

Educação Brasileira Durante a COVID-19: Um Estudo de Caso

Vanessa da Silva Ferreira¹
Bruno Gentilini D'Ambrosio²

Resumo

A pandemia da Covid-19, fez com que a tecnologia ganhasse uma maior importância na sociedade devido ao distanciamento social. No caso da educação isso forçou docentes e discentes a migrarem para um modelo de educação híbrido ou remoto. Para uma melhor compreensão a respeito dessa temática, foi realizada uma análise de uma pesquisa do Cetic.br, com o título “TIC Educação 2021”, que teve como objetivo analisar a situação geral da educação brasileira durante a pandemia. A contribuição deste trabalho se deu com a reaplicação de partes desta pesquisa no âmbito dos docentes do Campus Jaboatão dos Guararapes do IFPE. Desse modo foi possível comparar a realidade local com a situação geral do Brasil da pandemia, observando quais foram as semelhanças e as diferenças enfrentadas.

Palavras-chave: educação na pandemia, problemas na aprendizagem, covid-19

Abstract

The Covid-19 pandemic has made technology gain greater importance in society due to social distancing. In the case of education, this forced teachers and students to migrate to a hybrid or remote education model. To better understand this topic, an analysis of a Cetic.br survey was carried out, with the title “TIC Educação 2021”, which aimed to analyze the general situation of Brazilian education during the pandemic. The contribution of this work occurred with the reapplication of parts of this research within the scope of teachers at the IFPE Jaboatão dos Guararapes Campus. In this way, it was possible to compare the local reality with the general situation in Brazil during the pandemic, observing the similarities and differences faced.

Keywords: education in the pandemic, learning problems, covid-19

1. Introdução

Segundo Lana et al. (2020), a doença do Coronavírus ou COVID-19 é originada pelo RNA vírus SARS-COV-2 e os primeiros casos foram notificados em Wuhan, na China em dezembro de 2019. Com o grande número de contágio pelo vírus e, por conseguinte, os óbitos, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) avaliou a COVID-19 como uma pandemia. pode ser uma doença infecciosa, transmissível e mortal com a propagação de modo global. Dessa maneira, com a nova realidade seguida, a população mundial teve transformações radicais em sua rotina, assim como nos seus hábitos (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA, 2020).

Devido as transformações causadas pela COVID-19 fez-se indispensável a modalidade de ensino remoto, pelo emprego das aulas na modalidade online. Este tipo de ensino teve como finalidade conservar determinados padrões educacionais derivados da escola como aulas online síncronas e

¹ Aluna do curso de especialização em *Gestão e Qualidade em Tecnologia da Informação e Comunicação* do Instituto Federal de Pernambuco - IFPE

² Professor do curso de especialização em *Gestão e Qualidade em Tecnologia da Informação e Comunicação* do Instituto Federal de Pernambuco – IFPE. E-mail:bruno.dambrosio@jaboatão.ifpe.edu.br

instrumentos de avaliação adaptados. Dessa forma, o ensino é chamado de remoto, pois é apenas o distanciamento social, mas não uma educação à distância (MARASCA, 2020).

Quando teve início a pandemia, as primeiras políticas públicas pertinentes ao ensino remoto durante a pandemia, ocorreu a generalização das condições humanas, como se todos alcançassem ter as mesmas possibilidades de acesso e aprendizagem. Ficando assim, mais evidente a falta de equidade de acesso às desiguais possibilidades, sejam elas tecnológicas, culturais ou sociais (SILVA; BINS; ROZEK, 2020). E isso levou a uma regressão relacionada ao processo de ensino aprendizagem durante a pandemia (NERI & OSÓRIO, 2021).

Não se tinha modelo teórico para se seguir durante a pandemia, logo os professores enfrentaram um dilema de como realizar suas aulas online atrativas e diminuir a possibilidade de defasagem e a evasão escolar pela falta de dificuldade e interesse no processo ensino aprendizagem (CHARKZUK, 2020).

