

## UMA REFLEXÃO SOBRE O USO DE TICS PARA O ENSINO DE QUÍMICA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Amanda Santos de Andrade<sup>1</sup>  
Lucas Mateus Paulino do Nascimento<sup>2</sup>  
Sanderson Hudson da Silva Malta<sup>3</sup>

### RESUMO

A educação brasileira, sem dúvidas vem passando por mudanças significativas com a atual situação de covid-19. Tanto alunos como professores precisaram se adaptar a uma nova realidade de sala de aula, esse processo, não foi algo simples para ambas as partes já que os mesmos não possuíam o uso constante dos TIC's em sala de aula, o que, dificultou bastante em todo o processo. O objetivo geral desse projeto é estudar o uso de tecnologias para o ensino de química durante a pandemia. Já o nosso objetivo específico trata-se de: Identificar as concepções dos professores sobre o uso das tecnologias; Identificar as percepções dos estudantes a cerca da aprendizagem dos conteúdos com o uso de TIC'S. A metodologia utilizada tem característica qualitativa e exploratória de campo, cujos sujeitos são os alunos e professores da rede pública de escolas circunvizinhas ao IFPE-CVSA. Nas pesquisas realizadas com alunos e professores, ambas, as partes afirmaram que acreditam ser possível a continuação do uso das ferramentas tecnologias na educação e que a mesma deveria ser ministrada em formato híbrido. Outro ponto destacado foi o fato de como os TIC's foi importantes na educação remota, Uma parte positiva é que, mesmo através de uma tela foi possível demonstrar produtividade na educação já que os alunos afirmam conseguir absorver os conteúdos nessa modalidade. Portanto, as mudanças foram necessárias e com elas damos mais um passo no sentido de uma educação que condiz com a realidade em que todos estão inseridos.

**Palavras-chave:** educação na pandemia; uso dos TIC's; formas de ensino.

### INTRODUÇÃO

Entre os anos de 2019 e 2021 um novo vírus se espalhou de uma maneira assustadora mundialmente o mesmo ficou conhecido como, coronavírus (SARS-CoV-2) e a doença causada pelo (COVID-19). Com esse novo vírus, o isolamento social está em vigor, portanto, algumas práticas foram obrigadas a serem repensadas: viagens foram canceladas; comércios denominados não essenciais foram fechados, buscando promover o afastamento de pessoas; centros comerciais também foram fechados, para evitar

---

<sup>1</sup>Graduando pelo curso de licenciatura em química do IFPE, [amandasa9988@gmail.com](mailto:amandasa9988@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduando pelo curso de licenciatura em química do IFPE, [lucasmnascimento@gmail.com](mailto:lucasmnascimento@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestre pela UFPE, [sanderson.malta@gmail.com](mailto:sanderson.malta@gmail.com).

aglomerações; o tele trabalho, ou “home Office” foi adotado por diversas empresas; pessoas com mais de 60 anos foram aconselhadas para não circularem nas ruas, Frases como “Fiquem em casa” foi de grande repercussão nas redes sociais. (OLIVEIRA, 2020).

A educação brasileira, também teve que passado por diversas alterações durante esse período de extrema dificuldade para todos. Muitos professores durante a sua formação acadêmica não possuía nenhuma interação com os TIC’s (Tecnologias de Informação e Comunicação). Dessa forma a maioria não sabia como utilizar dessas ferramentas em sala de aula, o que de fato vem dificultando bastante nesse novo processo educativo. A grande dificuldade dos mais antigos professores é ter que inovar a sua forma de ensino drasticamente de uma hora para outra com toda essa Pandemia, os professores ficaram frustrados ao isolamento social e ao fechamento das escolas com aulas presenciais e foram obrigados a se modernizar e utilizar a tecnologia mesmo sem ter intimidade com as mesmas, para manterem a educação através da modalidade á distância. (RETAMAR, 2020)

Já para os alunos, a adaptação ao meio tecnológico foi um processo mais rápido já que eles possuíam certa familiaridade com aparelhos tecnológicos como: celulares, tabletes e computadores. Porem o maior desafio para esse grupo é de fato conseguir se concentrar nos assuntos que são abordados, pois muito não tem um ambiente adequado para a sua concentração, outro fator que deve ser levado em consideração é a desigualdade social, já que muito desses alunos não possui internet em casa ou ate mesmo aparelho eletrônico que facilite nesse processo. A Educação remota trata-se de uma metodologia de ensino que tende a exacerbar as desigualdades já existentes, que são parcialmente niveladas nos ambientes escolares, simplesmente, porque nem todos possuem o equipamento necessário. Se a meta for investir apenas em ferramentas digitais, certamente, contribuiremos para uma piora na aprendizagem dos alunos a curto e a médio prazos ( SOUZA; FRANCO; COSTA, 2016 ).

