emergencial tem sido um desafio para os professores, alunos e famílias devido à falta de domínio e disponibilidade de recursos.

Entretanto, ao mesmo tempo possibilitou que geral novas complexidades à Educação, inferiu na inserção desses recursos de forma mais enfática no fomento da aprendizagem. Tal situação permitiu vislumbrar o que advogam Bonilla e Pretto (2000) e Almeida, Alves e Lemos (2014), que o uso de métodos com recursos tecnológicos e

1 O Ensino Remoto é um modelo de ensino implementado de forma emergencial devido a pandemia causada pela doença do Coronavírus (Covid-19), onde professores e alunos desenvolvem ações educativas por intermédio das tecnologias digitais, mantendo o distanciamento social. Vale ressaltar que o Ensino Remoto não se refere à Educação a Distância, pois esta última tem uma organização e predisposição distinta (ARRUDA, 2020).

suas aplicações, em especial as mídias digitais, podem favorecer a construção do conhecimento.

Todavia, ressaltamos que o desenvolvimento de competências para uso das mídias digitais na formação do professor é condicionante para o sucesso da aplicabilidade das ferramentas e mídias digitais no processo educativo, por isso nos dedicamos ao seu estudo.

É nesse contexto que apresentamos a justificção desse estudo, uma vez que o professor deve adotar uma postura crítica e reflexiva sobre sua atuação, o que permite o aperfeiçoamento didático-metodológico profissional. Destacamos ainda o desejo pessoal, uma vez que o objeto de estudo e sujeitos participantes da pesquisa, alunos devidamente matriculados no curso de Licenciatura em Pedagogia de uma faculdade particular do sertão pernambucano, foram definidos diante a atuação do pesquisador enquanto docente e participante direto da formação desses futuros professores.

Além disso, o estudo contribui cientificamente e socialmente como pesquisa atual por trazer o contexto do momento presente e despertar a atenção especial que a temática carece, respectivamente. Pois, integração entre tecnologias e educação, conforme Bonilla e Pretto (2000) tem sido alvo de políticas públicas brasileiras desde meados da década de 70 e 80, enquanto a formação docente ocasionalmente mantém uma tendência pedagógica tradicional² e tecnicista³, conforme pesquisa realizada por Gatti (2010).

Diante dos aspectos elucidados e inferindo que o processo educativo adotará de forma permanente práticas pedagógicas com a utilização das ferramentas e mídias digitais, apresentamos a questão principal da pesquisa: Os licenciandos em Pedagogia, professores em formação, estão construindo competências para o

2. A Tendência Tradicional consiste na filosofia do professor como centro do processo educativo e o aluno enquanto aquele que “grava” as informações repassadas mediante a escuta e exercícios repetitivos. Os conteúdos programáticos não refletem os interesses dos alunos e/ou sua realidade (LIBÂNEO, 2006).

3. A Tendência Tecnicista tem cunho numa aprendizagem instrumental de modo sistêmico vinculado às demandas do mercado de trabalho, porém sem a promoção emancipatória do aluno. A escola tem o papel de modelar o aluno, dando ênfase ao aprender a fazer em detrimento de um processo crítico e reflexivo (LIBÂNEO, 2006).

uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e da aplicabilidade das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem?

A partir da questão principal, outras questões secundárias norteiam a realização desse estudo: os alunos que cursaram mais períodos compreendem melhor o uso das TDIC e as mídias digitais? Há uma correlação entre cursar a disciplina específica sobre TDIC e a construção de competências para uso das mídias digitais?

Tomando como importantes os aspectos acima elucidados e para responder as questões principal e secundárias que direcionam este trabalho, bem como validar ou refutar as hipóteses apresentadas, objetivamos investigar o processo de ensino e aprendizagem de competências para uso das mídias digitais na formação inicial de professores no curso de Licenciatura em Pedagogia frente às práticas e reflexões dentro do Ensino Remoto.

Especificamente, pretendemos: i. Refletir teoricamente sobre a formação docente para o contexto do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e dos diferentes tipos de mídias digitais; ii. Examinar por meio de um questionário aplicado com alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia, as construções de competências para utilização de mídias digitais no processo educativo; e iii. Analisar e confrontar os dados coletados com o levantamento teórico que embasa o estudo científico.

No que se refere a abordagem metodológica de acordo com os estudos de Gil (2002), Gerhardt e Silveira (2009), Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa classifica-se em quatro (04) níveis, a saber: no primeiro nível, a abordagem da pesquisa será do tipo qualitativa; o segundo nível de classificação, a natureza da pesquisa, do tipo aplicada; no que refere aos fins da pesquisa, terceiro nível classificatório, do tipo exploratória; no quarto nível, utilizaremos dois (02) métodos ou procedimentos técnicos: (i) a pesquisa bibliográfica; e (ii) pesquisa com *survey*.

Por fim, para coleta de dados, optamos por desenvolver um questionário contendo questões subjetivas, cuja aplicação se deu junto a dezessete (17) licenciandos em Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior particular do sertão pernambucano. Os resultados apontam para o alcance de aquisição de saberes, habilidades e aptidões para com o uso das mídias digitais e recursos tecnológicos

no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, compreendemos que continua a necessidade de um estudo teórico-prático mais aprofundado sobre a formação inicial docente.