Por parte dos professores houve também o esgotamento e a desmotivação pela extensa carga horária de planejamentos e aulas, as quais tiveram que ser ajustadas para o novo formato. Além disso, em alguns Estados foram adotados o ensino híbrido, que adotou aulas online e presenciais e ocorrendo de maneira simultânea, o que trouxe ainda mais sobrecarga para os professores por trabalhar com dois tipos de propostas totalmente diferentes (CHARKZUK, 2020). Tal situação em alguns provoca desânimo por parte dos próprios professores induzindo a aulas mecânicas e monótonas.

A pandemia trouxe transformações enormes e históricas no âmbito educacional, mas o contexto já presente na vida dos estudantes pode ter atrapalhado a logística pensada para evitar o desamparo dos alunos. Foi fundamental as políticas públicas adotadas que fossem esclarecidos quais os maiores problemas tanto para os professores quanto para os alunos, gerando meios para diminuir os problemas motivados pela pandemia (LOPES, 2020).

É importante ressaltar a diferença entre o ensino remoto emergencial e o ensino à distância, visto que o primeiro é feito por meio de aulas online síncronas. Já o segundo é por meio de vídeo aulas gravadas, ou seja, o ensino a distância é praticamente autônomo. Dessa maneira, foi organizado um ensino que não abdicasse totalmente os alunos avaliando que muitos ainda não estão maduros para serem autônomos em seu aprendizado. Com essa metodologia, teoricamente a evasão escolar seria bem menor. (LOPES, 2020).

A utilização de ferramentas e plataformas virtuais, além da organização dos conteúdos que vá ao encontro das necessidades dos docentes não concebe uma tarefa fácil de ser efetivada, visto que, aliados a isso, existe impactos, emocionais, psicológicos e de saúde física, provenientes do distanciamento social (PINTO; VENTURIN; COSTA, 2020).

Além da hipótese que a pandemia piorou a relação ensino-aprendizagem no Brasil entre professores e alunos, a pesquisa tem como objetivos específicos:

- Identificar, como aconteciam as aulas durante a pandemia;
- Entender, os problemas encontrados por alunos e professores com a tecnologia;
- Entender os problemas enfrentados pelo campus Jaboatão dos Guararapes durante a pandemia

2. COVID-19 e Implicações para Educação Brasileira

De acordo com Lana et al. (2020), a doença do Coronavírus ou COVID-19 é determinada pelo RNA vírus SARS-COV-2 e os primeiros casos foram divulgados em Wuhan, na China em dezembro de 2019. Com o grande número de contaminação pelo vírus e, conseqüentemente, os óbitos, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considerou a COVID-19 como uma pandemia. pode ser uma doença transmissível, infecciosa e mortal com a propagação de maneira global. Dessa forma, com a nova realidade adotada, a população mundial teve mudanças radicais em sua rotina, bem como nos seus hábitos (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA, 2020).

Devido as mudanças causadas pela COVID-19 fez-se imprescindível a modalidade de ensino remoto, pela utilização das aulas na modalidade online. Este ensino teve como objetivo conservar certos padrões educacionais provenientes da escola como aulas online síncronas e instrumentos de avaliação ajustados. Com isso, o ensino é chamado de remoto, uma vez que é apenas o distanciamento social, porém não uma educação à distância (MARASCA, 2020).

Quando teve início as primeiras políticas públicas relacionadas ao ensino remoto durante a pandemia, houve a generalização das condições humanas, como se todos conseguissem ter as mesmas probabilidades de acesso e aprendizagem. Tornou-se mais escancarada a falta de equidade de acesso às diferentes possibilidades, sejam elas culturais, tecnológicas ou sociais (SILVA; BINS; ROZEK, 2020). Isso levou a uma regressão em relação ao processo de ensino aprendizagem durante a pandemia (NERI & OSÓRIO, 2021).

