



## **A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE EM MEIO A PANDEMIA DO COVID 19: UM ESTUDO DE CASO DO CEJA JOÃO DA SILVA RAMOS NO MUNICÍPIO DE CAMOCIM/CE**

Teacher Continuous Training During the Covid 19 àndemic: a case study at CEJA João da Silva Ramos in the municipality of Camocim/CE

### **Rejane Maria Lima de Sousa**

Professora da Educação Básica do Estado do Ceará – Mestranda em Geografia pelo PROPGEO/UVA

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4503-766X>

[rejanecamocim@gmail.com](mailto:rejanecamocim@gmail.com)

### **Ana Paula Pinho Pacheco Gramata**

Profa. Dra. Do Curso de Geografia da UVA

Orcid: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

[anappacheco@gmail.com](mailto:anappacheco@gmail.com)

### **José Falcão Sobrinho**

Professor Associado do PROPGEO/UVA – Leader of the Semi-Arid Research and Extension Network/CNPq

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7399-6502>

[falcao.sobral@gmail.com](mailto:falcao.sobral@gmail.com)

Artigo recebido em 01/06/2022 e aceito em 30/10/2022

---

### **RESUMO**

A revolução tecno-científico-informacional introduziu novas ferramentas de produção, de consumo e de relacionamento, diante dessa realidade, a tecnologia digital através do intenso uso da internet foi bastante utilizada no período do lockdown da pandemia da COVID-19 pelas diversas áreas produtivas, inclusive pela educação. Através do ensino remoto, professores tiveram que desenvolver as suas aulas e mais que isso, tiveram que estudar, aprimorar seus conhecimentos num processo que chamamos de educação continuada. O presente artigo apresenta o levantamento de dados realizado a partir de pesquisa junto aos professores da escola Centro de Educação de Jovens e Adultos – Ceja João da Silva Ramos, localizado no município de Camocim/CE. O objetivo é saber se os professores participaram de atividades formativas nos períodos de 2019/2020, como, por exemplo, graduação, pós-graduação e educação continuada. Identificamos também quais as instituições foram mais requisitadas pelos docentes. E para finalizarmos, entender a partir das respostas coletadas quais foram as modificações ocorridas por esse novo olhar sobre a formação tecnológica entre seu desempenho antes e no período posterior ao lockdown.

**Palavras-chave:** Tecnologia educacional; Formação continuada de Professor; lockdown.

## ABSTRACT

The techno-scientific-informational revolution introduced new production, consumption and relationship tools, in view of this reality, digital technology through the intense use of the internet was widely used in the period of the COVID-19 pandemic lockdown by the various productive areas, including for education. Through remote teaching, teachers had to develop their classes and more than that, they had to study, improve their knowledge in a process that we call continuing education. This article presents the data collection carried out from a survey with teachers from the school Centro de Educação de Jovens e Adultos – Ceja João da Silva Ramos, located in the municipality of Camocim/CE. The objective is to know if teachers participated in training activities in the 2019/2020 periods, such as undergraduate, graduate and continuing education. We also identified which institutions were most requested by professors. And finally, to understand from the answers collected what were the changes that occurred by this new look at the technological formation between its performance before and in the period after the lockdown.

**Keywords:** Educational technology; Continuing Teacher Education; lockdown.

---

## 1. INTRODUÇÃO

As revoluções industriais trouxeram, cada uma a seu tempo, mudanças estruturais na sociedade que perpassam por vários campos como a produção industrial, produção intelectual, formas de consumo, comportamentos, relações sociais e outros mais. A atual revolução, a chamada revolução técnico-científico informacional tem como base primordial a tecnologia digital, o uso do computador (ou semelhantes) e a internet. Os relacionamentos, além do meio convencional, passaram a se estabelecerem em redes num mundo virtual, sobre o meio intelectual, a área da ciência muito se desenvolveu com o advento das novas tecnologias, inclusive da educação.

Para a educação, o uso da internet se tornou essencial para se ter acesso à centros educacionais, mesmo por meio virtual. Nesse aspecto, o ensino remoto favoreceu a formação de professores, pós-graduações e, principalmente, a formação continuada, sendo que esta última nunca se finda. Já o aprimoramento das tecnologias educacionais muito tem contribuído com o processo educacional, no caso do período do lockdown<sup>1</sup> por conta da pandemia da COVID-19, a tecnologia digital permitiu que, de forma remota, o ensino continuasse sendo oferecido aos alunos da educação básica. O lockdown exigiu do profissional de educação que se qualificasse com aperfeiçoamento no uso das tecnologias digitais para a educação, pois essa era a única forma de dá continuidade ao processo de ensino nas escolas, o que fez vencer a resistência antes presente em muitos profissionais da educação.