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO CONTEXTO DA PANDEMIA

O percurso formativo inicial docente abrange várias competências indispensáveis à atuação do professor em sala de aula. Os cursos de licenciatura têm como premissa: possibilitar a construção dessas competências a fim de que os professores em formação saiam da instituição preparados para ensinar. Ação esta que é própria e inerente do ofício do professor. Ressaltamos que a aplicação do termo “ensinar” aqui adotado, vai além do descrito no dicionário, por exemplo: “dar aulas”; “transmitir experiências” (PRIBERAM, 2021).

Embasados em Libâneo (2006), compreendemos o processo de ensino como articulação didática entre as competências docentes e a implementação desses conhecimentos, habilidades e atitudes em situações concretas. Isto é, segundo o próprio autor, “o processo de ensino é uma atividade de mediação pela qual são promovidas condições e os meios para os alunos se tornarem sujeitos ativos na assimilação de conhecimentos” (LIBÂNEO, 2006, p. 89).

A pandemia impediu a oferta de aulas presenciais dentro das instituições de ensino por todo o mundo, a mediação didática do professor teve que se adaptar ao novo cenário, o digital. Os ambientes on-line e digital tornaram-se as novas salas de aulas. Diante disso, o professor transformou sua atuação e teve que inserir e considerar novos recursos e ferramentas para o prosseguimento do processo educativo.

O ensino remoto ou educação remota emergencial como menciona Arruda (2020, p. 265) “é uma mudança temporária da entrega de conteúdos curriculares para uma forma de oferta alternativa, devido à situação da crise” pandêmica. O autor aponta algumas semelhanças com a educação presencial devido aos horários específicos, porém apresenta inúmeras possibilidades diante ações colaborativas, gravações, ferramentas assíncronas, dentre

outras atividades a serem utilizadas de acordo com as diferentes modalidades de Educação.

De modo mais específico, o ensino remoto na Educação Superior apresenta singularidades diferentes da Educação Básica, pois existem menos resistências ao uso das ferramentas tecnológicas, bem como ao seu acesso, uma vez que o número de pessoas sem tais recursos nesta modalidade de Educação é reduzido (ARRUDA, 2020). Além disso, torna-se uma vivência concreta da discussão da inserção das tecnologias na Educação, visto que os alunos estão experienciando a utilização de tais recursos.

Vale ressaltar que a busca pela promoção de uma Educação fomentada pelas tecnologias advém de diferentes políticas públicas por meio de programas e projetos do governo federal datado de meados da década de 70 e se intensifica nas décadas seguintes (BONILLA; PRETTO, 2000). Porém a formação de professores ao longo da história apresenta algumas fragmentações e aqui destacamos duas, a partir dos estudos de Gatti (2010), a desarticulação teórico-prática e a ausência do uso das tecnologias neste processo.

Mesmo com o avanço científico e tecnológico somado a diversos estudos e dados empíricos, os quais constataam as potencialidades da aplicabilidade das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, a formação de professores ainda se apresenta aquém do que o contexto que o século XXI exige. Logo, a implementação do ensino remoto se apresenta como uma possibilidade de corroborar com o processo formativo docente para o contexto da cultura digital ou, simplesmente, a promoção de uma ciberformação docente.

Os autores Rosa (2011) e Mussato e Rosa (2013) utilizam o termo ciberformação em referência a uma formação docente que responde ao cenário de uma educação fomentada por práticas digitais em questão de recursos, métodos e estratégias didático-pedagógicas. Para os autores o termo é a junção do prefixo cyber, o qual se refere ao contexto tecnológico e do termo formação em seu sentido natural.

A ciberformação compreende a usabilidade dos espaços e recursos tecnológicos como parte integrada do processo formativo, neste caso, de professores, o qual permite que esses sujeitos desenvolvam competências sobre os mesmos. Ao realizar ações práticas com apoio das TDIC, os professores em formação terão

conhecimentos e habilidades concretas diante dos recursos aplicados, e em decorrências destes fazer inferências sobre as novas tecnologias (ROSA, 2011; MUSSATO; ROSA, 2013).

Sem desprezar as demais áreas de conhecimento, a cyberformação atua como uma formação complementar. Por exemplo, a formação de professores de Pedagogia compreende a formação pedagógica e específica, numa perspectiva de cyberformação do Pedagogo, além das duas dimensões, acrescentaria a dimensão tecnológica, sendo responsável por promover aplicações pedagógicas e didáticas por meio das TDIC.

A aplicabilidade das TDIC no ensino e aprendizagem devem ser conscientes e intencionais para que o aluno não compreenda esses recursos como ferramentas de entretenimento. Cabe ao professor compreender e desenvolver um uso que corrobora no processo didático em detrimento de um uso mecânico e tecnicista.

Por isso, pensar em uma formação docente nesta perspectiva não se configura meramente na construção de habilidades práticas e técnicas, mas em construções de competências, as quais exprimem conhecimentos, habilidades e aptidões para sua utilização. Acreditamos que o desenvolvimento dessa organização formativa apresenta possíveis respostas aos anseios postos por Gatti (2010) sobre a necessidade de mudanças significativas na formação dos professores no Brasil.

Destarte, a cyberformação pode ser um caminho favorável para a formação docente frente ao cenário educacional brasileiro, pensando no contexto atual do Ensino Remoto, como também nas novas ações didático-metodológicas a serem postas em práticas no retorno ao ensino presencial que esperamos a continuidade de ações fomentadas pelas TDIC.

MÍDIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE

O termo mídia, origina-se do inglês media, palavra que se refere aos meios de comunicação social. Esses meios, por sua vez, são os suportes de propagação de informações como jornal, revista, livro, rádio, televisão, cinema, entre outros. A partir de diferentes técnicas, as informações foram codificadas e decodificadas em nível “molecular” através de estruturas numéricas que se relacionam

diretamente com a informática e suas aplicações. A palavra digital tem sido designada para se referir a uma informação codificada em uma base numérica binária, como imagens e textos digitais (MILL, 2018).

Portanto, a expressão mídias digitais é utilizada para referenciar qualquer mídia que utilize, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC como computadores, tablets, smartphones, entre outros, para desenvolver e/ou explorar produções gráficas, textuais, visuais, audiovisuais etc., como comunicação on-line ou off-line por meio da rede mundial de computadores (MILL, 2018).

As TDIC e, conseqüentemente, suas aplicações midiáticas digitais são alvo de pesquisas educacionais há vários anos, dado suas possibilidades para o processo educativo, uma vez que proporciona infinitas aplicações e interações (BONILLA; PRETTO, 2000; ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014).

Uma das principais características desses recursos é justamente na relação entre o usuário, neste caso, o aluno e a informação. Nesta interseção e sob orientações e direcionamentos infere-se a construção do conhecimento e a aquisição de saberes. Logo, este processo acontece de forma não linear, visual, sonora, textual, hipertextual, entre outros, mas sobretudo ativo visto que é o próprio usuário responsável pelo caminho trilhado. Tal entendimento é corroborado por Libâneo (2006) ao discorrer que a aprendizagem é construída a partir da aquisição de saberes mediante a atividade realizada pelo aluno.

Diante disso, se faz necessário esclarecer que a concepção da aprendizagem ativa antecede o uso de mídias e tecnologias digitais, isto é, a construção do conhecimento escolar deve ter como protagonista o próprio aluno, independente dos recursos e ferramentas utilizados neste processo. Todavia, a partir do uso desses recursos se exige uma postura mais autônoma e ativa do aluno.

As TDIC e as mídias digitais carecem de interação e/ou comandos para seu desenvolvimento e funcionamento, por isso os usuários ao indicarem instruções de controles já estão sendo ativos, ganhando mais ênfase ao tempo que determina os caminhos a seguir dentro dos materiais que apresentam o conteúdo em estudo

As diferentes atividades e interações realizadas com o conteúdo digital podem ser associadas ao que Libâneo (2006, p. 104)

chama de estudo ativo, o qual desdobra-se na “assimilação de conhecimentos e habilidades e, por meio destes, o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas”. Mas o autor reforça que para o estudo ser ativo é imprescindível o trabalho docente.

Assim, Libâneo (2006) ainda acrescenta que o professor além de atuar como o mediador da construção do conhecimento deve promover o incentivo aos estudos com explicações e materiais que instiguem e mostrem a importância do conteúdo programático; estimular o protagonismo e ativismo dos alunos para que este reconheça o seu papel no processo educativo; orientar a resolução de problemas, considerando as realidades locais; e principalmente, suscitar no aluno que o estudo e conhecimento seja fonte de auto-satisfação, fomentando o seu desenvolvimento e progresso cognoscente.

METODOLOGIA

A pesquisa científica pode ser compreendida como um processo racional e sistemático que mobiliza os conhecimentos historicamente construídos com a aplicação de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos, os quais refletem as diferentes etapas da investigação com vistas a levantar possíveis respostas para determinados problemas. (GIL, 2002).

Inúmeros pesquisadores se dedicam aos estudos sobre os diferentes procedimentos científicos para a realização de investigações, como Gil (2002), Gerhardt e Silveira (2009), Prodanov e Freitas (2013), entre outros, indicam a existência de níveis de classificação da pesquisa científica. Esta classificação se faz indispensável, uma vez que possibilita visualizar as congruências e incongruências entre pesquisas já realizadas e permite os leitores a reconhecer as etapas percorridas para realização do estudo.

Neste sentido, esta investigação será classificada em quatro (04) níveis, a saber: abordagem da pesquisa, natureza da pesquisa, fins da pesquisa e método da pesquisa. Vale ressaltar que descreveremos sumariamente cada nível, apresentaremos os motivos pelos quais justificam as escolhas tomadas.

No primeiro nível, a abordagem da pesquisa será do tipo *qualitativa* que permite a compreensão da subjetividade das “ações e

relações humanas”, as quais não são mensuráveis por uma abordagem meramente quantitativa (MINAYO, 1994); no segundo nível de classificação, a natureza da pesquisa, do tipo *aplicada* por se tratar de uma investigação com vistas a interesse locais com problema específico (PRODANOV; FREITAS, 2013); no que refere aos fins da pesquisa, terceiro nível classificatório, do tipo *exploratória*, dado que compreende a um estudo inicial, isto é, proporciona apresentar e compreender a problemática a partir de levantamento teórico e entrevistas com sujeitos que vivenciaram o problema (GIL, 2002; GERHARDT; SILVEIRA, 2009; PRODANOV; FREITAS, 2013); e no quarto nível, utilizaremos dois (02) métodos ou procedimentos técnicos, escolhidos a partir das orientações de Flick (2013): (i) a pesquisa bibliográfica, pois em concordância com Gil (2002) a revisão bibliográfica é parte integrante nos trabalhos acadêmicos; e (ii) pesquisa com *survey*, a qual se caracteriza por uma investigação com “obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 39).