Não havia modelo teórico para se adotar, logo os professores encaram um dilema de como fazer suas aulas online atrativas e diminuir a probabilidade de defasagem e a evasão escolar por falta de interesse e dificuldade no processo ensino aprendizagem (CHARKZUK, 2020).

Também por parte dos professores houve desmotivação e esgotamento pela extensa carga horária de planejamentos e aulas, as quais tiveram que ser adaptadas para o novo formato. Além disso, em alguns estados foi adotado o ensino híbrido, que adotou aulas presenciais e online ocorrendo de forma simultânea, o que trouxe ainda mais sobrecarga para os docentes por trabalhar com dois tipos de programa totalmente diferentes (CHARKZUK, 2020). Essa situação em alguns provoca desestímulo por parte dos próprios professores levando a aulas monótonas e mecânicas.

A pandemia trouxe mudanças enormes e históricas no âmbito educacional, porém, o contexto já presente na vida dos alunos pode ter atrapalhado a logística refletida para evitar o desamparo dos alunos. Sendo foi fundamental que as políticas públicas se desenvolvessem juntamente com os dirigentes escolares, para que fossem elucidados quais os maiores problemas tanto para os docentes quanto para os discentes, gerando estratégias para diminuir os problemas causados pela pandemia (LOPES, 2020).

É válido ressaltar a diferença entre o ensino remoto emergencial e o ensino à distância, visto que o primeiro é feito por meio de aulas online síncronas. Já o segundo é por meio de vídeo aulas gravadas, ou seja, o ensino a distância é praticamente autônomo. Dessa forma, foi organizado um ensino que não abandonasse totalmente os alunos ponderando que muitos ainda não estão maduros para serem autônomos em seu aprendizado. Com essa metodologia, teoricamente a evasão escolar seria menor. (LOPES, 2020).

O emprego de ferramentas e plataformas virtuais, além do preparo dos conteúdos que vá ao encontro das necessidades dos professores não concebe uma tarefa fácil de ser concretizada, visto que, aliados a isso, há impactos psicológicos, emocionais e de saúde física, derivados do distanciamento social (PINTO; VENTURIN; COSTA, 2020).

É válido ressaltar que a abordagem pedagógica também exerce papel fundamental no processo ensino aprendizagem. Houve diversas estratégias fundamentadas em evidências e prósperas que puderam ser empregadas como alternativas para aperfeiçoar o aprendizado e minimizar o distanciamento no ensino remoto (MCGUINNESS, 2020). Dentre elas, um estudo constatou que estratégias que empregam o vídeo como recurso metodológico para o aprendizado tiveram maior sucesso para que os estudantes entendam os conteúdos fornecidos (WIJAYA; YING; SUAN, 2020).

Foi realizada uma pesquisa que abordou o uso de tecnologias digitais no ensino durante a pandemia que destacar que docentes utilizaram no ambiente remoto algumas ferramentas tecnológicas, como por exemplos: AVA, como Google Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom e Conferência Web. (LOSS, ALMEIDA, MOTTA & KALINKE, 2020).

Outro problema do ensino remoto foi a conectividade a internet. De acordo com uma pesquisa feita pelo IPEA, constatou-se que em 2018 cerca de 780 mil estudantes matriculados no Ensino Médio não tinham acesso à Internet. Com alicerce nesses dados, o mais lógico significaria oferecer as atividades em programações no rádio, porém a ferramenta mais usada foi a Internet, o que prejudicou os estudantes no percurso do ensino (NERI e OSÓRIO, 2021).

3. Método da Pesquisa

Através desse cenário metodológico escolhemos em realizar uma pesquisa de campo replicando as perguntas feitas na “TIC Educação 2021”, que foi conduzida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) e publicada pelo site Porvir.org.

O método utilizado foi aplicar as perguntas e respostas da TIC Educação 2021 com os Docentes do IFPE Campus Jaboatão no cenário da pandemia e comparar essa pesquisa em caráter quantitativo e qualitativo.

