

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – *CAMPUS CERES*
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA (ECNEM)

CÁSSIA GABRIELA SOUZA PEREIRA BORGES

TDIC'S E O ENSINO REMOTO:
ANÁLISE DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DO CENTRO DE ENSINO EM
PERÍODO INTEGRAL JOÃO XXIII

CERES – GO
2022

CÁSSIA GABRIELA SOUZA PEREIRA BORGES

**TDIC'S E O ENSINO REMOTO:
ANÁLISE DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DO CENTRO DE ENSINO EM
PERÍODO INTEGRAL JOÃO XXIII**

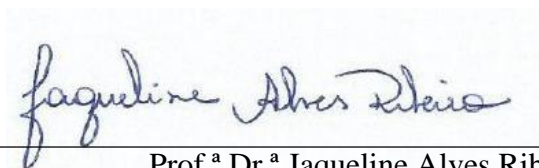
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Instituto Federal Goiano campus Ceres,
do curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da
Natureza e Educação Matemática - ECNEM, sob
orientação da Prof.^a Dr.^a Jaqueline Alves Ribeiro.

TERMO DE APROVAÇÃO

CÁSSIA GABRIELA SOUZA PEREIRA BORGES

TDIC'S E O ENSINO REMOTO: ANÁLISE DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DO CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL JOÃO XXIII

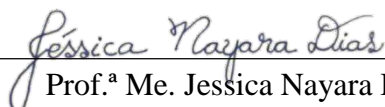
Artigo científico defendido e aprovado em 02/05/2022 pela banca examinadora constituída pelos membros:



Prof.^a Dr.^a Jaqueline Alves Ribeiro
Orientadora



Prof.^a Me. Lucianne Oliveira Monteiro Andrade
Membro 1



Prof.^a Me. Jessica Nayara Dias
Membro 2

**TDIC'S E O ENSINO REMOTO:
ANÁLISE DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DO CENTRO DE ENSINO EM
PERÍODO INTEGRAL JOÃO XXIII**

Cássia Gabriela Souza Pereira Borges ¹
Jaqueline Alves Ribeiro ²

RESUMO

O presente trabalho aborda a utilização da Tecnologia Digital da Informação e Comunicação – TDIC e a avaliação da qualidade do ensino-aprendizagem no Ensino Remoto, suas respectivas dificuldades e problemas enfrentados. Para tanto, analisou-se o perfil e a forma de se portar de docentes e discentes do 3º ano do Ensino Médio do Centro de Ensino em Período Integral João XXIII, localizado na cidade de Ceres-GO. Como metodologia, realizou-se uma pesquisa quali-quantitativa, onde foram utilizadas como técnicas da investigação a pesquisa bibliográfica, para o levantamento de informações de caráter científico, e um estudo de caso. Com tais informações, realizou-se uma pesquisa empírica sobre o preparo para o ensino remoto por parte dos docentes e discentes da turma mencionada, de modo que observou-se que o professor teve que se adaptar a um novo perfil, para que o uso das ferramentas fosse eficiente. Outro ponto relevante foi a inserção das TDIC's na nova realidade, que gerou uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que os alunos se sentem parte ativa do processo.

Palavras-chave: Ensino Remoto; Tecnologia Digital da Informação e Comunicação-TDIC; Ensino – Aprendizagem.

ABSTRACT

The present work approaches the use of the Digital Technology of the Information and Communication - TDIC and the evaluation of the teaching-learning quality in the Remote Teaching, its respective difficulties and problems faced. Therefore, we analyzed the profile and behavior of teachers and students of the 3rd year of High School at the João XXIII Full-Time Teaching Center, located in the city of Ceres-GO. As a methodology, a qualitative-quantitative research was carried out, where bibliographic research was used as investigation techniques, for the collection of scientific information, and a case study. With such information, it was possible to carry out an empirical research on the preparation for remote teaching by the teachers and students of the mentioned class, so that it was observed that the teacher had to adapt to a new profile, so that the use of tools were efficient. Another relevant point was the insertion of TDIC's in the new reality, which generated an improvement in the teaching-learning process, since students feel an active part of the process.

Keywords: Remote Teaching; Digital Information and Communication Technology-TDIC; Teaching – Learning.

¹ Especialista em Tutoria em Ensino à Distância pelo Instituto Educacional Maris, Bacharela em Sistemas de Informação pela Universidade Estadual de Goiás – Campus Ceres.