---

<sup>1</sup> é uma palavra de origem inglesa e significa: isolamento ou restrição de acesso imposto como uma medida de segurança, podendo se referir a qualquer bloqueio ou fechamento total de alguma coisa, especialmente um lugar. (Fonte: <https://www.dicio.com.br>)

## 2. REVOLUÇÃO TECNO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

A sociedade já passou por várias revoluções que foram responsáveis por mudanças de paradigmas, de formas de pensar, se relacionar e produzir. Cada contexto histórico serviu à uma necessidade temporal e conseqüentemente, serviu de base para as revoluções posteriores sem uma seqüência contínua. Poderíamos dizer que essas quatro últimas décadas, as duas últimas do século XX e as duas primeiras do século XXI, tem tido na tecnologia digital da informação como centro da atual revolução, proporcionando à sociedade uma mudança de hábitos, costumes, relacionamentos, produção e outros. Nessa atual Revolução Industrial, a rapidez, eficiência e a multifuncionalidade, tem se relacionado dialeticamente com uma sociedade que ao mesmo tempo que se torna dependente das tecnologias, também pode desenvolver para o melhor uso em duas necessidades, das mais complexas às mínimas, como acender uma lâmpada. Para Snataella (2001) este século será lembrado como o período de transformação de todas as mídias em transmissão digital, ou seja, a conversão de sons, textos, imagens, vídeos... de forma legível pelo computador.

Outros conceitos são agregados à nova realidade, a exemplo de Lévy (1997) que em 1984, explica que William Gibson inventa a palavra “ciberespaço”, que faz menção ao universo das redes digitais cujo contexto, descrito no romance de ficção científica, seria uma batalha entre as multinacionais, um campo de batalha entre as multinacionais, delimitando-se assim uma nova fronteira econômica e cultural. Marques e Santos (2021) citando Lévy (1999), afirmam que o ciberespaço é oriundo da interconexão dos vários tipos de computadores e torna material a ideia da cibercultura. Essa expressa o surgimento de um novo mundo, diferente das formas anteriores de comunicação e de interação – reforçando a ausência de identidade de um sentido global alternativo. O termo cibercultura foi amplamente utilizado pelos usuários e criadores de redes digitais e dá espaço a uma “cibercultura” abrangendo aí as diversas manifestações culturais perpassando pela literatura, música, expressões artísticas e de outras naturezas. Lévy (1997) explanando sobre a cibercultura afirma que,

A cada minuto que passa, novas pessoas passam a acessar a Internet, novos computadores são interconectados, novas informações são injetadas na rede. Quanto mais o ciberespaço se amplia, mais ele se torna "universal", e menos o mundo informacional se torna totalizável. O universal da cibercultura não possui nem centro nem linha diretriz. É vazio, sem conteúdo particular. Ou antes, ele os aceita todos, pois se contenta em colocar em contato um ponto qualquer com qualquer outro, seja qual for a carga semântica das entidades relacionadas. Não quero dar a entender, com isso, que a universalidade do ciberespaço é "neutra" ou sem conseqüências, visto que o próprio fato do processo de interconexão já tem, e terá ainda mais no futuro, imensas repercussões na atividade econômica, política e cultural. Este acontecimento transforma, efetivamente, as condições de vida em sociedade. Contudo, trata-se de um universo indeterminado e que tende a manter sua indeterminação, pois cada novo nó da rede de redes em expansão constante pode tornar-se produtor ou emissor de novas informações, imprevisíveis, e reorganizar uma parte da conectividade global por sua própria conta. (p. 110)

A revolução técnico-científico-informacional, com o uso de suas ferramentas, nos proporciona a partir do real, uma nova realidade, o virtual. Segundo Lévy (2007) a palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica o virtual é visto como potência não em ato. A integração entre o mundo real e mundo virtual proporciona um novo espaço chamados metaverso<sup>2</sup>. Trata-se de um universo onde as tecnologias e inovações chamadas de 3D e Inteligências Artificial, seriam a nova extensão da internet. Para Marques e Santos (2021)

Chega-se, pois, à ideia da revolução 4.0, presente na atualidade. Com uma correlação multidirecional crescente das atividades dos seres humanos com os recursos tecnológicos, a presença de robôs, de outros recursos da inteligência artificial e dos algoritmos, há um desnudar da realidade digital, com uma profusão de novidades e, em alguns casos, mais dúvidas do que certeza. (p.6)

O planeta Terra se tornou uma aldeia global, numa interatividade *offline* ou *online* aproximando pessoas a pessoas, a produtos, serviços, informações e outros. A tecnologia e suas ferramentas são uma realidade através das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) que são utilizadas também, como instrumentos didáticos de mediação da aprendizagem. A internet, enquanto meio de comunicação, plataforma digital e conceito, destaca a premissa e acelera a necessidade da preparação contínua dos profissionais da educação.