Em conjunto com o orientador foram escolhidas 12 perguntas, com as respostas apresentadas em caixas de seleção em um formulário pelo GoogleForms. Os formulários foram enviados para os docentes do IFPE Campus Jaboatão através de e-mail e WhatsApp. A seguir apresentamos as perguntas que foram utilizadas na confecção do formulário aos docentes do IPFE:

1. Quais meios de comunicação foram utilizados pelos professores do IPE campus Jaboatão para ministrar aulas no período da pandemia?
2. Quais os desafios enfrentados na continuidade da realização de atividades pedagógicas durante a pandemia covid-19, no IFPE campus Jaboatão?
3. Quais as atividades de reforço à aprendizagem ofertadas pelo IFE campus Jaboatão aos alunos durante a pandemia?
4. Quais as estratégias utilizadas pelos professores do IFPE campus Jaboatão para esclarecer dúvidas dos alunos em aulas remotas ou híbridas?
5. Quais os dispositivos utilizados pelos professores na realização das atividades educacionais remotas ou híbridas, durante a pandemia no IFPE campus Jaboatão?
6. Quais os locais que o professor utilizou a internet na realização das atividades educacionais remotas ou híbridas durante a pandemia?
7. Quais foram os apoios recebidos do IFPE campus Jaboatão para a realização das atividades educacionais remotas ou híbridas durante a pandemia?
8. Em quais atividades foi feito o uso do computador e da internet para realizar atividades administrativas e de interação com outros professores no período da pandemia?
9. Em quais atividades foi feito o uso do computador ou da internet para interagir com os alunos no período da pandemia?
10. Foi utilizada alguma solicitação para que os alunos utilizassem tecnologias digitais em atividades educacionais no período da pandemia?
11. Você participou de alguma formação continuada sobre uso de tecnologias digitais na educação durante a pandemia?
12. Caso a resposta da pergunta 11 tenha sido sim. Quais foram as modalidades de formação continuada realizadas?

A pesquisa foi respondida pelos docentes, no período de novembro/dezembro de 2023, participaram da pesquisa 11 docentes.

4. Resultados e discussões

Nesta sessão serão apresentados os resultados da pesquisa feita com os docentes do campus Jaboatão dos Guararapes do IFPE e serão feitas algumas análises e comparações com os resultados da “TIC Educação 2021”. Das 12 perguntas feitas no questionário do IFPE foram selecionadas 5 que obtiveram resultados bastante diferentes da pesquisa original para a análise.

1. QUAIS MEIOS DE COMUNICAÇÃO FORAM UTILIZADOS PELOS PROFESSORES DO IPFE CAMPUS JABOATÃO PARA MINISTRAR AULAS NO PERÍODO DA PANDEMIA?