² Doutora em Engenharia de Sistemas Eletrônicos e Automação pela Universidade de Brasília, Mestre em Ciências na Faculdade de Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Uberlândia, Graduada em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Goiás. Docente e pesquisadora do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos os procedimentos de ensino tornaram-se tão importantes quanto os próprios conteúdos de aprendizagem. Desta forma, as técnicas de ensino tradicional passaram a fazer parte do escopo de teóricos não só da área da educação, mas de toda a comunidade intelectual que busca identificar suas deficiências e propor novas metodologias de ensino-aprendizagem (PAIVA *et al.*, 2016).

Atualmente, pode-se constatar que na sociedade da informação, existem produtos para diferentes perfis de usuários, mas se os sujeitos educadores continuarem como apenas consumidores, se tornará cada vez mais difícil falar de ensino e aprendizagem, uma vez que inovações tecnológicas não significam inovações pedagógicas. É preciso perceber como as modificações das tecnologias de informação e comunicação interfere no cotidiano da formação discente e na construção de novas formas de acessar e difundir o conhecimento no ambiente educacional. É preciso entender que, como agente educador, a ação docente ultrapassa a de um mero operador de tecnologias (TONNETTI, 2015).

A comunicação e a tecnologia estão cada vez mais acessíveis na realidade atual, fazendo com que o acesso ao conhecimento se dê de forma mais rápido. Isso reflete na educação, pois o ensino se torna mais proveitoso tanto para o discente quanto ao docente. Após anos estagnados quanto à educação, a cultura onde o professor é a peça principal dentro da sala de aula está se modificando e abrindo espaço para o aluno se tornar o personagem principal e maior responsável pelo processo de aprendizagem. Com o emprego das novas metodologias e tecnologias, surgem novas possibilidades dentre desse processo.

Com toda a globalização e evolução, o que não era esperado, até mesmo para os que já eram adeptos as práticas digitais, seria a adequação emergencial ao uso destas tecnologias, o que se deu devido a expansão da doença COVID-19, causada pelo vírus Sars-CoV-2 (corona vírus), que, ao ser contraída, causa infecções respiratórias em seres humanos e em animais, podendo, inclusive, levar os mesmos a óbito.

Diante dessa nova realidade, o cenário educacional precisou, de forma emergencial, se adequar ao novo contexto, onde as atividades presenciais foram suspensas obrigando discentes e docentes a migrarem para realidade digital, se adequando às novas práticas pedagógicas do ensino remoto.

O ensino remoto se apresentou como uma possibilidade para as instituições oferecerem aulas sem o contato presencial em época de isolamento social. Essa modalidade considera o

uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC, para realizar atividades síncronas e assíncronas. Esta migração de ambiente presencial para o virtual tornou o aluno ativo e corresponsável por sua aprendizagem.

A transição do ensino presencial, interação física entre público e recursos de infraestrutura disponível para o ensino remoto foi um grande desafio para alunos e professores. Foi parte importante do processo de mudança que o docente aceitasse o uso das tecnologias digitais e os benefícios que as mesmas poderiam oferecer, dentro do processo de ensino-aprendizagem, quando aplicadas na modalidade de ensino. (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Em meio ao contexto vivido pela população mundial, com a imposição do isolamento social, a mudança no processo de ensino-aprendizagem, migrando o ensino presencial para o remoto se fez indispensável. Uma vez que toda mudança drástica, que possa impactar o sistema de ensino, deve ser analisada, o tema passou a ser de grande importância para pesquisadores, principalmente pelo fato de a população não ter se mostrado preparada para a mudança. Para muitos, o acesso à tecnologia, principalmente no que diz respeito à internet, não era uma realidade.

Após dois anos de utilização de ensino remoto na rede pública de ensino, as aulas tradicionais presenciais retornaram, esse processo foi feito de forma gradual a partir do segundo semestre de 2021, sendo efetivamente implementado no primeiro semestre de 2022. Num primeiro momento foi necessário estabelecer um protocolo de segurança visando assegurar a saúde e o bem-estar de todos.

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo apresentar as principais dificuldades na adaptação ao ensino remoto sofrido por docentes e discentes. Visou ainda analisar o preparo dos professores para a mudança a disposição dos discentes, além de observar a qualidade do ensino recebido, considerando a mudança inesperada e a interação com as TDIC's.

2 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

A Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC surgiu em meados de 1970, no cenário entre a Terceira Revolução Industrial e a Revolução Informacional. Segundo Silva *et al.* (2016), esta é uma área que utiliza ferramentas tecnológicas visando facilitar a

comunicação e o alcance de um alvo comum. Essas ferramentas, segundo o autor, beneficiam a produção industrial de um determinado bem, potencializando os processos de comunicação.