Sobre os recursos tecnológicos, no cenário da comunicação, um que pode ser ressaltado é o dos ambientes virtuais imersivos. De acordo com a infraestrutura e o nível de investimento da instituição, seja ela pública ou privada, essa ferramenta pode reforçar o aprendizado através de interações e de experiências audiovisuais. Também é possível citar ferramentas de comunicação, como as redes sociais (WhatsApp e Telegram), como fomento da comunicação dos envolvidos nos processos educativos e no encaminhamento de mensagens e na troca de informações de forma mais rápida. Existem as ferramentas de trabalho e as de gestão, que trazem a possibilidade de edição de texto, vídeos, fotos, áudio e também no encaminhando de mensagens oficiais das instituições para com os alunos. (MARQUES; SANTOS, 2021, p.10)

A inserção da sociedade na Terceira Revolução Industrial, pode se dizer que tem intensidades diferenciadas nos variados estratos sociais, mas a certeza é que direta ou indiretamente essa é uma realidade irreversível para todos. No âmbito educacional, as tecnologias sempre foram ferramentas aliadas ao ensino remoto. Entendamos tecnologias como técnicas, métodos, práticas de conhecimentos, mesmo sem a agregação do computador ou do digital.

Há relatos de que o primeiro curso a distância no Brasil ocorreu pelo jornal impresso em 1904, um curso de datilografia. Por várias décadas temos conhecimentos de cursos transmitido via

---

<sup>2</sup> O **metaverso** pode ser definido como uma rede de mundos **virtuais**, que tenta replicar a realidade, com foco na conexão social. Entusiastas da proposta acreditam que esse é o futuro da **internet** e que nós estaremos interagindo dentro desse universo em breve. A ideia é que as fronteiras entre o físico e o virtual sejam cada vez mais dissolvidas e nossos avatares se tornem uma extensão do nosso corpo. (Fonte: <https://epocanegocios.globo.com>)

revistas, rádio, TV analógica, cuja forma de *feedback* era a carta ou telégrafo. Posteriormente com o aprimoramento das mídias, surge a TV com transmissão de imagem e som de vídeo K7, um instrumento que fazia leitura de fitas VHS (*Video Home System*) previamente gravadas através de câmeras de vídeo, permitindo um ensino assíncrono (aula gravada). O aprimoramento das multimídias com o uso do computador, permitiu-se o uso de vários outros instrumentos como disquete, *pendrives*, *compact disc* (CD), porém foi a universalização do uso de internet com dados nas nuvens acessados por meio dos computadores, tablets, celulares, que revolucionaram os meios de interação entre as partes participantes do processo educacional, favorecendo agora um ensino síncrono (em tempo real), favorecendo um ensino remoto em larga escala.

### 3. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A educação, mais precisamente a educação formal, recorrendo às ferramentas multimídias como instrumentos didáticos, conseguiu incorporar ao seu processo pedagógico, novos meios para o desenvolvimento do ensino. Nas escolas, professores buscam o aprimoramento de seus conhecimentos através do uso dessas novas ferramentas pra que possa dinamizar suas aulas. A agregação de um novo instrumento por si só, não gera a mudança no processo educacional, a mudança de fato perpassa primordialmente pela mudança de metodologia de ensino.

O meio educacional, há uma percepção ampla de que existe um percurso a ser observado, trilhado e confrontado. Os professores têm o desafio de encontrar meios para estruturar suas aulas e promover maior participação e interação com os estudantes. Para isso, é necessário conhecer mais as tecnologias e compreender os ambientes digitais/virtuais. Nos vários patamares da educação tradicional, os profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem devem buscar uma perspectiva sistêmica, com capacitação contínua e atualizações semestrais e anuais. (MARQUES; SANTOS, 2021, p. 7)

O pensar sobre tecnologia no processo educacional perpassa primordialmente pelo trabalho do professor sobre duas frentes: uma no seu processo de formação continuada objetivando adquirir um embasamento teórico e prático para o uso das tecnologias nas suas aulas; e outra, pela transformação desses conhecimentos em meios didáticos adaptados à realidade da escola, da disciplina e da turma.

Segundo Marques e Santos (2021, p.5) citando Conte, Habowski e Rios (2019) “ressaltam que, com as tecnologias como algo essencial às ações pedagógicas do presente e do futuro, é importante repensar as relações dentro do campo educacional, no sentido de se evitar a dependência, a exclusão humana e o obscurecimento do processo de ensino aprendizagem”. Ressaltando aqui o ‘obscurecimento do processo de ensino aprendizagem’ fortalecemos a discussão das tecnologias educacionais enquanto uma ferramenta educacional para o uso do professor e não em substituição ao mesmo. A sensibilidade humana com relação à diversidade encontrada em sala

de aula só pode ser detectada e readaptada pelo professor, o profissional preparado para transcender a adequação dos conteúdos.

Apesar do Ensino de Educação a Distância – EAD, tem sido bastante difundido em diversos níveis educacionais, abrangendo os espaços mais longínquos, detentor dos centros educacionais mais diversificados, mesmo dentro desse processo virtual, necessita de uma gama de profissionais da educação, e que têm se inserido nessa nova realidade em busca de uma formação continuada tão necessária dentro desse contexto tecnológico.