11 respostas

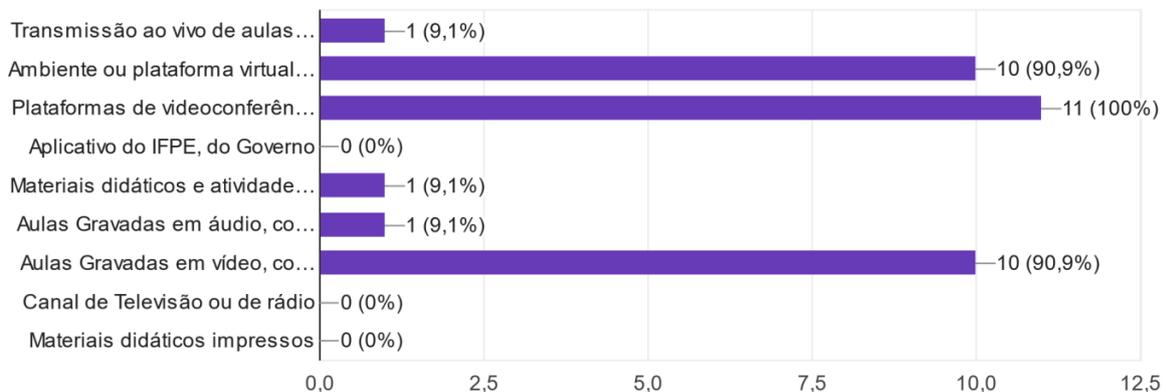


Figura 1

Comparando as respostas pergunta 1 da pesquisa realizada por esse trabalho (Figura 1) com a com as respostas E1A da pesquisa da Cetic.br, percebe-se que no IFPE acima de 90% dos docentes utilizaram plataformas virtuais, videoconferências e vídeos gravados como a base da metodologia de suas disciplinas. Este resultado foi bastante diferente da pesquisa original na qual a divisão dos métodos foi mais distribuída. Outra observação importante é que no IFPE o uso de material didático impresso não existiu, assim sendo apenas materiais online foram utilizados. Já na pesquisa Cetic.br houve forte adesão a esse tipo de material, principalmente na rede municipal de educação.

3. QUAIS AS ATIVIDADES DE REFORÇO À APRENDIZAGEM OFERTADAS PELO IFE CAMPUS JABOATÃO AOS ALUNOS DURANTE A PANDEMIA?

11 respostas

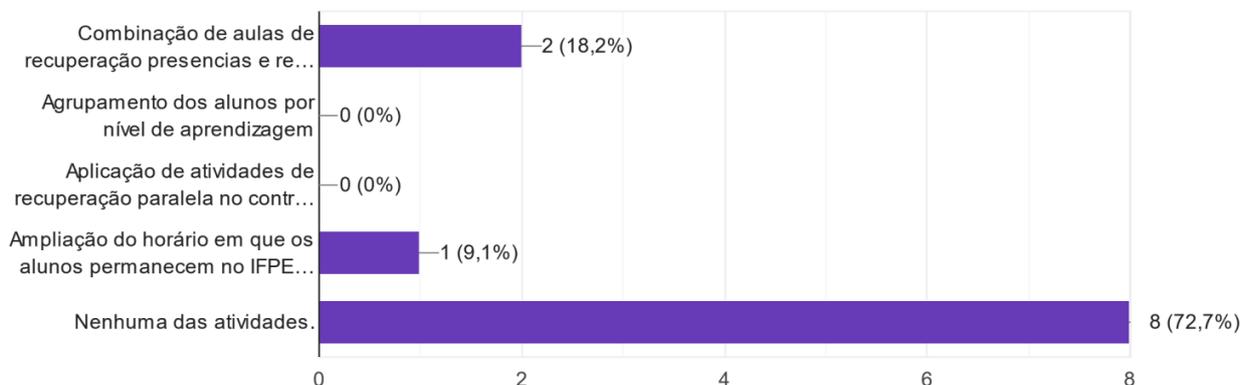


Figura 2

Já a comparação das respostas da pergunta 3 deste trabalho (Figura 2) com a as respostas da pergunta E5CO da pesquisa do Cetic.br mostra que no campus Jaboatão dos Guararapes do IFPE praticamente não foram ofertadas atividades de reforço aos alunos. Isso possivelmente ocorreu porque o Campus passou por um processo de mudança de prédio durante a pandemia, o que inviabilizou a utilização de atividades presenciais complementares em boa parte do tempo. O mesmo se refletiu nas comparações entre as respostas das perguntas 4 (Figura 3) e 6 (Figura 4) deste trabalho com as respostas das perguntas E1B e E1G da “TIC Educação 2021”, pois no campus Jaboatão dos Guararapes mais de 80% das dúvidas dos alunos foram esclarecidas por meios digitais (como e-mail e chats de plataformas digitais) e 100% dos professores utilizaram a internet a partir de suas casas durante as aulas na pandemia.

4. QUAIS AS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DO IFPE CAMPUS JABOATÃO PARA ESCLARECER DÚVIDAS DOS ALUNOS EM AULAS REMOTAS OU HÍBRIDAS?