Para coleta de dados, Flick (2013, p.91) afirma que o desenvolvimento de um “próprio instrumento”, no que se refere a construção, pelo pesquisador, de um material específico de acordo com os objetivos da pesquisa, permite “adaptá-lo às situações concretas” do problema investigado. Ou seja, com um instrumento formulado de acordo com os interesses da pesquisa, a coleta de dados tende a ser mais direcionada a responder o problema em estudo.

Portanto, optamos por desenvolver um questionário contendo dez (10) questões entre abertas e fechadas, onde os informantes poderão responder livremente e escolher sua resposta entre as alternativas disponíveis, respectivamente. Após as validações das questões e das alterações necessárias o questionário será aplicado com os sujeitos da pesquisa que são licenciandos em pedagogia de uma instituição particular do sertão pernambucano.

A escolha dos sujeitos da pesquisa se dá mediante a aproximação do pesquisador com o público-alvo e por serem professores em formação vivenciando, obrigatoriamente, este novo modelo de ensino, o Ensino Remoto, que permite um reconhecimento dos

vieses práticos e reflexivos sobre a utilização de diferentes mídias digitais na construção do conhecimento na perspectiva do processo de ensino e aprendizagem permeado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

A análise dos dados se refere a uma etapa importantíssima da investigação científica, pois, a partir dela se seguem os próximos passos para a continuidade e/ou conclusão do estudo. Assim, o pesquisador deve estar atento aos obstáculos que podem impedir de realizar uma análise eficiente: a *ilusão do pesquisador* que pode gerar conclusões superficiais ou equivocadas; o *esquecimento dos significados* da pesquisa, onde o pesquisador se detém ao processo científico; e o *distanciamento entre a fundamentação teórica e a prática da pesquisa* (MINAYO, 1994).

Por conseguinte, respeitando as orientações dispostas em Minayo (1994), analisaremos os dados coletados nesta investigação em quatro (04) processos: classificação, descrição, comparação e interpretação. Os processos são inter-relacionados entre si e possibilitam alcançar as três finalidades desta etapa conforme aponta a autora supracitada e seus colaboradores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

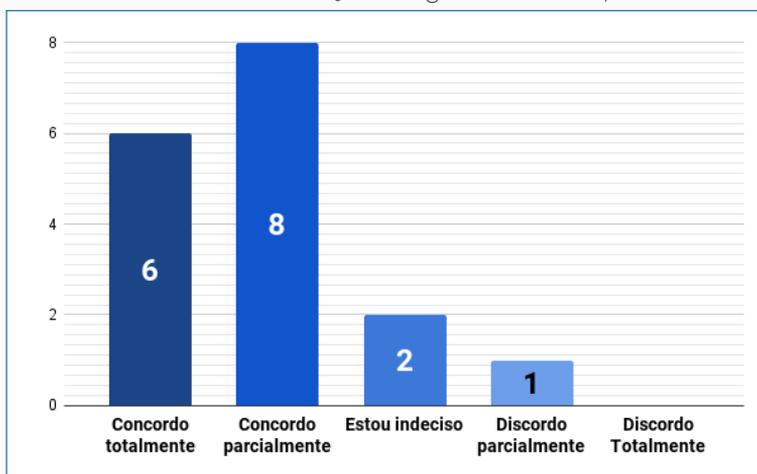
A coleta dos dados foi realizada no ano de 2021 com dezessete (17) alunos devidamente matriculados no curso de Licenciatura em Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior privada do sertão pernambucano. Dos dezessete (17) alunos, quatorze (14) são do sexo feminino e três (03) do sexo masculino, sendo estes com idades variadas entre 19 anos e 36 anos.

Do universo da amostra, temos: um (01) aluno matriculado no 2º período; dois (02) alunos matriculados no 3º período; sete (07) matriculados no 4º período; quatro (04) alunos matriculados no 5º período; e três (03) alunos matriculados no 6º período. Os alunos matriculados no 2º e 3º períodos estão na instituição há quase 1 ano e meio, o que representa que cursaram todas as disciplinas no modelo de Ensino Remoto, considerando a utilização deste modelo devido a pandemia causada pela doença provocada pelo coronavírus. Enquanto os demais alunos estão na instituição entre 2 anos até 3 anos.

Diante disso, percebemos que a grande parcela dos alunos, quatorze (14), cursaram uma gama de disciplinas, uma vez que estão em períodos mais elevados, no modelo presencial e no modelo remoto, apontando para um melhor entendimento da profissão e da própria formação.

Os participantes da pesquisa foram questionados a partir de diferentes afirmações e estes tinham que assinalar sobre sua concordância total, concordância, parcial, indecisão, discordância parcial ou discordância total. Inicialmente foram indagados sobre o curso, os componentes curriculares, os professores e as aulas dispunham de uma formação integrada e interdisciplinar para o uso das tecnologias e mídias digitais na educação. Os dados podem ser observados no gráfico 1, a seguir.