O termo TIC se refere ao uso de ferramentas tecnológicas e computacionais para criação e armazenamento da informação, facilitando a comunicação e a disseminação da informação. Sendo assim, a educação é uma das áreas que mais se beneficia com seu uso, uma vez que a pesquisa e a troca de informações são facilitadas.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, as TIC's podem contribuir para o acesso universal à educação, garantindo a equidade no processo, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de docentes, bem como para melhorar a gestão e a governança educacional ao fornecer a combinação certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades. (UNESCO, 2017).

O notável avanço das novas TIC's ocorreu a partir da década de 1990, com o objetivo de captar, transmitir e distribuir de forma precisa e rápida as informações. Porém, o termo TIC, é utilizado para se referir aos dispositivos eletrônicos e tecnológicos mais antigos, o termo atual e que será utilizado para realizar esta pesquisa é TDIC – Tecnologia Digital da Informação e Comunicação, pois abrange dispositivos que permitem a navegação na internet, tornando cada vez mais importante e imprescindível na comunicação e informação. Este recurso empregado à educação favorece a interação entre alunos, trocas de experiências, pesquisas com retorno imediato, o que os motiva ainda mais, pois se sentem parte ativa e importante do processo de aprendizagem.

Partindo deste cenário, Monteiro *et al.* (2015) define as TDIC's como um conjunto de recursos tecnológicos que são utilizados de forma integrada, com um objetivo comum, e que podem ser utilizadas de maneiras diversas. Em termos da educação, por exemplo, cita-se o processo de ensino aprendizagem, a educação à distância, entre outros, podendo ser definida, ainda, como todas as tecnologias que interferem nos processos informacionais e comunicativos dos seres, por isso uma das áreas mais favorecidas com as TDIC's é a educacional (MOREIRA, HENRIQUES, BARROS, 2020).

A educação, assim como a comunicação se atualiza conforme as inovações tecnológicas, nisto, as TDIC's vem alterando gradativamente a comunicação no contexto da aprendizagem, que está aliada a construção de novos saberes, onde o papel do professor passa a ser o de orientador, instigando a curiosidade e o interesse.

Alves (2003) diferencia educador de professor, afirmando que, enquanto o educador (pessoa) valoriza a *interioridade* na relação com o estudante, suas paixões, esperanças, tristezas, sonhos e história, o professor (funcionário) - um elemento administrado - valoriza o *crédito* obtido pelo aluno na disciplina, julgando-o de acordo com um sistema opressor. O professor ou educador, de acordo com Demo, deve ser um reconstrutor do conhecimento, um pesquisador, não só sob o ponto de vista da ciência e da tecnologia, mas também da humanização na educação. Precisa cuidar da aprendizagem do aluno e da formação crítica e criativa de um cidadão (MILTRE *et al.*, 2008, p. 2137 apud Alves).

Dentro dessa perspectiva, o estudante precisa assumir um papel cada vez mais ativo, não se comportando mais como um mero receptor de conteúdo e buscando de forma efetiva os conhecimentos relevantes aos problemas e aos objetivos da aprendizagem. Dentre as características fundamentais a serem desenvolvidas em seu perfil, Miltre *et al.* (2008) ressalta a iniciativa criadora, a curiosidade científica, o espírito crítico-reflexivo, a capacidade para auto avaliação, a cooperação para o trabalho em equipe, o senso de responsabilidade, a ética e a sensibilidade na assistência.

A partir da inovação e modernização surge a necessidade de tornar o aluno o protagonista, quebrando toda a cultura do professor ser o agente principal, enquanto os alunos só acompanhavam o que estava sendo exposto. O uso das TDIC's surgiu com a realidade tecnológica, os alunos estão inseridos na cultura digital, onde toda a sociedade é conectada, logo a forma de se aprender e ensinar também evoluiu.

As tecnologias na escola podem tornar mais atraente a relação ao ensino-aprendizagem, mas é um novo desafio para a educação, pois a escola precisa reorganizar o modelo de ensino. A unidade de ensino tem dificuldade em se adaptar aos novos meios tecnológicos, pois foge dos padrões tradicionais de educação que entende o aluno como sujeito passivo. Bernardino (2015), ressalta que o papel do docente ganha novos rumos, mais não perdem importância, pelo contrário, é tão importante quanto, ou mais, pois a sociedade da informação, o educador assume o papel de mediador e incentivador da construção do conhecimento (*apud* ULIANO, 2016. p.15).