Como forma de agilizar os processos de ensino-aprendizagem temos os aplicativos, como o caso dos que possibilitam o uso dos recursos multimídia (áudio, vídeo, leitura) e do compartilhamento dos alunos nas salas de aulas virtuais. No caso, o ensino-aprendizagem por meio dos Mobile Learning<sup>3</sup>, deve funcionar mais como um complemento educacional, proporcionando novas oportunidades e, se aplicada corretamente pelas políticas públicas, torna possível que se leve a educação a locais de acesso mais remoto (MARQUES; SANTOS, 2021, p. 14)

O professor é um profissional cuja atividade exige uma constante busca por conhecimento e adequação às mudanças tecnológicas e metodológicas aperfeiçoando sua didática no exercício da sua função. A formação inicial é a graduação, onde o futuro professor escolhe uma licenciatura e se qualifica com o nível superior. A pós-graduação são todos os cursos tipo *latu senso* ou *stricto senso* cursado pelos professores para a obtenção dos títulos de especialistas, mestres e doutores. Já os cursos de formação continuada são os cursos oferecidos para professores de qualquer titulação que deseja qualificar-se em assuntos diversos, principalmente educacionais, que contribuam para seu repertório teórico ou ainda para o desenvolvimento prático em sala de aula.

#### 4. FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

A antiga legislação educacional que antecedeu a última Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, não tinha a obrigatoriedade de uma licenciatura plena em uma ciência para o exercício docente das antigas escolas de ensino de Primeiro e Segundo Graus<sup>4</sup>, atualmente, Ensinos Fundamental e Médio respectivamente. Segundo Damis in Veiga e Amaral (org) (2012) a Lei nº 9.394 aprovada em 30/12/1996, traz consigo uma tentativa de reformular a formação de professor: “Essa lei, ao criar, no artigo 21, uma nova estrutura para a educação escolar constituída de apenas dois níveis escolares – a educação básica e a educação superior - altera também a formação do

---

3 A modalidade de Mobile Learning consiste na aprendizagem, prioritariamente, a distância, através de plataformas digitais – e estas são operacionalizadas por dispositivos móveis (smartphones, tablets e notebooks) fundamentalmente por meio de acesso à internet com qualidade. Seria uma forma de se compreender a “aprendizagem móvel” com integração de tecnologias (TORI, 2010).

4 O 1º Grau era dividido ente Primário (da 1ª a 4ª séries) e Ginásio (da 5ª a 8ª série), já o 2º Grau era dividido em ensino pedagógico, ensino científico, e ensino profissional.

professor”. Mais adiante, no artigo 62 da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, faz referência à formação inicial do professor, segundo a mesma autora

Nesse momento foi criada outra localização institucional destinada à formação inicial do profissional da educação para atuar na educação básica... toda a formação de docentes para a educação infantil, ensino médio deve ocorrer em nível superior, em cursos de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação (DAMIS; VEIGA; AMARAL, 2012, p. 104).

Obrigatoriedade do nível superior para o exercício da docência na educação básica fez com que as universidades se preparassem para as ofertas dos cursos de licenciaturas das disciplinas contida na grade curricular da educação. Fazendo uma discussão sobre a formação inicial e continuada do professor Veiga (2012) faz uso da fala de Leitão de Mello (1999) quando afirma que a formação do professor

[...]é um processo inicial e continuado, que deve dar respostas aos desafios do cotidiano escolar, da contemporaneidade e do avanço tecnológico. O professor é um dos profissionais que mais necessidade têm de se manter atualizado, aliando à tarefa de ensinar a tarefa de estudar. Transformar essa necessidade em direito fundamental para o alcance de sua valorização profissional e desempenho em patamares de competência exigidos pela sua própria função social. [...] pela ótica da autora, formação assume uma posição de inacabamento, vinculada à história de vida dos sujeitos em permanente processo de construção humana, proporcionando sua preparação profissional. (p. 26).

Trazendo uma reflexão de cunho ontológico da formação do professor, Garcia (1999) afirma que “a formação pode também ser entendida como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa que se realiza com o duplo efeito de uma maturação interna e de possibilidades de aprendizagem, de experiências dos sujeitos” (p. 19). Conforme o autor, formação perpassa o ato de aquisição de novos conhecimentos, seria primeiro um crescimento do professor enquanto indivíduo. Nesse entendimento García (1999) recorrendo a Ferry (1983) diz que