Por outro lado essa nova realidade pode ser auxiliadora para a inclusão de alunos e professores na realidade digital já que mesmo com o fim da pandemia o uso da tecnologia deve ser algo constante em sala de aula. A literatura mostra que esse momento difícil é capaz de ser favorável para a inovação da educação, levando em conta que tanto professores como estudantes não serão mais os mesmos, após o período de ensino remoto. Assim, as TIC’s podem ser resinificadas e ocupar um espaço

importante no processo de ensino-aprendizagem, em todos os níveis de ensino (AVELINO; MENDES, 2020; BARRE-TO; ROCHA, 2020; MARTINS, 2020).

O retorno dos alunos para a sala de aula presencial vem acontecendo de forma gradual, porém, muitos ainda estão estudando de forma remota por sua segurança e dos seus familiares. O ensino híbrido que é a combinação do ensino virtual e presencial é uma das metodologias que vem sendo adotado, e se analisa que após esse período essa modalidade seja a substituta do ensino tradicional que estamos adaptados. Assim, os estudantes têm acesso a aulas nas escolas e através das plataformas virtuais de aprendizagem. Com as discussões sobre o papel da tecnologia na educação, a tendência é que o ensino híbrido substitua cada vez mais as aulas tradicionais e expositivas. O objetivo é utilizar o melhor que cada uma das modalidades tem a oferecer. (SILVA, 2020)

Mesmo com o fim da pandemia, a educação não voltara ao normal. O uso de tecnologia em sala de aula se torna algo extremamente necessário para o processo evolutivo educacional, os alunos estão adaptados a outro modo de ensino, onde o professor não é mais o único detentor de conhecimento. Através um aparelho eles conseguem acessar toda informação. O professor com esse novo formato é o que os orientam a buscá-los e como o fazer-lo. A educação precisa estabelecer os parâmetros de equilíbrio entre presencial e online. A experiência online no período da pandemia fez todos desenvolverem um novo jeito de aprender e ensinar. Alunos, pais e professores através da mediação da internet, criaram, sem grupos teste, uma aula virtual possível. (CONTABILIZEI, 2021)

## **METODOLOGIA**

Este projeto de pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa que se para Denzin e Lincoln (2006), a palavra qualitativa significa uma destacada sobre as qualidades da individualidade e sobre os métodos não podem ser analisados ou calculados experimentalmente em termos de quantidade, volume, intensidade ou frequência. Já os estudos quantitativos enfatizam o ato de calcular e verificar as relações fortuitas entre variáveis, e não os processos mostrados. Enquanto uma pesquisa de campo para Gil (2008) procura a profundidade de uma realidade exata. Então é exercido por meio da visualização direta dos exercícios em grupo analisado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que aconteceu naquela

situação. O campo de pesquisa será nas escolas da Rede Pública Estadual e os participantes da pesquisa serão os professores que ministram aulas de química no Ensino Médio dessas escolas e seus estudantes. Diante do exposto, o instrumento utilizado será questionário com os alunos e professores.

- Primeiramente foi realizado o processo de levantamento bibliográfico, pesquisando os principais autores que discutem sobre esse tema e selecionando os mais adequados para a realização do estudo.
- Na segunda etapa, ocorreu a elaboração de um questionário com os professores da rede estadual, para que, dessa forma, seja possível analisar o que eles estão achando do uso dos TICS na modalidade do virtual, e como acreditam que será o novo modelo de educação pós-pandemia.
- Foi realizada um questionário no *google forms* com cinco questões (fechadas e abertas), Desse questionário obtivemos cinco respostas.
- Em seguida foi realizado um questionário com os alunos do nono ano do ensino fundamental a respeito de como esta sendo esse processo de utilização de TIC's em sala de aula e se estão conseguindo absorver os conteúdos apresentados com eles.
- Foi apresentado para os alunos um questionário *no google forms* com 5 questões ( fechadas) e do mesmo, houve nove respostas

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a atual situação que a educação brasileira vem enfrentando, os professores e alunos passam por um grande desafio, que é se adaptar com essa nova modalidade de ensino. Os professores por mais que se esforcem não conseguem prender a atenção dos alunos, fato que já era muito complicado antes da pandemia, agora esta praticamente impossível. Fora isso, ainda deve ser levado em consideração, o fato, da maioria dos profissionais ainda estar se adaptando a esse novo recurso. Outro grande desafio, é o desenvolvimento de habilidades e competências digitais docentes, de maneira ainda mais urgente (Almeida e Alves, 2020). A implantação do ensino remoto vem evidenciando ainda mais as disparidades socioeconômicas e culturais existentes no Brasil (Almeida e Alves, 2020).