Gráfico 01 – Formação Integral e Interdisciplinar



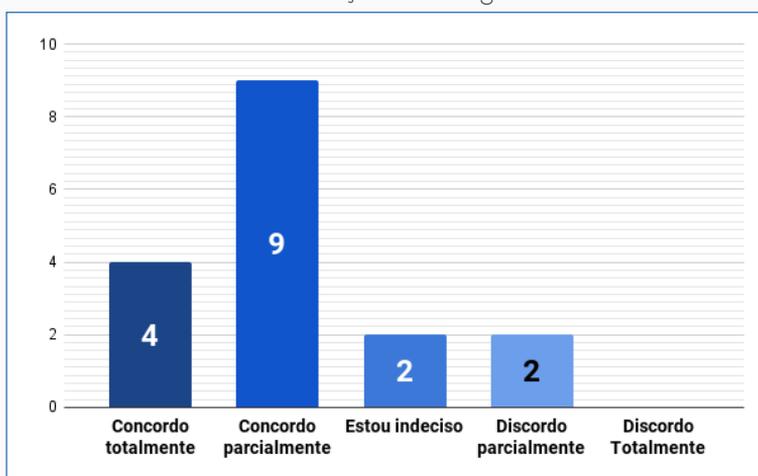
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Nas respostas percebemos que há uma predominância da concordância total e parcial, representando que a formação dos alunos está promovendo uma integração e interdisciplinaridade com para o uso das tecnologias e mídias. Tal entendimento nos leva a inferir sobre o desenvolvimento prático da formação, considerando a contemporaneidade, isto é, as competências e habilidades para a Educação do século XXI. Bem como, para a consolidação de

uma inovação no ensino e na aprendizagem como aponta Almeida, Alves e Lemos (2014).

A segunda questão, por sua vez, reforça os dados apresentados acima, pois visa justamente saber de forma específica se o curso promove uma formação que contempla o mundo tecnológico e midiático. Nove (09) alunos, conforme apresentado no gráfico 02, apontam concordar parcialmente com a afirmação, o que representa ainda a possibilidade de melhoria dessa articulação formativa. Destarte, dois (02) alunos expressaram indecisão e dois (2) alunos discordância parcial e, a partir disso, deduzimos que embora o curso apresenta experiências educativas para consolidação e construção de saberes, se faz necessário o aperfeiçoamento.

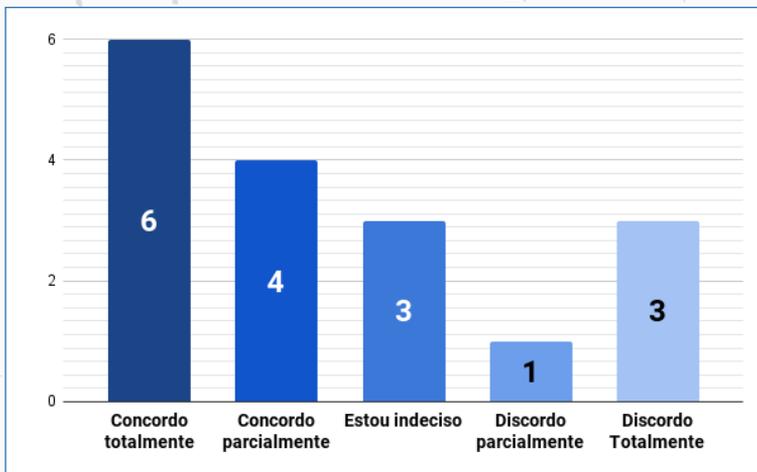
Gráfico 02 – Formação tecnológica e midiática



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A pergunta 3 versava sobre a participação em componentes curriculares específicos sobre a aplicabilidade das tecnologias e das mídias digitais no processo educativo escolar. Como podemos observar no gráfico 03, seis (06) alunos concordaram totalmente, quatro (04) concordaram parcialmente, três (03) ficaram indecisos, um (01) discordou parcialmente e três (3) discordaram parcialmente. Ao relacionar os dados desta pergunta com os de identificação dos participantes, compreendemos que os três (03) alunos que discordam totalmente são os alunos dos primeiros períodos, o que explica as respostas.

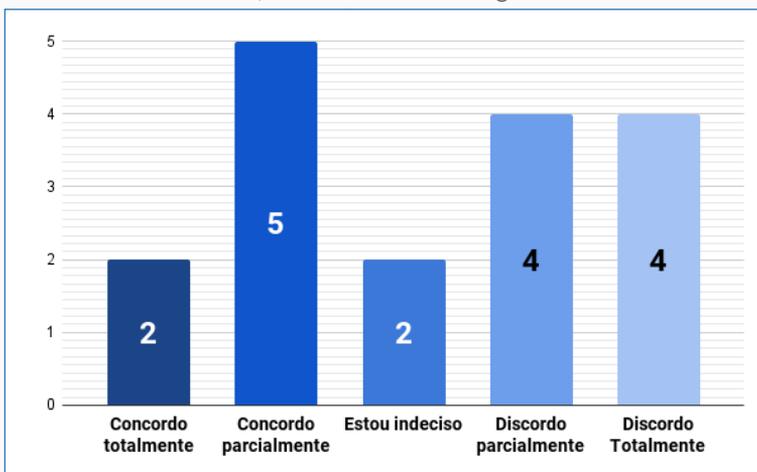
Gráfico 03 – Disciplinas sobre Tecnologias na Educação



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os dados da questão seguinte, pergunta 04, expressam uma equivalência mais acentuada entre as respostas como podemos visualizar no gráfico a seguir. Sete (07) alunos concordaram total e parcialmente, oito (08) alunos discordaram parcial e totalmente, enquanto dois (02) permaneceram indecisos sobre os componentes curriculares que abordam a temática de tecnologias e mídias digitais na educação serem suficientes.