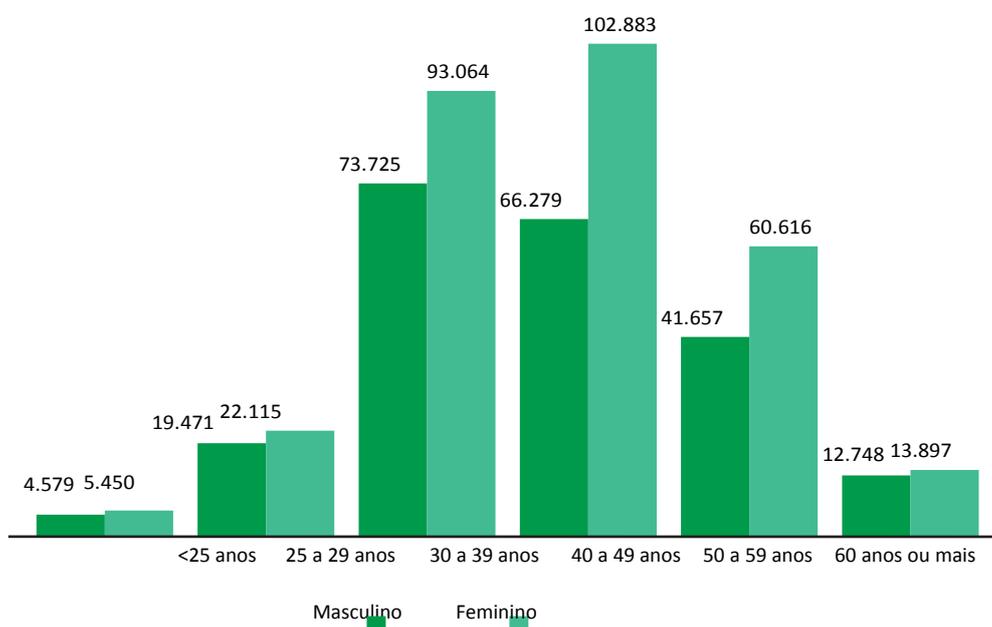
Na perspectiva deste autor, a formação de professores diferencia-se de outras atividades de formação em três dimensões. Em primeiro lugar, trata-se de uma formação dupla, onde se tem de combinar a formação acadêmica (científica, literária, artística, etc.) com a formação pedagógica. Em segundo lugar, a formação de professores é um tipo de formação profissional, quer dizer, forma profissionais, o que, como acabamos de ver, nem sempre se assume como característica da docência. Em terceiro lugar, a formação de professores é uma formação de formadores, o que influencia o necessário profissional. (p. 22 e 23).

## **5. UM PANORAMA SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO BRASIL**

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação – MEC, foi criado em 1937 e tem por premissa realizar levantamentos sobre os parâmetros educativos do Brasil para que sejam norteadas políticas públicas educacionais.

Anualmente é feito um levantamento da realidade educacional brasileira através do Censo Escolar. Tal censo faz levantamentos anual de assuntos diversos relacionados à escola, como a quantidade de unidades de ensino da rede pública, da rede particular, a quantidade de matrículas, número e informações sobre os professores. Nos detendo especificamente sobre o levantamento do Censo Escolar de 2021 veremos através de gráficos um panorama das informações sobre os professores da educação básica brasileira.

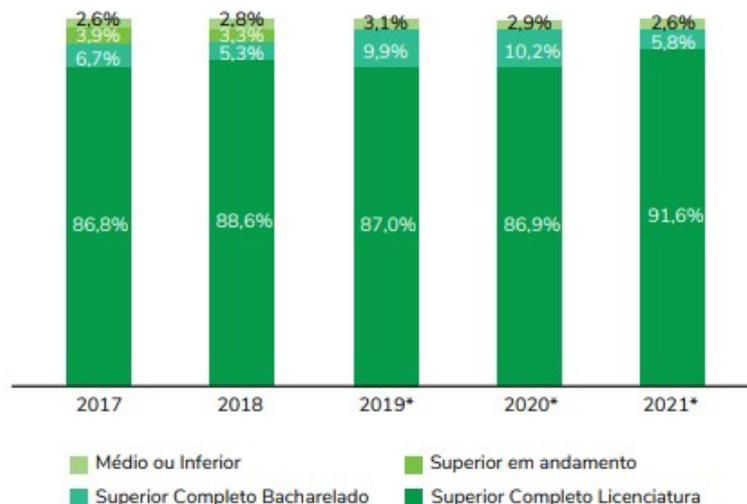
Conforme o Censo Escolar do INEP, um total de 516.484 professores atuou no ensino médio no ano de 2021 no Brasil, desses, 57,7% do total são mulheres com idades entre 30 e 49 anos.



**Gráfico 1** – Gráfico de distribuição dos professores por sexo e idade.

**Fonte:** Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica.

Embora tenhamos visto anteriormente a obrigatoriedade da Lei 9.394 para que os professores tenham o nível superior, os dados do Censo Escolar do INEP levantaram que ainda há 2,6% de professores que atuam no ensino médio, que possuem formação de nível médio ou inferior. O restante, 97,4%, têm nível superior completo, divididos entre 91,6% em grau acadêmico de licenciatura e apenas 5,8% em grau acadêmico de bacharelado.



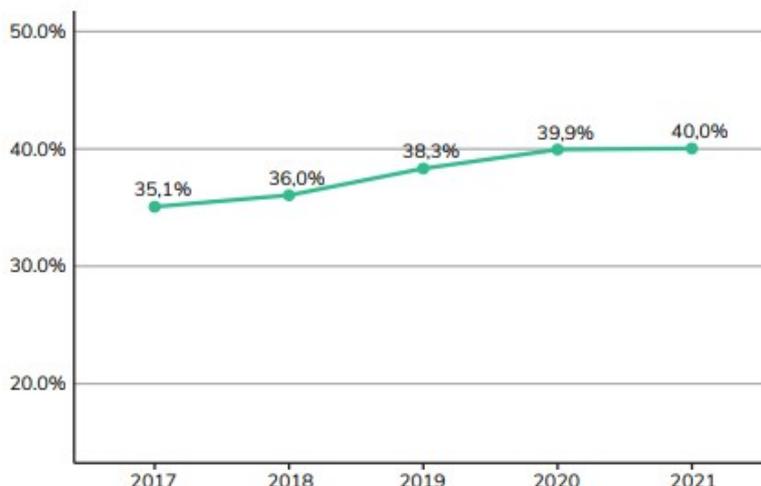
**Gráfico 2** – Distribuição dos professores por formação entre os anos de 2017 e 2021.  
**Fonte:** Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica.