11 respostas

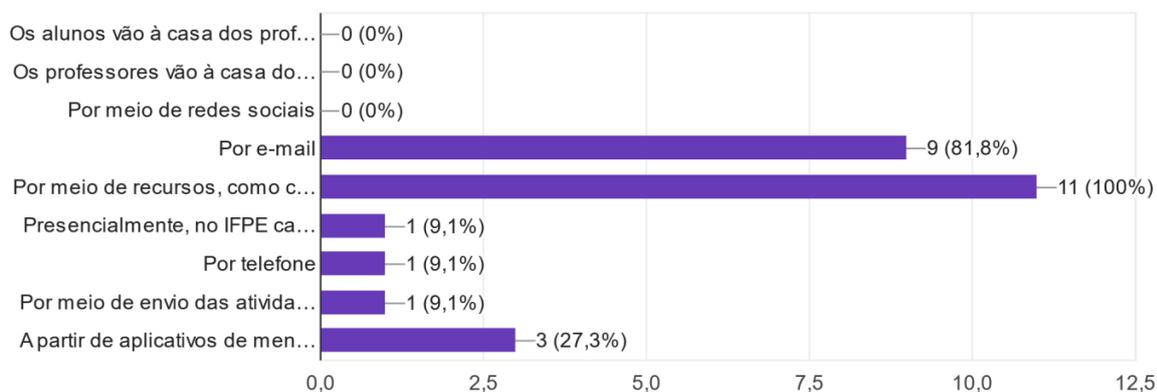


Figura 3

6. QUAIS OS LOCAIS QUE O PROFESSOR UTILIZOU A INTERNET NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES EDUCACIONAIS REMOTAS OU HÍBRIDAS DURANTE A PANDEMIA?

11 respostas

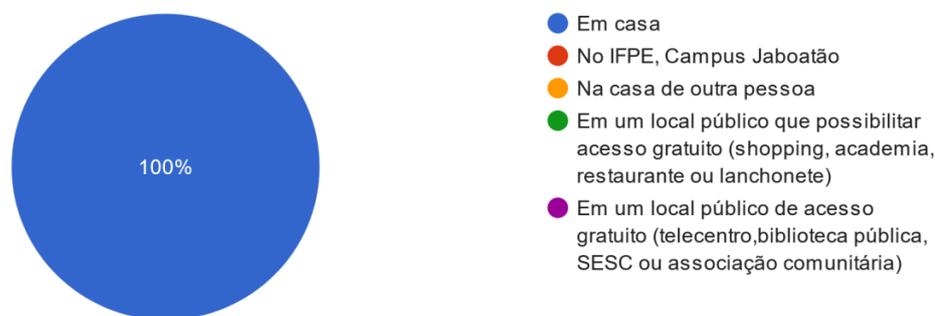


Figura 4

Por fim as respostas da pergunta 9 desta pesquisa apresentadas na Figura 5 (pergunta J3 da pesquisa do Cetic.br) mostraram as mesmas tendências para o campus Jaboatão com mais de 90% das atividades feitas pelos docentes sendo feitas através de um computador.