Para Moran (2015), a tecnologia atualmente proporciona a integração do espaço e tempo, então a forma tradicional do ensino-aprendizagem, onde os professores obtinham todo o conhecimento e repassavam por meio de aulas expositivas, não fazem mais sentido, visto que com o fácil acesso à internet, podemos aprender a qualquer hora, lugar e com diferentes pessoas, devido à ampla opção de cursos, informações e materiais.

O ensinar e aprender, quando analisados simultaneamente, acontecem numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula

ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Nessa perspectiva, o professor precisa seguir com uma comunicação precisa com os alunos, que acontece também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um (MORAN, 2015).

As TDIC's, dentro da análise do que foi mencionado, têm sido uma alternativa para suprir as demandas criadas diante do cenário pandêmico que surgiu e precisou ser enfrentado, devido ao Corona Vírus. O distanciamento social e isolamento impossibilitou a realização das aulas presenciais, e a melhor alternativa para resolução do problema foi à adoção do ensino remoto, que utiliza de recursos multimídias e tecnologias digitais para acontecer.

3 ENSINO REMOTO

Como melhor forma de conter a pandemia, visando o bem-estar e saúde da população, as aulas tradicionais foram suspensas, migrando emergencialmente e sem muito preparado ao ensino remoto. Essa foi, sem dúvida, a melhor forma de os alunos não perderem os anos escolares e ficarem sem estudo durante o período pandêmico, que até então não havia previsão para o “fim”. Essa modalidade de estudo faz uso de Tecnologias e Internet para sua realização, possibilitando que alunos e professores conseguissem dar prosseguimento aos estudos, cada um de sua casa, sem o contato físico.

De acordo com a UNESCO em 2020, estimou-se que 90% dos estudantes do mundo teriam seus estudos impactados de alguma forma pela pandemia que assolou o mundo. De modo a mitigar os impactos causados, o órgão defendeu que o ensino fosse realizado à distância, mas reconheceu, ainda, a complexidade em oferecer esse tipo de educação, devido a fatores como a oferta de formação e apoio a professores para utilização de ferramentas tecnológicas, engajamento das famílias e os desafios da conectividade (SOUZA; MIRANDA, 2020).

Como afirma Garcia *et al.* (2020), apesar de ser relacionado e desenvolvido em meios digitais, ao contrário que muitos pensam, o ensino remoto não é o mesmo que o ensino a distância. O ensino remoto permite a utilização de plataformas, aplicativos e ambientes que possibilitam o compartilhamento de conhecimento, informações e conteúdos diversos, podendo utilizar meios não estritamente para fins escolares, porém, que auxiliam como ferramentas na introdução a novas práticas educacionais, dependendo apenas da habilidade e interesse do docente em adotar novos recursos.

Blikstein (202) apresenta o ensino remoto como uma alternativa para mitigar os efeitos da pandemia do Corona vírus na educação, a exemplo do que tem

sido feito em diversos países do mundo. No entanto, ainda de acordo com o autor supracitado, é importante ressaltar que o ensino remoto não é sinônimo de aula online. É uma ferramenta que pode ser utilizada pelos professores, a fim de estimular a aprendizagem à distância. Por meio de atividades bem estruturadas, podem cumprir mais do que uma função puramente acadêmica. (*apud* MÉDICI *et al*, p. 140-141, 2020)

No entanto, esta nova modalidade, demandou que alunos e professores mudassem e criassem novas práticas e metodologias para que funcionassem. O professor, precisou rapidamente adequar todo seu planejamento e atividades pedagógicas para o novo método, e em muitos casos, aprender e se familiarizar ao uso de tecnologias e aparelhos. Muitos professores não estavam preparados e capacitados para esta modalidade, acostumados com o ambiente presencial, físico e de forma inesperada lidar com uma pandemia e ser posto à prova para conseguir aprender, se adaptar, para poder ensinar.

Para o aluno, talvez tenha sido ainda mais desafiador, considerando que em toda sua carreira escolar, sempre esteve em um mesmo ambiente (sala de aula, comandada por um professor), e de repente se vê em outra realidade onde, seu aprendizado depende mais dele do que da escola e/ou do professor. Onde seu estudo acontece no mesmo ambiente de seu descanso, lazer, onde seu interesse e força de vontade são postos a prova. Considerando também, para ambos, além da falta de ambientalização com o ensino remoto, a falta de aparelhagem para realização de tal, as dificuldades podem ser consideradas muito grandes. A desigualdade econômica acabou dificultando para a grande parte.