Gráfico 04 – Disciplinas sobre Tecnologias são suficientes

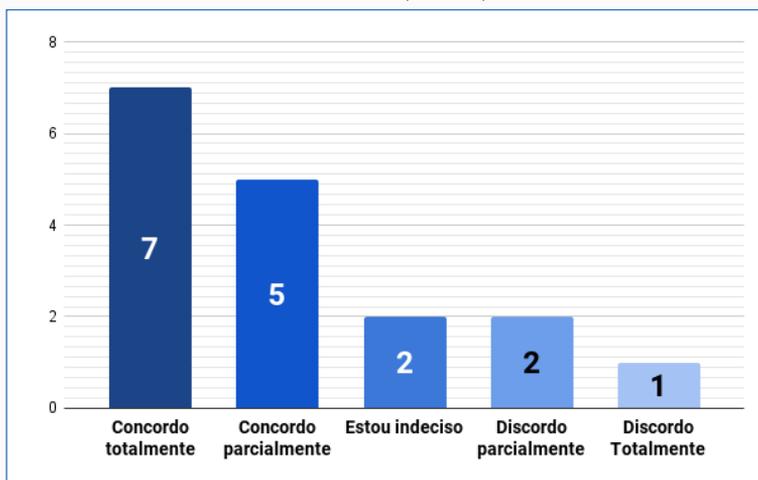


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Apresentamos a partir dos resultados que uma parcela dos alunos conseguiu compreender de forma satisfatória a temática a partir das disciplinas cursadas. Todavia, os alunos que não construíram tais entendimentos podem advir pelo fato de não terem cursado a disciplina específica sobre a temática, conforme exposto na questão anterior ou ainda pelo modo como a disciplina foi ministrada, uma vez que nos referimos a diferentes períodos que podem terem sido oferecidas por professores diferentes. Embora este não seja o foco de nossa investigação, os dados expostos nos provocam sobre a necessidade de investigar o processo didático docente frente a construção formativa dos alunos no que se refere à temática em estudo.

A questão 05 busca um melhor entendimento sobre o viés prático dos componentes curriculares, pois questiona se esses possibilitaram a implementação de recursos tecnológicos e mídias digitais em suas atividades, além de considerar esta temática em suas ementas.

Gráfico 05 – Disciplinas práticas



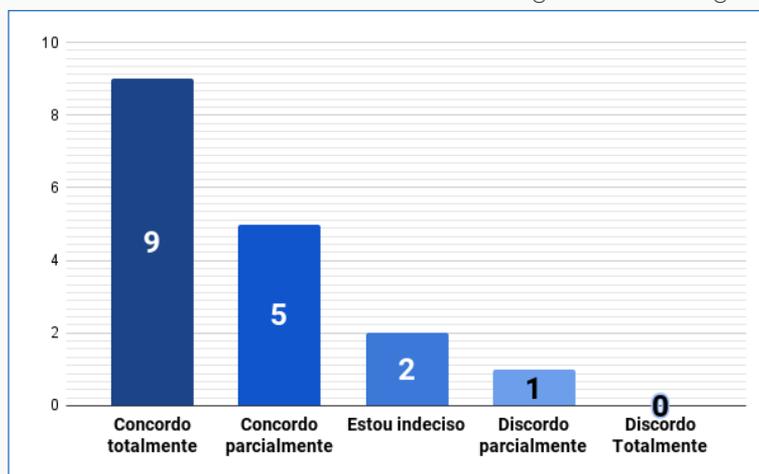
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Segundo os dados exibidos no gráfico 05, doze (12) dos dezessete (17) alunos assinalaram concordar total e parcialmente com a assertiva, desdobrando-se na percepção de uma formação prática dentro dos componentes curriculares que de acordo com Rosa (2011) e Mussato e Rosa (2013) podemos chamar de ciberformação.

Vale ressaltar que a pergunta não tem a intenção de restringir apenas a um componente curricular específico, mas sim a todos os componentes curriculares, pois dessa forma a construção de competências midiáticas e tecnológicas são construídas de forma interdisciplinar.

De acordo com Gatti (2010) a formação de professores carece da implementação de recursos tecnológicos, portanto, indagamos na questão 06 se os professores utilizam e articulam atividades didático-pedagógicas com as tecnologias e mídias digitais. Mesmo obtendo resultados de dois (02) alunos indecisos e um (01) aluno discordando parcialmente, os dados apontam para que os professores estão propiciando um processo educativo fomentado pelas tecnologias.