A formação continuada docente está contemplada no Plano Nacional de Educação – PNE. O atual PNE, que tem vigência de vinte anos (2014 – 2024), tem como meta 16 a busca por formar em nível de pós-graduação, 50% dos professores dos professores da educação básica até o último ano de vigência do atual PNE e garantir a todos os profissionais de educação básica, formação continuada em sua área de atuação.



**Gráfico 3** - Demonstrativo do percentual de professores da rede básica com pós-graduação entre os anos de 2017 e 2021.

**Fonte:** Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica.



**Gráfico 4** – Percentual de professores da rede básica com educação continuada entre os anos de 2017 e 2021.  
**Fonte:** Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica.

## 5. FORMAÇÃO CONTINUADA E A PANDEMIA: O CASO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, CEJA JOÃO DA SILVA RAMOS

Consoante o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no Estado do Ceará no ano de 2019 haviam 19.148 professores lecionando no ensino médio da rede pública estadual. Nos anos de 2020 e 2021, haviam respectivamente 18.864 e 18.556 professores. No Estado do Ceará a Coordenadoria Estadual de Formação Docentes e Ensino a Distância – CODED-CED é a instituição responsável pela oferta de cursos de extensão e qualificação de profissionais da rede pública de educação básica do Ceará. Situado na cidade de Sobral no interior do Ceará, tal instituição contempla todo o Estado de forma remota, oferecendo diversos curso na modalidade de Educação a Distância – EAD. O CED, como é comumente conhecido, é uma opção a mais para o professor no leque de instituições de diversas federações que oferecem cursos de formação continuada também na modalidade EAD.



**Figura 1** - Coordenadoria Estadual de Formação Docentes e Ensino a Distância - COSED-CED.  
**Fonte:** Blog Sobral Online.

Em 2019 foi detectado o primeiro caso de COVID-19 na China, a partir de então o vírus de alta transmissão se espalhou pelo mundo forçando mudanças diversas de comportamento respeitando as normas segurança sanitária. Em 2019 o Brasil assistia o efeito da pandemia nas demais nações, principalmente na Europa. O lockdown mudou a forma de trabalhar, consumir, estudar, se relacionar, e outros, mas na verdade, só aprimorou o que já vinha sendo feito, embora não intensamente, com o uso da tecnologia digital. O ensino remoto, que poderia ser uma opção, agora passa a ser uma obrigação fazendo com que milhares de professores tivessem que intensificar o uso da internet e suas ferramentas para dar continuidade ao processo educacional.

No Brasil, o primeiro caso confirmado de COVID-19 ocorreu no dia 26 de fevereiro de 2020 se espalhando então por todo o país e assim como o ocorrido com as demais nações, precisou-se também ter mudanças estruturais e de paradigmas nos diversos setores da sociedade.

Para a escola, a nova realidade do trabalho domiciliar foi desafiadora para ambas as partes, discentes e docentes, porém o desafio maior foi para os profissionais que tiveram que buscar aperfeiçoamento nas tecnologias de aprendizagem para que pudessem desenvolver seus trabalhos. O lockdown só proporcionou o aceleração do que já acontecia de forma paulatina nas escolas que era o uso das tecnologias digitais.

O Centro de Educação de Jovens e Adultos – Ceja João da Silva Ramos, localizado no município de Camocim no estado do Ceará, pertence a rede estadual de ensino. Na divisão da organização educacional do Estado, pertence a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação CREDE 4. Atende a jovens a partir de quinze anos para o Ensino Fundamental e a partir de dezoito anos para o Ensino Médio nos turnos manhã, tarde e noite, diariamente na modalidade semipresencial. Acompanhando as determinações oficiais do Estado, também teve que fechar suas portas e seguir no seu trabalho remoto.

Considerando o desenvolvimento das tecnologias educacionais, por meio virtual e o desenvolvimento do ensino remoto dos últimos anos, procuramos saber como foi o procura por cursos *online* pelos professores da escola supracitada. Para acessarmos a tais informações, foi delimitado o período cronológico dos anos de 2019 e 2020 pelo fato de ser o início da pandemia no mundo e a chegada no Brasil; o segundo passo foi a aplicação de um questionário, com perguntas objetivas, criado através do *Google Forms*, sendo enviado para os professores via *link* no *whatsapp* do grupo de professores da instituição, tal ato só foi executado mediante autorização do núcleo gestor da escola que previamente teve acesso as perguntas do questionário. Por fim, com os dados levantados, foi feita a tabulação dos dados.