Percebeu-se, logo no início do período pandêmico, que tanto alunos quanto professores, estiveram em processo de mudanças e interação. Vale ressaltar que, ao mudar o papel de um, implica no papel do outro. Assim, o professor deixando de ser o protagonista, o aluno passa de passivo para agente ativo, participativo no processo de ensino – aprendizagem. O professor precisou modificar sua prática de ensino para se adequar a tecnologia e ao período em questão, guiando o estudante a desenvolver suas capacidades e autoaprendizagem, sendo mediador entre a tecnologia e o conhecimento, estimulando e liderando o atual processo de ensino-aprendizagem.

4 METODOLOGIA

Para realização do presente trabalho, foram utilizadas, como técnicas da investigação, a pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. A revisão teórica foi realizada para levantar informações acerca do preparo ao ensino remoto, por parte dos docentes e discentes de 3º ano

do Centro de ensino em período integral João XXIII, localizado na cidade de Ceres-GO, 76300-000.

A entrevista contou com a participação dos estudantes da 3º série do Ensino Médio e seus respectivos professores, que atuaram no ensino remoto na época de distanciamento social. Apesar do curto tempo, os grupos entrevistados tiveram contato com a escola, aluno-professor e com ensino médio presencial antes do decreto de suspensão de aulas, participando assim de toda transição ao ensino remoto, e o retorno ao presencial.

Primeiramente, realizou-se o referencial teórico, apresentando o surgimento e a evolução, bem como os conceitos sobre as TDIC's e o ensino remoto. Com o embasamento teórico necessário para o desenvolvimento do estudo de caso, foi aplicado um questionário *online*, utilizando a ferramenta *Google Forms*, e realizada, ainda, uma entrevista por videoconferência com os participantes da pesquisa, a fim de realizar um levantamento de como foi o retorno das atividades presenciais, considerando todo o período de ensino remoto, quais são as dificuldades, anseios e oportunidades percebidas.

As principais indagações realizadas foram: se os discentes se adaptaram ao processo de ensino remoto; quais foram as estratégias utilizadas em relação às TDIC's; qual a percepção do professor do desenvolvimento dos alunos; é possível identificar as falhas e os ganhos, em relação ao aproveitamento por parte dos alunos; e, por fim, se após o retorno foi possível notar alguma deficiência nos conteúdos ministrados durante o ensino remoto.

Em seguida, foi então montado, após o levantamento dos dados, o perfil dos professores e alunos, que participaram da pesquisa. É importante salientar que os questionários aplicados foram de âmbito informal, não havendo a identificação do professor ou aluno que os responderam. No entanto, a publicação dos dados foi autorizada pela instituição de ensino e pelos participantes. Não sendo necessário passar pelo comitê de ética por se tratar de uma pesquisa impessoal.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Centro de Ensino em Período Integral João XXIII, localizado na Av. Goiás, nº 543 Centro, Ceres – GO, primeiramente chamado de Ginásio Estadual de Ceres, foi fundado em 1960, pelo mentor Dr. Domingos Mendes da Silva, com o intuito de atender aos alunos de 5ª a 8ª série. Com a finalidade de fornecer o Ensino Médio integrado ao Técnico seu nome foi alterado para Colégio Estadual João XXIII, pelo decreto-lei nº. 6.864 DE 15/12/1967. Logo

mais em 1982, foi criado o Ensino Fundamental 1ª fase, no entanto, em 2001 foi transferido para outras unidades escolares, a 2ª fase foi sendo eliminada gradativamente e o curso Técnico também foi suspenso.

Em 2007 O Colégio passou a funcionar apenas com o Ensino Médio e dez anos depois, em 22 de junho de 2017 O Colégio se torna Centro de Ensino em Período Integral João XXIII, pela Lei 19.687, e desde então atende a maior parte de jovens estudantes da rede pública na cidade de Ceres e cidades vizinhas (LEITE, SOUSA, 2021, não publicado). Neste ano de 2022, O Colégio conta com 226 alunos matriculados, sendo 75 alunos cursando a 3ª série e 21 professores incluindo gestores, sendo que, apenas 12 trabalha diretamente com as turmas de 3º.