Como podemos observar no gráfico 1 abaixo, a resposta dos professores foi favorável ao uso dos TIC's na sala de aula durante a pandemia do COVID-19 e que eles vem auxiliando muito nesse momento tão crítico para a educação. Deixando clara a importância dos softwares educacionais para que a educação não pare durante esse período.



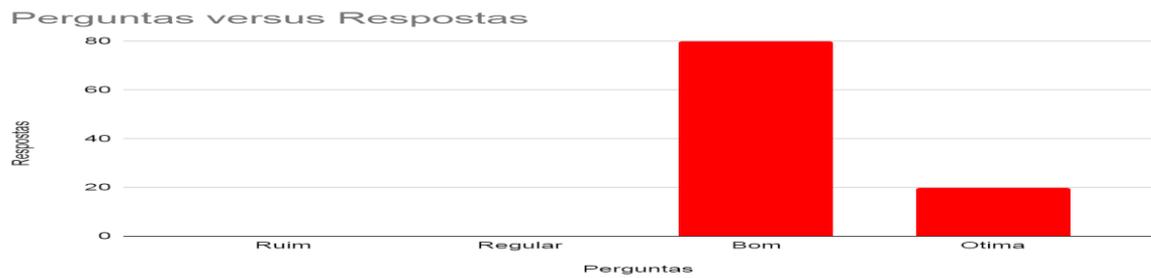
**Gráfico 1:** No seu ponto de vista, o uso dos TICs auxilia no processo de ensino aprendido durante a pandemia do COVID-19? **Fonte Própria:** 2021

Como percebemos na tabela 1 dos cinco professores que citaram ter alguma dificuldade quatro citou pontos diferentes acentuando o quanto está sendo difícil para os professores se adaptarem a essa nova realidade, pois eles não foram instruídos a como usar essas ferramentas e também a falta de recursos adequados para essa nova forma de ensinar. Um ponto ressaltado também é a falta de internet em casa, aluno principalmente de escola pública não tem condições financeiras para ter internet em casa. Como afirma os dados da revista *Brasil de fatos (2020)* De acordo a pesquisa TIC Domicílios, realizada pelo Centro Regional e Estudos para Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic), em 2019, 74% da população tinha acesso à internet, o que correspondia a 134 milhões de pessoas e 71% dos lares do país.

Pergunta: Se possível, cite as principais dificuldades do uso dessas ferramentas na sala de aula.
Resposta 1: Internet
Resposta 2: A dificuldade para o uso das TIC's está ligada a ausência de equipamentos adequados, falta de capacitação docente, além da grande quantidade de alunos por turma.
Resposta 3: Acesso a internet livre para todos
Resposta 4:A estrutura da instituição escolar. Falta de equipamentos. Acesso a internet

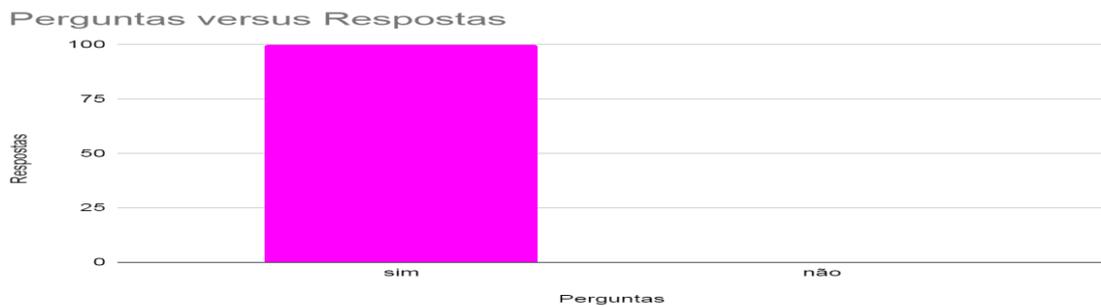
**Tabela 1: Fonte própria:** 2021

Já no gráfico 2 observamos que apesar das dificuldades na educação remota a maioria dos professores classificaram o nível de aprendizado como “bom” entre os alunos que conseguiram ter acesso as aulas. Esse dado pode ser analisado em geral como um grande avanço nesse aspecto, pois dos professores analisados todos consideram que é possível aprender mesmo não sendo em sala de aula e, que apesar da situação ainda é possível dar continuidade ao processo educacional brasileiro.