9. EM QUAIS ATIVIDADES FOI FEITO O USO DO COMPUTADOR OU DA INTERNET PARA INTERAGIR COM OS ALUNOS NO PERÍODO DA PANDEMIA?

11 respostas

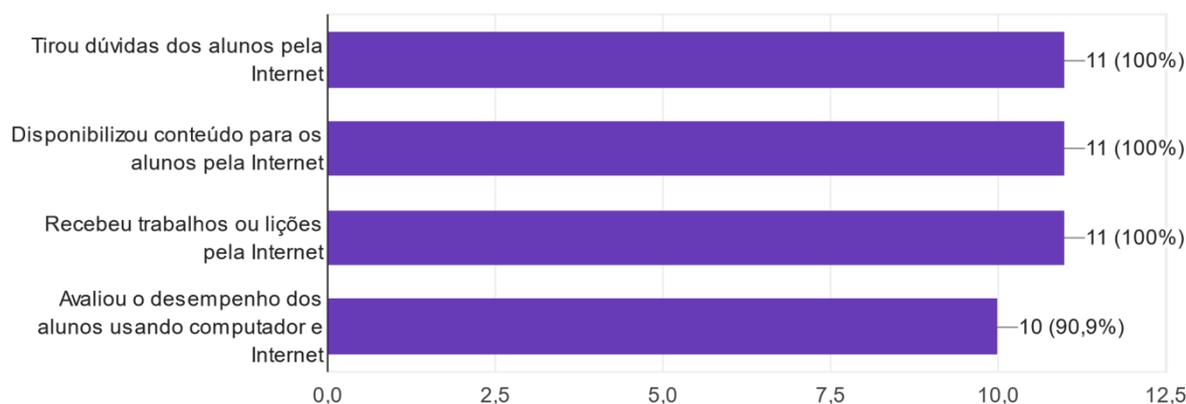


Figura 5

5. Conclusão

Durante a pandemia da covid, a tecnologia da informação e comunicação foi fundamental na continuidade dos trabalhos nas empresas, e consequentemente, na esfera acadêmica. A educação foi uma das mais prejudicadas durante a pandemia. As escolas, cursos técnicos e faculdades foram as últimas instituições a voltarem a “normalidade”.

A pesquisa TIC Educação 2021, veiculada pelo site Porvir.org, bem como as perguntas e alternativas com os docentes do IFPE Campus Jaboatão no cenário da pandemia ajudaram a observar alguns problemas na educação brasileira. Os gestores públicos buscaram implementar o ensino híbrido ou remoto com os discentes, sem infraestrutura necessária para isso. Houveram problemas na falta de investimento necessário na capacitação dos docentes e discentes para a utilização dos artefatos tecnológicos, no fornecimento de equipamentos e principalmente para garantir acesso a internet de qualidade para que os discentes de baixa renda pudessem acompanhar os conteúdos. A pesquisa TIC Educação 2021 evidenciou a discrepância de qualidade de internet do meio urbano e meio rural, o que também pôde ser observado na pesquisa realizada com os professores do campus Jaboatão dos Guararapes do IFPE.

É válido ressaltar que essa pesquisa teve como finalidade aumentar o debate sobre os problemas da educação durante a pandemia. Assim sendo, a principal finalidade deste trabalho foi tentar fazer com que em situações futuras o ensino público possa estar mais bem preparado para lidar com os problemas evidenciados. Esse tema é bastante amplo e trabalhos futuros poderiam analisar a situação dos demais campi do IFPE e proporem soluções para lidar com situações semelhantes.

Referências

BIANCHI, Eliane Maria Pires Giavina; QUISHIDA, Alessandra; FORONI, Paula Gabriela. **Atuação do líder na gestão estratégica de pessoas: reflexões, lacunas e oportunidades**. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/gZbmhwvjWRX3kQSfT9DcR3b/?lang=pt>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº188, de 3 de fevereiro de 2020.** Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus -Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. MEC. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARRANO, Paulo.; MARINHO, Andreia e OLIVEIRA, Viviane. **Trajetórias truncadas, trabalho e futuro: jovens fora de série na escola pública de ensino médio.** Edição especial. São Paulo: Educação e Pesquisa, 2015.

CHARCZUK, Simone. **Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia.** Edição 4. Porto Alegre: Educação e Realidade. 2020.

ERI, Marcelo.; OSORIO, Manuel Camillo. Evasão escolar e jornada remota na pandemia. **NECAT**, Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. 2021.
Disponível em: https://www.academia.edu/84067633/Evas%C3%A3o_escolar_e_jornada_remota_na_pandemia. Acesso em: 25 abr 2023.