Gráfico 06 – Professores e o uso das Tecnologias e Mídias Digitais

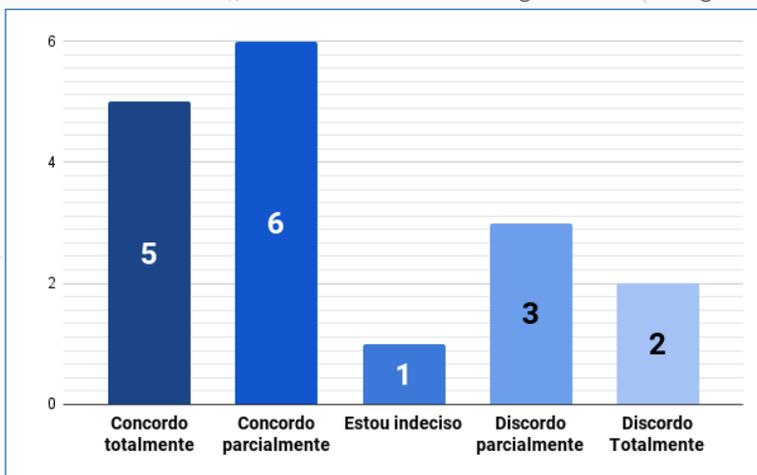


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Destacamos que o uso das tecnologias se tornou praticamente obrigatório com o início da pandemia causada pela doença do coronavírus, o que exigiu que inúmeros professores desenvolvessem habilidades para a implementação desses recursos para a continuidade do ensino. Porém, a demanda de aplicação das tecnologias na educação não é recente como exposto por Bonilla e Pretto (2000). Pensando nisso, questionamos os alunos se nas aulas realizadas no ensino presencial, antes da pandemia, já se considerava a utilização e articula atividades didático-pedagógicas com as

tecnologias e mídias digitais. O gráfico 07, a seguir, apresenta as respostas dos participantes.

Gráfico 07 – Aulas presenciais e as Tecnologias e Mídias Digitais



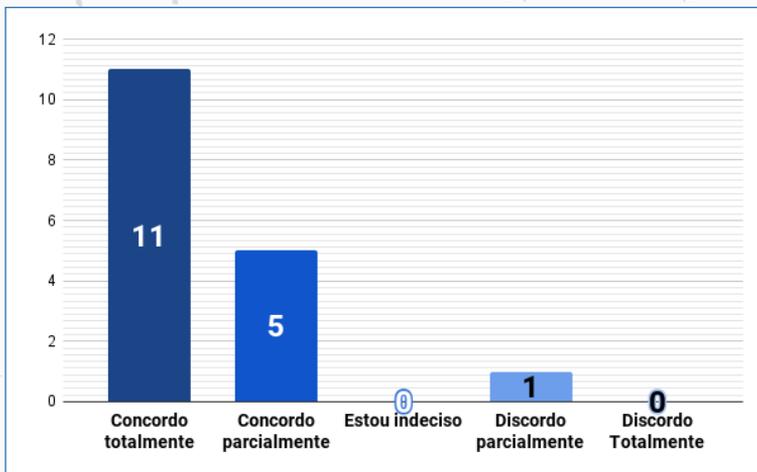
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ao observarmos o gráfico é possível identificar uma amostra relevante de discordância parcial e total com três (03) e dois (02) alunos, respectivamente. Por outro lado, o nível de concordância total e parcial é expressivamente superior. Os dados revelam um grau satisfatório de articulação das atividades didáticas.

As perguntas 08 e 09 questionam se as aulas realizadas no ensino remoto consideravam a utilização e articulação de atividades didático-pedagógicas com as tecnologias e mídias digitais de forma inovadora e se ensino remoto permitiu desenvolver competências para a utilização desses recursos na Educação. Os resultados das respostas foram idênticos e estão dispostos no gráfico 08.

Do total da amostra, apenas um (01) aluno assinalou discordar parcialmente, enquanto que 16 alunos concordaram com a afirmação, sendo onze (11) concordando totalmente e cinco (5) concordando parcialmente. Os resultados sinalizam que o ensino remoto possibilitou a aplicação e o desenvolvimento de conhecimento, habilidades e atitudes frente a utilização das tecnologias e mídias no processo educativo de modo diferenciado.

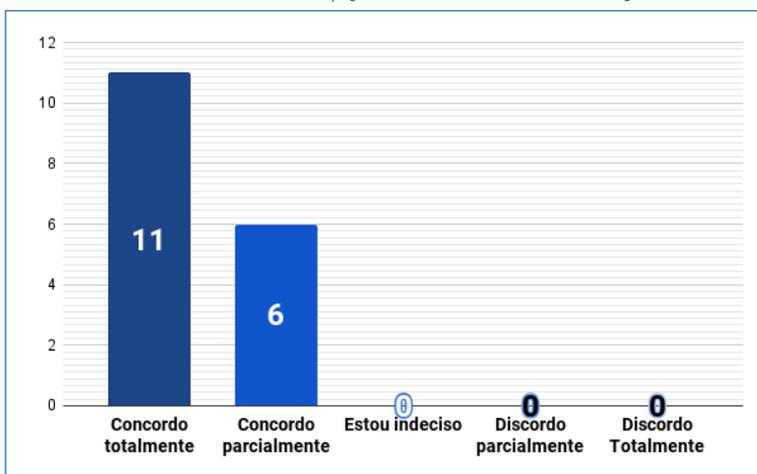
Gráfico 08 – Aulas remotas e as Tecnologias e Mídias Digitais



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De acordo com os resultados expostos até o presente momento, acreditamos que um percentual significativo dos alunos conseguiu adquirir saberes teóricos e práticos, desdobrando-se numa provável ciberformação docente, uma formação docente que é fomentada pelos novos recursos tecnológicos digitais e suas aplicações.