5.1 DESIGUALDADE

Dos alunos que responderam ao questionário, 23,5% não contavam com aparelhos e estruturas necessárias para realização de atividade e aulas na modalidade remota. Conforme pode-se observar na Figura 1 abaixo:

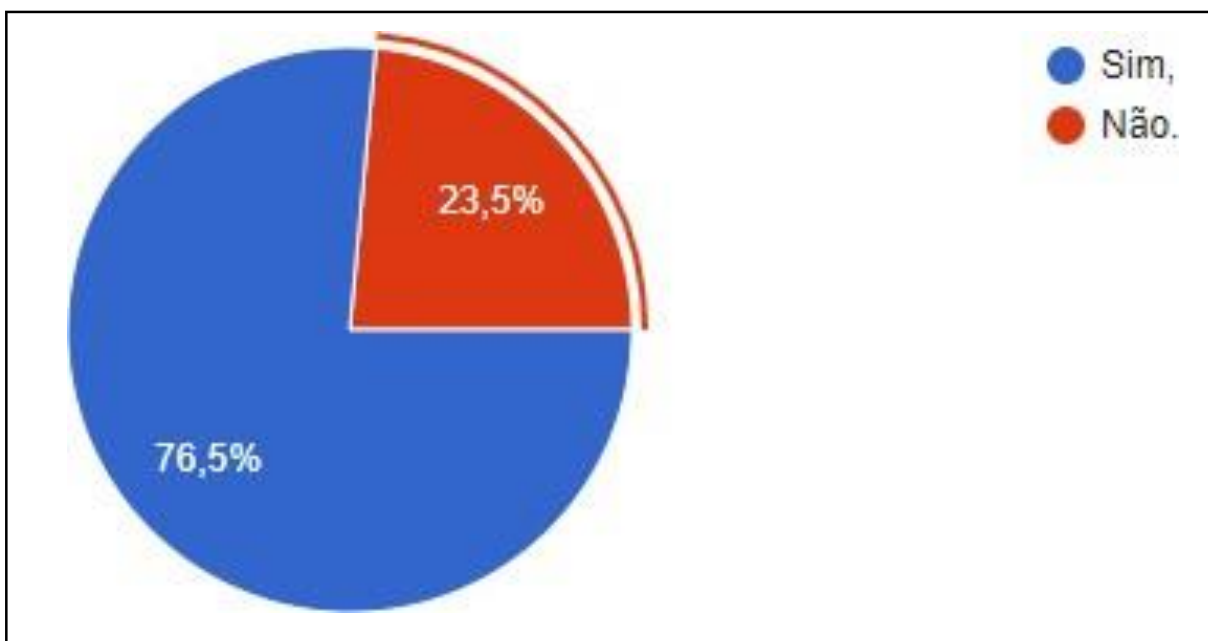


Figura 1: Índice de alunos que contavam com estrutura e aparelhos para o Ensino Remoto.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Neste período de crise sanitária, saúde e financeira, o brasileiro precisou contar com a ajuda de familiares, amigos e vizinhos ou realizar dívidas para que os filhos continuassem a

estudar. A desigualdade de oportunidades, aspectos socioeconômicos interferem gravemente neste método. Conexão à internet e aparelhos tecnológicos não fazem parte da realidade das casas de muitos brasileiros, dificultando as atividades escolares.

De acordo com Souza e Miranda (2020), essa realidade, onde muitos estudantes possuem dificuldades de acesso ou não possuem acesso à internet, fez com que os mesmos não conseguissem se conectar às plataformas virtuais de ensino. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação, (IBGE, 2020), o índice de pessoas sem acesso à internet em áreas urbanas é de 16%, nas áreas rurais chega a 50%. A pesquisa mostrou que o rendimento real médio per capita dos domicílios com acesso à internet foi quase o dobro dos que não têm acesso.

Tokarnia (2020), afirma que uma em cada quatro pessoas no Brasil não tem acesso à internet, somando um total de cerca de 46 milhões de brasileiros. Santos (2020) ressalta que cerca de 70 milhões de pessoas no Brasil teve acesso precário à internet durante a pandemia. Lopes (2020) revela preocupação com os estudantes sem acesso à internet, especialmente em relação ao seu retorno ao ensino presencial. Além disso, muitos não possuem recursos tecnológicos que permitam acompanhar de forma igualitária os conteúdos escolares.

Já para os professores, foi preciso realizar investimentos visando melhorias na qualidade de serviço e ensino aprendizagem, 63,6% realizaram investimentos acima de 1000 reais, enquanto 9,1% afirmaram não ter tido a necessidade ou condição de realizar qualquer investimento. Os demais realizaram investimentos de valores variados, podendo então constatar a partir disso que, os professores também não estavam preparados para tal adequação repentina.

5.2 DOMÍNIO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS

Para professores e alunos as TDICs já eram conhecidas e utilizadas em salas de aulas, porém o conceito de ensino remoto foi novidade para 75% dos professores, e apenas um aluno afirmou que não utilizava a tecnologia para os estudos. Em contrapartida 29,4% dos alunos não conheciam o ensino remoto e 41,2% conheciam a diferença entre o ensino à distância e o ensino remoto.