**Gráfico 2:** A partir de sua experiência profissional, como você classifica o nível de aprendizagem dos alunos com o uso dos TICs? **Fonte própria:** 2021

O gráfico 3 cerca de 100% dos investigados responderam que mesmo depois da pandemia continuarão usando os TIC's em sua sala de aula e isso é de fato animador pois a educação brasileira precisa evoluir e essa evolução só ocorrerá quando enfim os professores começarem a enxergar que a tecnologia é o melhor aliado para a educação. Afinal de contas, a escola como era antes talvez não seja mais possível que volte.



**Gráfico 3:** Após a pandemia do covid-19 você fará uso dos TICs em sala de aula? **Fonte própria:** 2021

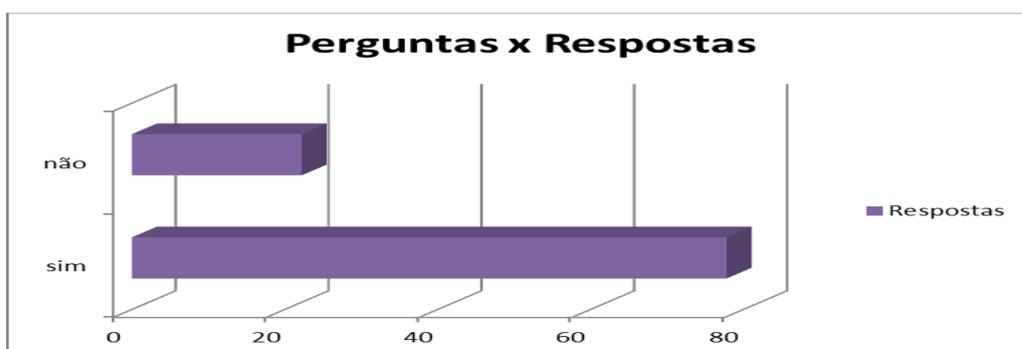
Na tabela 2 analisamos as respostas afirmam de alguma forma que os TIC's ajudam no processo de ensino aprendizagem e que dessa forma podemos renovar a forma de ensinar renová-lo de uma maneira útil e dinâmica e interativa para fugir do tradicional. Portanto os professores enxergam nos TIC's como uma vantagem para a educação.

Pergunta: Em sua opinião, quais as maiores vantagens do uso dos TICs para a educação?
Resposta 1: A vantagem é que as tics trazem uma abordagem diferenciada do ensino, onde a partir da utilização de uma máquina seja ela um computador ou não, propõe uma interação com o estudante de forma facilitadora. Além de otimizar o tempo de algumas atividades ampliando a conexão do educador com o educando.
Resposta 2: Facilitar o processo de ensino aprendizagem do aluno
Resposta 3: Aprimorar e inovar os conteúdos que já são abordados de maneira tradicional na sala de aula.
Resposta 4: Uma ferramenta que permite um ensino além do tradicional
Resposta 5: Aula mais dinâmica e interativa

**Tabela 2: Fonte própria: 2021**

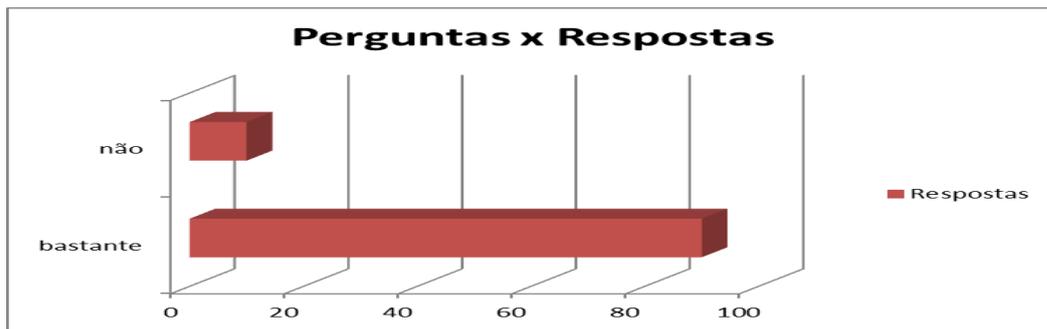
Em seguida foi realizada a pesquisa com os alunos, para analisar do ponto de vista dos mesmos como esta sendo o processo de aprendizagem, se estão conseguindo absorver os conteúdos dados pelos professores Já que para eles também não é nada fácil se adaptar a uma nova realidade de ensino. Em contraponto a tudo isso, crianças e adolescentes vêm resistindo a essa rotina, pois acreditam que estão de férias, já que estão em casa. (ALVES, 2020)