Gráfico 09 – Percepção sobre a ciberformação



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Neste sentido, a penúltima pergunta versava sobre se o professor pedagogo, formado nesta instituição, estaria apto a inserir as

tecnologias e mídias digitais no processo de ensino e de aprendizagem de seus alunos. Conforme os dados expostos no gráfico abaixo, todos concordaram, sendo onze (11) concordando totalmente e seis (06) concordando parcialmente.

Embora seja um resultado extremamente positivo, faz-se necessário maiores aprofundamentos no estudo, visto que alguns alunos não cursaram as disciplinas específicas da área de tecnologia na educação. É certo que tais percepções podem vir das demais disciplinas que possibilitam uma articulação com esta área de conhecimento de modo interdisciplinar ou pelos próprios conhecimentos que o aluno construiu ao longo de sua trajetória, o que podemos reconhecer como educação informal.

Por fim, a última pergunta de caráter subjetivo, questionava sobre a percepção do uso das tecnologias e das mídias digitais na educação e se era necessário desenvolver uma ciberformação docente, isto é, uma formação fomentada por tecnologias e suas aplicações. Dentre as respostas destacamos as falas de:

Aluno 3: Letramento tecnológico é muito importante para os alunos e para os professores, é de muita serventia.

Aluno 8: Vejo a necessidade de incluírem este componente curricular ao longo de todo o curso e não só em um semestre como vem acontecendo visto que, a tecnologia e os meios digitais estão presentes diariamente na vida do professor e do aluno e o professor precisa estar apto para trabalhar essas questões de forma correta dentro da sala de aula.

Aluno 14: Assunto muito pertinente, considerando a situação atual que estamos vivendo. O principal ponto é que por mais que não tenhamos base na instituição é procurar por si desenvolver novas habilidades que temos que aprender.

As falas dos alunos expressam o real entendimento sobre a emergente necessidade do uso tecnologias e suas aplicações no processo de ensino e aprendizagem. O aluno 3 utiliza da expressão letramento digital para se referir à capacidade de aplicabilidade das tecnologias no processo de leitura e escrita. O aluno 8 aponta para a uma ciberformação, conforme advoga Rosa (2011) e Mussato e

Rosa (2013), um processo educativo permeado por tecnologias em detrimento de uma disciplina isolada que simplesmente discute tal temática.

Vale ressaltar outro trecho da fala do aluno 8, quando este se refere às tecnologias como algo do cotidiano do aluno e do professor. A partir disso, precisamos refletir: se as tecnologias estão em nosso cotidiano atendendo a funções pessoais, por que as tecnologias não podem ser aplicadas em fins profissionais e educacionais?

Principalmente na contemporaneidade, a sociedade cada vez mais exige competências para com o uso de tecnologias para as diferentes etapas da vida. Assim, a luz da fala do aluno 14, precisamos compreender que a pandemia, bem como as tendências educacionais e sociais do presente século estão situadas dentro do que diferentes autores denominam de cultura digital, a qual se desemboca no processo educacional e este por sua vez carece de professores com conhecimento, habilidades e atitudes para o este cenário, ou seja, precisamos de ciberprofessores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciberformação docente se apresenta como uma possibilidade significativa para atender as demandas emergentes do cenário educacional contemporâneo, uma vez que proporciona a aquisição de competências para utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e da aplicabilidade das mídias digitais de forma consciente no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com os resultados alcançados nesta investigação acreditamos que os licenciandos em Pedagogia estão vivenciando parcialmente uma ciberformação docente, a qual favorece a formação inicial por garantir a construção de saberes, habilidades e atitudes frente aos recursos digitais.

As análises ainda nos permitem inferir que embora alguns alunos cursaram mais períodos ou não cursaram uma disciplina específica sobre TDIC e a construção de competências para uso das mídias digitais, todos apresentam compreensão sobre a importância e necessidade do uso das TDIC e as mídias digitais na educação.

Diante dos expostos, consideramos que atingimos nossos objetivos geral e específicos, bem como respondemos à questão

principal e as questões secundárias que nortearam a realização desse estudo. Por fim, diante dos questionamentos suscitados no processo analítico, apreciamos a necessidade de continuidade e aprofundamento do presente estudo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; ALVES, Robson Medeiros; LEMOS, Silvana Donadio Vilela. (Orgs.). **Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1. 2020.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Políticas brasileiras de educação e informática**. 2000. Disponível em: <http://www2.ufba.br/~bonilla/politicas.htm>. Acesso em: 04 jul. 2019.

BUENO, José Geraldo Silveira. Função social da escola e organização do trabalho pedagógico. **Educar em Revista**, n. 17, p. 101-110, 2001.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FREITAS, Ana Célia Sousa; DE ALMEIDA, Nadja Rinelle Oliveira; FONTENELE, Inambê Sales. Fazer docente em tempos de ensino remoto. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, 2010

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

MILL, Daniel. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. UFSCar, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MUSSATO, Solange; ROSA, Maurício. Uma proposta de cyberformação via m-learning. In: **VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática**. 2013.

PRIBERAM DICIONÁRIO. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/ensinar>. Acesso em: 10 maio 2021, 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico–2ª Edição. Editora Feevale, 2013.

ROSA, Maurício. Cultura Digital, Práticas Educativas e Experiências Estéticas: interconexões com a Cyberformação de Professores de Matemática. In: Reunião Anual Da ANPED, 34, 2011, Natal, RN. **Anais**. Natal, RN: ANPED, 2011.