Perguntamos aos professores se eles participaram de algum curso de graduação entre os períodos de 2019 e 2020, 26,9% de um universo de vinte e seis professores responderam que sim,

participaram de algum curso de graduação, conseqüentemente, dezenove professores, ou seja 73,1% não participaram nenhum curso de graduação nesse período. Sobre os cursos de pós-graduação o número de cursistas foi maior, doze dos vinte e seis professores, ou seja, 46,2% responderam que sim, fizeram cursos de pós-graduação nesse período, mas a maioria, 53,8% responderam que não cursaram nenhum curso de pós-graduação nesse período.

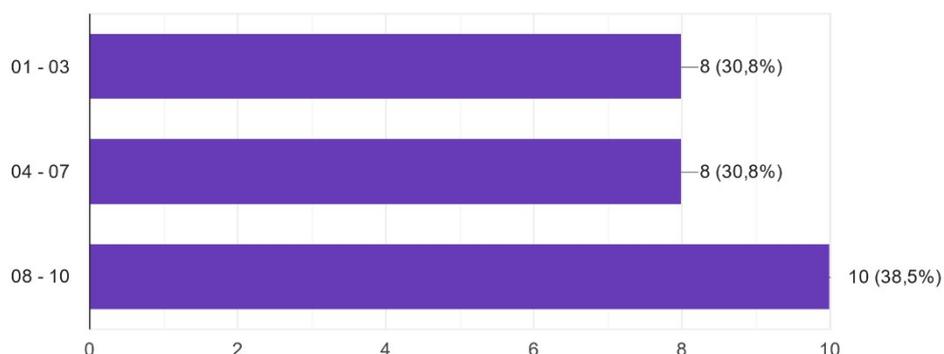
Considerando que no Estado do Ceará a Coordenadoria Estadual de Formação Docentes e Ensino a Distância – CODED-CED é a instituição responsável pela oferta de cursos de extensão e qualificação de profissionais da rede pública de educação básica do Ceará, perguntamos aos professores se eles participaram que algum curso de extensão oferecido pela referida instituição. Dos vinte e seis professores, quatorze (53,8%) responderam que sim, fizeram algum curso oferecido pelo CED, e 46,2%, ou seja, 12 professores não fizeram nenhum curso nesse período oferecido pelo CED.

Perguntado sobre a participação de curso que fosse de outras instituições não ligadas ao Governo do Estado do Ceará, o número de cursistas foi maior do que o número de cursistas do CED. 61,5% dos professores, ou seja, dezesseis dos vinte e seis professores responderam que sim, participaram de algum curso não ligado ao Governo do Estado do Ceará.

O início do período do lockdown nas escolas levou o professor a uma rápida qualificação para o enfrentamento dos desafios da modalidade de ensino de forma remota, no entanto, entendemos que os professores haviam se qualificado anteriormente nos conhecimentos sobre o uso das tecnologias para o ensino, tiveram menos dificuldades no início da implantação de ensino remoto.

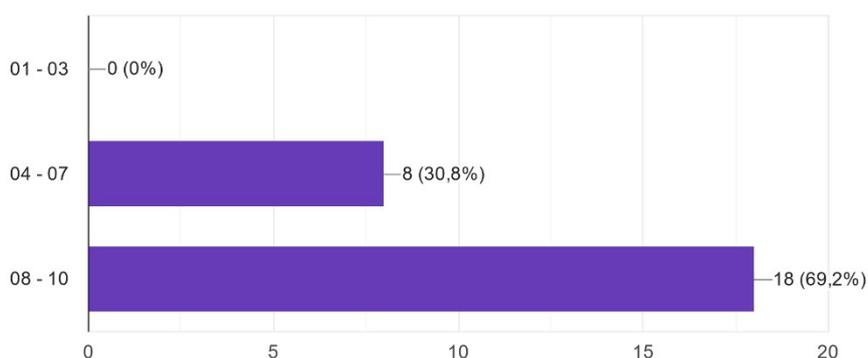
Diante de tal constatação, perguntamos aos professores se eles participaram de algum curso de qualificação no âmbito tecnológico oferecido pela própria instituição de ensino em que que eles trabalhavam no ano de 2019. Apenas 30,8% dos professores falaram que sim, mas a maioria, 69,2% falaram que não fizeram nenhum curso dessa temática oferecido pela escola no ano de 2019.

Como análise pessoal do seu desempenho, foi pedido aos professores que fizesse uma auto avaliação sobre o seu próprio desempenho com o uso das tecnologias digitais sendo utilizadas no desenvolvimento do seu trabalho escolar. Para ter acesso a esse desempenho, foi pedido aos professores que se desse uma nota para o uso das tecnologias digitais no desenvolvimento do seu trabalho antes do lockdown. Dos vinte e seis professores, 30,8% se deram uma nota em 01 e 03; 30,8% dos professores se deram nota entre quatro e sete, ou seja, mais da metade dos professores, mais de 61% se deram notas igual ou abaixo de sete; apenas dez professores, 38,5% afirmaram em nota que tinham um bom desempenho com o uso das tecnologias digitais antes do lockdown, manifestando-se com notas entre oito e dez.