De acordo com Lavor *et al.*, (2020) é exigida uma predisposição para ensinar e aprender pelo ensino remoto. O professor, nessa modalidade, precisa estar disposto a se capacitar quanto a novas tecnologias e novas abordagens metodológicas para promover uma

aula que desperte motivação e concentração dos discentes. O tempo de preparo das aulas nessa modalidade foi um ponto abordado pelos professores como de grande dualidade, uma vez que foi necessário, inclusive, a gravação e edição de vídeos. Outro ponto mencionado foi a falta de um ambiente apropriado para a realização da aula.

O autor mencionado anteriormente afirma ainda que planejar e ministrar as aulas no formato remoto requer uma capacidade técnica que os professores não tinham e, para dificultar a situação, não houve tempo hábil para esse preparo e os professores acabaram tendo que aprender novas ferramentas de ensino, novos ambientes e novas tecnologias sozinhos, ao passo que precisavam, ainda, executar de forma rápida esse aprendizado para tentar enviar algo de qualidade para os alunos.

Um comparativo levantado, considerando o nível de adaptação dos professores ao ensino remoto demonstra que no início de 2020, cerca de 9,1% teve facilidade a adequação, enquanto no final de 2021, 54,5% já obtinha facilidade com a nova metodologia, é o que demonstra as Figuras 2 e 3 abaixo:

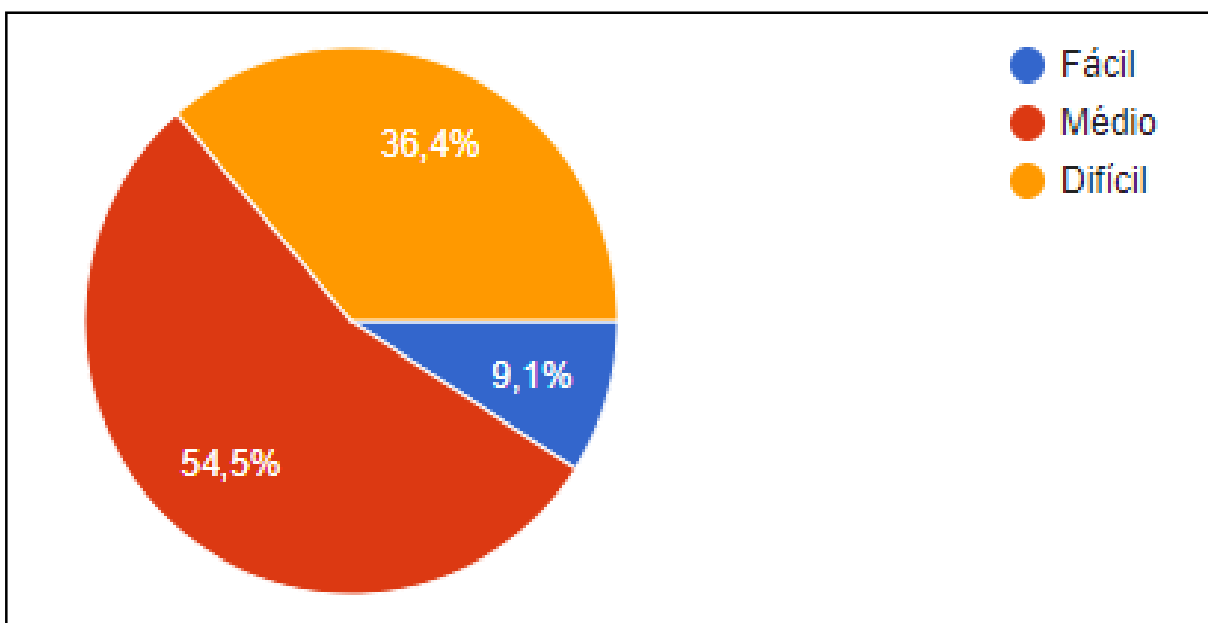


Figura 2: Nível de adaptação ao Ensino Remoto em 2020.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