Com isso, podemos analisar as respostas dos alunos sobre o uso de TIC's e as aulas remotas. O gráfico 4.0 abaixo mostra que cerca de 80% dos alunos que respondeu essa pesquisa conseguiu absorver os conteúdos abordados em sala de aula, o que, é um resultado promissor para a educação, já, que por mais que estejamos em um período difícil a educação continua de forma satisfatória. Estudos apontam, que a experiência do ensino a distancia vem sendo produtivo, uma vez que o aluno priorize o estudo dos conteúdos das disciplinas sozinhos em casa com a supervisão do professor. (FEITOSA, 2020)

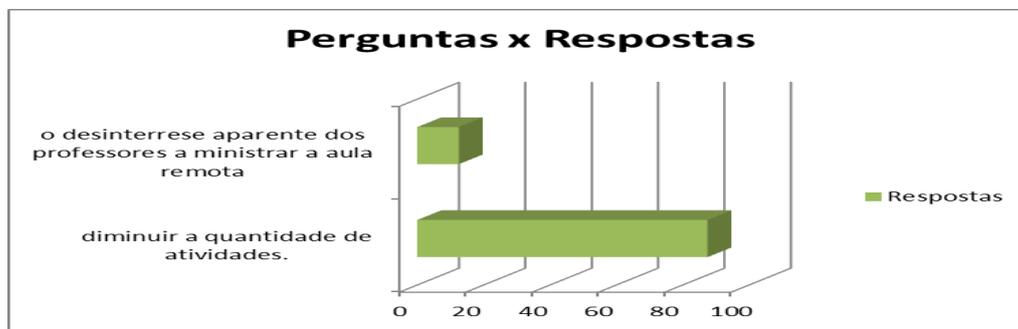


**Gráfico 4.0:** Você esta conseguindo absorver os conteúdos apresentados nas aulas remotas? **Fonte própria: 2021**

No gráfico abaixo, fica explícito que a maioria dos alunos concorda que os TIC's foram de grande ajuda nesse momento de pandemia, Para que, a educação continuasse. Dessa forma, os dados só realçam a importância do uso contínuo dessas ferramentas em sala de aula, para que, o processo educativo possa evoluir de maneira gradativa. O Painel TIC COVID-19 apontou que, se, por um lado, é promissor o fato de que a Internet tenha sido apropriada de forma mais intensa para a realização de atividades que antes se restringiam ao mundo off-line. (ABRANET, 2021)



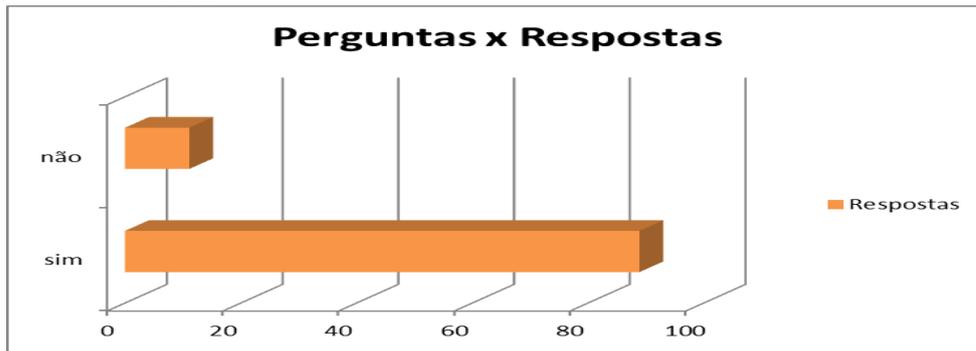
**Gráfico 5.0:** De seu ponto de vista os TIC's auxiliaram no processo educativo durante a pandemia? **Fonte própria:** 2021.