**Gráfico 5** – Pergunta feita aos professores sobre a nota que se dariam para os seus desempenhos no uso da tecnologia no desenvolvimento do seu trabalho antes do lockdown.

Finalizando, perguntamos aos professores, que nota ele se daria para o uso da tecnologias no desenvolvimento do seu trabalho depois do lockdown. Oito professores se deram notas entre quatro e sete; e dezoito professores, 69,2% se deram notas entre oito e dez; nenhum professor se deu notas entre um e três. Em confronto com a pergunta anterior constatamos claramente que o depois do lockdown os professores mudaram positivamente os desempenhos no trabalho no que diz respeito ao uso das tecnologias.



**Gráfico 6** – Pergunta feita aos professores sobre a nota que se dariam para os seus desempenhos no uso da tecnologia no desenvolvimento do seu trabalho depois do lockdown.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa nos mostra em números as hipóteses levantadas sobre o impacto do lockdown na intensidade do uso das tecnologias pelos professores da educação básica. Sabemos que pela a essência do trabalho com o ensino remoto, o uso das ferramentas digitais foi extremamente utilizado para o exercício da função do professor, mas o objetivo era ultrapassar esse entendimento e buscar comprovar que os professores fizeram o uso das tecnologias para a sua formação, ou

melhor, para sua formação continuada e conseqüentemente, conseguindo se aprimorar no uso das tecnologias digitais.

A grande dificuldade de pesquisa em uma instituição de ensino é a heterogeneidade da equipe de professores no que diz respeito ao tempo de permanência na instituição, no entanto a nossa reflexão perpassa o objetivo de mostrar a realidade de apenas uma escola, mas sim de servir de reflexão e base para comparações com outras instituições.

Como a pesquisa foi feita com o recorte temporal de 2019 e 2020, períodos do antes do lockdown e do período de lockdown no Ceará, entendemos que os 26,9% dos professores que fizeram o curso de graduação e dos 46,2% dos que fizeram curso de pós-graduação nesse período, fizeram por meio remoto, com o uso das tecnologias educacionais por meio virtual.

Outra constatação foi a importância do Estado e de instituições não-governamentais na oferta de cursos de educação continuada. 53,8% dos professores, ou seja, mais da metade, afirmaram que participaram de cursos oferecidos pelo CED e, talvez pela maior disponibilidade de oferta, 61,5% dos professores falaram que participaram de algum curso de educação continuada oferecidas por instituições não-governamentais. Acreditamos que, devido à grande disponibilidade de ofertas de cursos das instituições não-governamentais e do CED, apenas 30,8% dos professores dissessem que participaram de curso de capacitação no uso de tecnologias digitais como ferramentas educacionais na própria instituição de trabalho.

A pesquisa também, constata em números que, embora com intensidades diferentes, o lockdown impactou pra melhor o conhecimento sobre as tecnologias digitais para educação. 30,8% dos professores se deram notas entre um e três para o seu desempenho no período antes do lockdown e esse não houveram essas notas para o período no pós-lockdown. Antes, aqueles professores que consideravam que tinham um ótimo conhecimento em tecnologias digitais voltadas para o processo de ensino, era apenas de 38,5% e no período pós-lockdown esse número saltou para quase 70%, mostrando o lockdown, um período curto de tempo provocou um salto qualitativo que outrora não foi conseguido em anos.

Pensamos que o uso da tecnologia digitais no processo de ensino-aprendizagem é uma realidade contínua, portanto, há a necessidade de se manter, e ampliar a oferta de cursos de educação continuada para os professores diante da realidade da dinâmica constante de inovação que há no meio técnico-científico-informacional.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, A. L.; VEIGA, I. A. **Formação de Professores: Políticas e Debates**. 5. ed. Campinas – SP: Papyrus, 2012. 160p.

CHARLOR, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013. 288p.

GARCIA, C. M. **Formação de Professores: Para uma mudança educativa**. Tradutora: Isabel Narciso. Porto – Portugal: Porto Editora, 1999. 272p.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo – SP: Editora 34, 1997. 272p.

LÉVY, P. **O que é o Virtual?** Tradução: Paulo Neves. São Paulo - SP: Editora 34, 2007. 110p.

MARQUES, R. S.; SANTOS, L. C. S. A tecnologia, a sociedade e a educação no Brasil: Algumas reflexões contemporâneas. **Cenas Educacionais – CEDU**, Caetité, v. 4, n. 1047, p. 1-19, 2021.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/resumo\\_tecnico\\_censo\\_escolar\\_2021.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2021.pdf). Acesso em: 01 jul. 2022.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Instituto **Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/pesquisa>. Acesso em: 01 jul. 2022.

SANTAELLA, Lucia. Novos desafios da comunicação. **LUMINA**, Juiz de Fora, v. 4, n. 1, p. 1-10, 2021.

SOBRAL ONLINE. Disponível em: <http://sobralonline.blogspot.com>. Acesso em: 10 jul. 2022.

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2012. 100p.