LANA, Raquel Martins et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, 2020. Disponível em: [http://https://www.scielo.br/j/csp/a/sHYgrSsxqKTZNK6rJVpRxQL/?lang=pt&format=pdf](https://www.scielo.br/j/csp/a/sHYgrSsxqKTZNK6rJVpRxQL/?lang=pt&format=pdf). Acesso em: 25 abr.2023

LOPES, Carina Deolinda da Silva. Os desafios impostos aos professores da educação básica pelo cenário pandêmico de 2020: mudanças de paradigmas. In: XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED), 2020. Ijuí. **Anais [...]**. Universidade Regional de Ijuí: UNIJUÍ, 2020. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/enacedesiepec/article/view/18785/17524>. Acesso em: 25 abril 2023.

MARASCA, Aline. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância.** 2020.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MCGUINNESS, C. **Educating at a Distance: A Redistribution of Roles.** [s.l: s.n.]. 2020.

MOREIRA, R. et al. **A gestão estratégica de pessoas e a melhoria dos resultados corporativos através do uso das ferramentas: liderança, Rapport e Empowerment.** 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/stanl/Downloads/10808-Article-150782-1-10-20201227%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/stanl/Downloads/10808-Article-150782-1-10-20201227%20(3).pdf). Acesso em: 25 abr. 2023.

PEREIRA, Maria José Lara Bretas; FONSECA, João Gabriel Mar. **Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão.** São Paulo: Makron Books, 1997.

PEREIRA, A. J.; NARDUCHI, F.; MIRANDA, M. G. Biopolítica e educação: os impactos da pandemia de covid-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, p. 219-236, jul./out. 2020. Disponível em:

<https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/554/299>. Acesso em: 25 abr.2023.

PINSKY, Vanessa; KRUGLIANSKAS, Isak. Inovação tecnológica para a sustentabilidade: aprendizados de sucessos e fracassos. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 107-126, Mai 2017.

PINTO, J.; VENTURIN, C.; COSTA, C. L. A formação continuada do professor em meio a pandemia do Covid-19. **Administração Educacional**, v. 11, n. 1 p. 05-19, jan-jun/2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6459>. Acesso em: 25 abr 2023.

POSSA, Anderson Aorivan, et al. **Iniciativas Comportamentais Para Redução Da Evasão Escolar Dos Jovens De 15 A 29 Anos Em Tempos De Pandemia**. BOLETIM ECONOMIA EMPÍRICA, Universidade em Brasília IDP, 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4784/1884>. Acesso em: 25 abr 2023.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, K. W.; BINS, K. L. G.; ROZEK, M. A educação especial e a covid-19: aprendizagens em tempos de isolamento social. **Educação**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 124 -136, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8914>. Acesso em: 25 abr. 2023.

SILVA FILHO, Raimundo e ARAÚJO, Ronaldo. **Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências**. Edição 1. Porto Alegre: Educação por escrito, 2017.

SPINOLA, Mauro; PESSOA, Marcelo. **Tecnologia da informação. In: Gestão de Operações**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

TRAN, T. et al. Toward Sustainable Learning during School Suspension: Socioeconomic, Occupational Aspirations, and Learning Behavior of Vietnamese Students during COVID-19. **Sustainability**, v. 12, n. 10, p. 4195, jan. 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4195>. Acesso em: 25 abr 2023.

WIJAYA, T. T.; YING, Z.; SUAN, L. Gender and Self Regulated Learning During COVID-19 Pandemic in Indonesia. **Jurnal Basicedu**, v. 4, n. 3, p. 725–732, 3 jun. 2020. Disponível em: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/422>. Acesso em: 25 abr 2023.

FLAVIA SUCHECK MATEUS DA ROCHA; TANIELE LOSS; BRAIAN LUCAS CAMARGO ALMEIDA; MARCELO SOUZA MOTTA; MARCO AURÉLIO KALINKE. **O Uso de Tecnologias Digitais no Processo de Ensino durante a Pandemia da CoViD-19**. Revista Interações, [S. l.], v. 16, n. 55, p. 58–82, 2020. DOI: 10.25755/int.20703. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/20703>. Acesso em: 30 out. 2023.