**Gráfico 6.0:** Em sua opinião, onde a aula remota poderia melhorar?

**Fonte Própria:** 2021

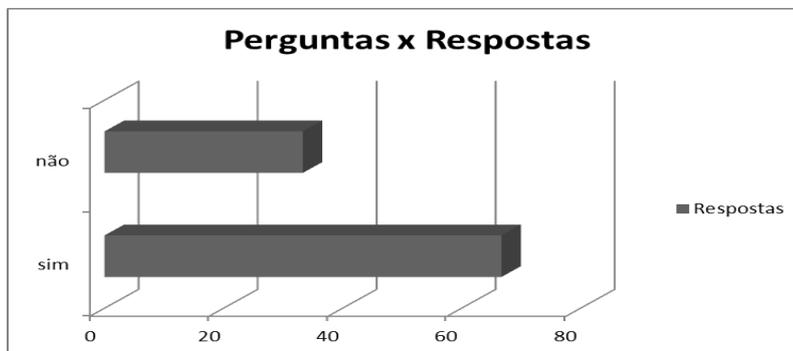
Como exposto acima no gráfico 7.0, cerca de 10% dos alunos, reclamam do desinteresse de alguns professores no momento de ministrar aula. Muitos mal usam as ferramentas que estão a sua disposição, e, se limita a apenas passar atividade, fato este que, á maioria dos alunos exibem descontentamento com a quantidade de atividades, a serem realizadas sem o auxílio do professor. É necessária, a investigação do ponto que os docentes estão utilizando estratégias pedagógicas, e, se os alunos estão satisfeitos com tais estratégias de ensino, os professores tendem a fazer uso dos recursos digitais de acordo com sua concepção e pensamento pedagógico, e sua visão do processo de ensino e aprendizagem. Apesar de que, algumas vezes, essas concepções estejam equivocadas. (SIGALÉS 2008).



**Gráfico 7.0:** Ao fim da pandemia de covid-19, você acredita que os TICs ainda serão utilizados? **Fonte Própria: 2021**

Como podemos analisar através do gráfico 8.0 muitos alunos afirmam que o uso de TIC's se tornara algo constante na sala de aula, mesmo que eles voltem para a escola, a adoção do ensino hibrida, é algo necessário nesse momento já que o processo de readaptação ao antigo regime de educação não será nada fácil para os alunos, pois, a diferença entre as modalidades chega a ser exorbitante já que eles conseguem assistir aula na comodidade do seu lar no remoto.

O professor, mais do que transmitir conhecimentos, deve agora guiar o processo de aprendizagem do estudante de forma a desenvolver as suas capacidades, nomeadamente de aprender a aprender, da sua autoaprendizagem e da sua autonomia. O professor deve acompanhar motivar, dialogar, ser líder e mediador, fomentando e mediando uma interação humana positiva (GOULÃO, 2012)



**Gráfico 8.0** O seu professor conseguiu passar os conteúdos de maneira compreensíveis, através dos TICs? **Fonte Própria: 2021**

Estas sessões síncronas são muito úteis, sobretudo, para desenvolver atividades que necessitem de *feedback* imediato, para promover a participação ativa estudantes ou para avaliar aquisição dos conhecimentos. Para, além disso, com estas plataformas, podem-se desenvolver atividades de tutoria personalizada, usando ferramentas que permitam criar sessões virtuais em espaços individuais. Moreira, Henriques e Barros (2020). Como podemos perceber, os alunos afirmam que os professores estão conseguindo repassar o conteúdo, mesmo, na maneira virtual o que trás a esperança. de que seja possível uma educação de qualidade mesmo na modalidade remota.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir que a educação remota por mais que tenha suas dificuldades, principalmente no âmbito da adaptação as novas rotinas, modalidade de ensino, equipamento tecnológico e aos novos métodos pedagógicos. Porém, o ensino remoto também tem seu lado positivo, já que através dele, os alunos conseguem estudar de maneira individual os conteúdos e o professor, assume o papel de orientador, o que ajuda no desenvolvimento da educação tanto que o resultado desse método vem sendo positivo como exposto anteriormente.

Desse modo, o uso dos TIC's foi essencial para que fosse possível realizar as aulas remotas, essa relevância ficou destacada, não só, no âmbito da educação, mas, em muitas outras áreas que se fez necessário trabalhar de maneira *home office* para que a economia não parasse. Nesse sentido é de total relevância que o seu uso na educação seja contínuo para desenvolver a capacitação de alunos e professores e melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, a grande perspectiva é, que mesmo após esse estado de pandemia se encerrar, ainda, serão usadas essas ferramentas na educação, o professor passou a apreciar mais os avanços tecnológicos e começou a se adaptar ao seu uso, e os alunos, que já eram um grupo mais inseridos nesse novo mundo da informação se sentem mais confortáveis com o seu uso em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ABRANET (org.). Pandemia intensificou uso de TICs e ressaltou desigualdades. 2021. Disponível em: <https://www.abranet.org.br/Noticias/Pandemia-intensificou-uso-de-TICs-e-ressaltou-desigualdades> 3358.html?UserActiveTemplate=site&UserActiveTemplate=mobile%252Csite#.YRra1xRKjIU. Acesso em: 16 ago. 2021.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura, Boa Vista**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrb.br/boca/article/view/AvelinoMendes/2892>. Acesso em: 28 maio 2020.

Almeida, B. O. & Alves, L. R. G. (2020). Letramento digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. **Debates em Educação**, 12(28).

ARRUDA, E. Implementação das tecnologias digitais nos currículos das escolas de Educação Básica dos países-membros da OCDE. In: SIQUEIRA, Ivan Claudio Pereira (org). Subsídios à elaboração da BNCC: estudos sobre temas estratégicos da parceria CNE e Unesco. São Paulo: **Moderna**, 2018. Disponível em: [https://fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/10\\_SubsidiosBNCC.pdf](https://fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/10_SubsidiosBNCC.pdf). Acesso em: 11 maio 2020.

ALVES, L. EDUCAÇÃO REMOTA: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 348-365, 4 jun. 2020. Universidade Tiradentes. <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>. Disponível em: <file:///C:/Users/edson/Downloads/9251-Texto%20do%20artigo-25201-1-10-20200704.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL DE FATOS. Salvador: Eletrônica, 10 ago. 2020. **Diário. Revista**. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/10/quem-sao-as-pessoas-que-nao-tem-acesso-a-internet-no-brasil>. Acesso em: 21 mar. 2021

CONTABILIZEI (Brasil) (org.). Pós-pandemia: Qual o futuro da educação após o Coronavírus? Disponível em: [contabilizei.com.br/contabilidade-online/educacao-pos-pandemia-coronavirus/](https://contabilizei.com.br/contabilidade-online/educacao-pos-pandemia-coronavirus/). Acesso em: 09 ago. 2021.

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

FEITOSA, M.C. Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores? 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/11383>. Acesso em: 11 ago. 2021.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: **Atlas**, 2008

GOULÃO, M. F. The use of Forums and collaborative learning: A study case. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** n. 46, p. 672-677, 2012.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**. 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>, 2020. Acesso em: 11 maio 2020.

MOREIRA, J.A.M; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, [S.L.], n. 34, p. 351-364, 3 jun. 2020. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/dialogia.n34.17123>. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>. Acesso em: 17 ago. 202

OLIVEIRA, V. H. N. O. “O papel da Geografia diante da pandemia da COVID-19”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 3, n. 7, 2020.

Retamar\_Shaiana\_Moreira\_2021\_TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 ago. 2021.

SOUZA, S.; FRANCO, V. S.; COSTA, M. L. F. Educação a distância na ótica discente. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 99-114, jan./mar. 2016. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201603133875>  
» <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201603133875>

SILVA.G. 4 tendências da educação pós-pandemia. 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/4-tendencias-da-educacao-pospandemia>. Acesso em: 09 ago. 2021.

SIGALÉS, C. Els factors d'influència en l'ús educatiu d'internet per part del professorat d'educació primària i secundària obligatòria de Catalunya. **Tesis doctoral. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación**. Universidad de Barcelona, 2008.

XIAO, C. and Yi Li. 2020. Analysis on the Influence of Epidemic on Education in China. In: DAS, Veena; KHAN, Naveeda (ed.). **Covid-19 and Student Focused Concerns: Threats and Possibilities**, American Ethnologist website. Disponível em: <https://americanethnologist.org/features/collections/covid-19-and-student-focusedconcerns-threats-and-possibilities/analysis-on-the-influence-of-epidemic-education-in-china>. Acesso em: 01 maio 2020.