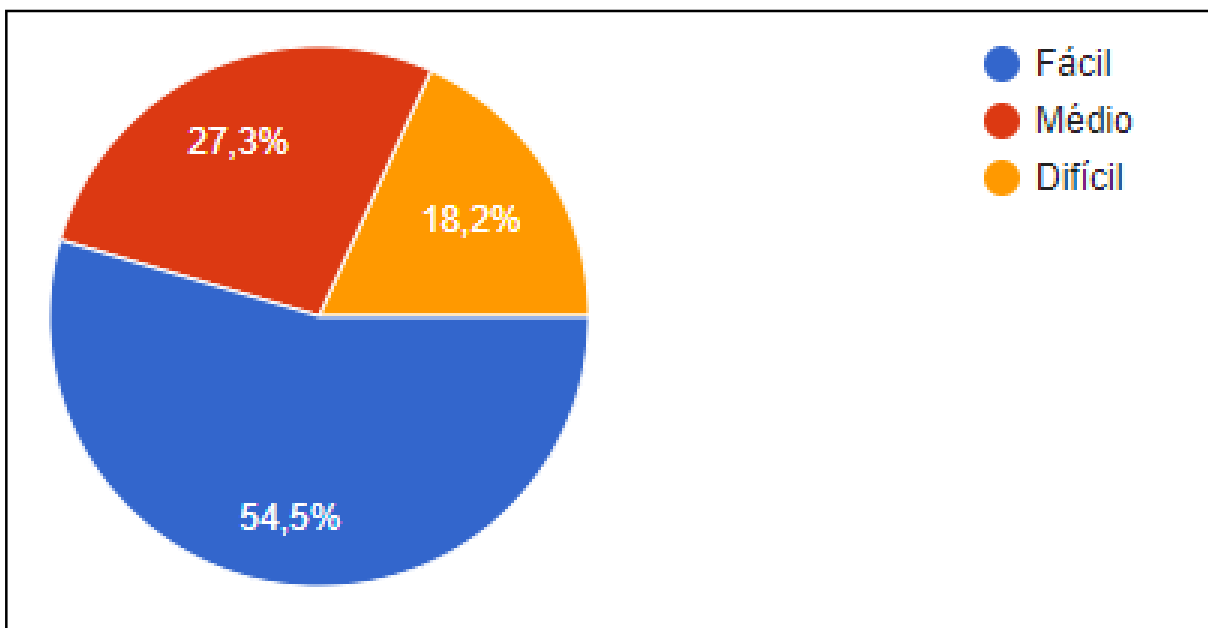


Figura 3: Nível de adaptação ao Ensino Remoto em 2021.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

É possível analisar que, 63,6% costumavam achar as ferramentas complicadas, mas já conseguem trabalhar com facilidade, enquanto 36,4% teve dificuldades no início, mas se adaptaram rapidamente. 54,5% dos professores já classificam suas habilidades com a utilização de ferramentas digitais boas e 18,2% muito boas. É notório que um dos maiores empecilhos do ensino remoto foi a urgência com que tiveram que ofertá-lo. Não houve tempo hábil para capacitação dos professores. É possível perceber que 100% dos professores utilizavam as TDICs como ferramentas de ensino antes do ensino remoto emergencial e 94,1% dos alunos as utilizavam para estudos, enquanto o restante, apenas para lazer.

5.3 AVALIAÇÃO DIGITAL

Ao questionar os professores sobre a diferença na produtividade e rendimento dos alunos, os mesmos afirmaram que houve, visto que, “No ensino remoto os alunos são bem menos produtivos. Uma das justificativas para isso é que os alunos não possuíam, naquele momento, maturidade para organizar sua rotina de estudos fora do presencial, que pode ser justificada pela falta de familiaridade com a nova realidade. Outro ponto que pode ser questionado é a falta de cobrança dos pais ou responsáveis pela dedicação do aluno. O ambiente doméstico também influencia nesse quesito, uma vez que o mesmo não possui a

mesma formalidade de uma sala de aula. Os professores avaliados afirmaram que houve um baixo rendimento, uma vez que os alunos realizavam o mínimo para alcançar a média.

Quando questionados sobre a forma de avaliação de aprendizagem, 100% dos professores concordam que a avaliação não avalia conhecimento em qualquer metodologia, principalmente na remota. “Nem sempre os resultados de uma avaliação online reproduzem o conhecimento verdadeiro do aluno, seja pela oportunidade de pesquisa na internet ou até mesmo pela ajuda de familiares ou outras pessoas.”

Em contrapartida, conforme a Figura 4, 64,7% dos alunos afirmam ter tido boa desenvoltura enquanto os processos de avaliação nesta metodologia de ensino, explicando este fenômeno pelos motivos de “Tínhamos mais tempo para fazer as tarefas com mais calma, ter intervalos maiores.” e “Por que pesquisávamos e descobrimos coisas novas”,

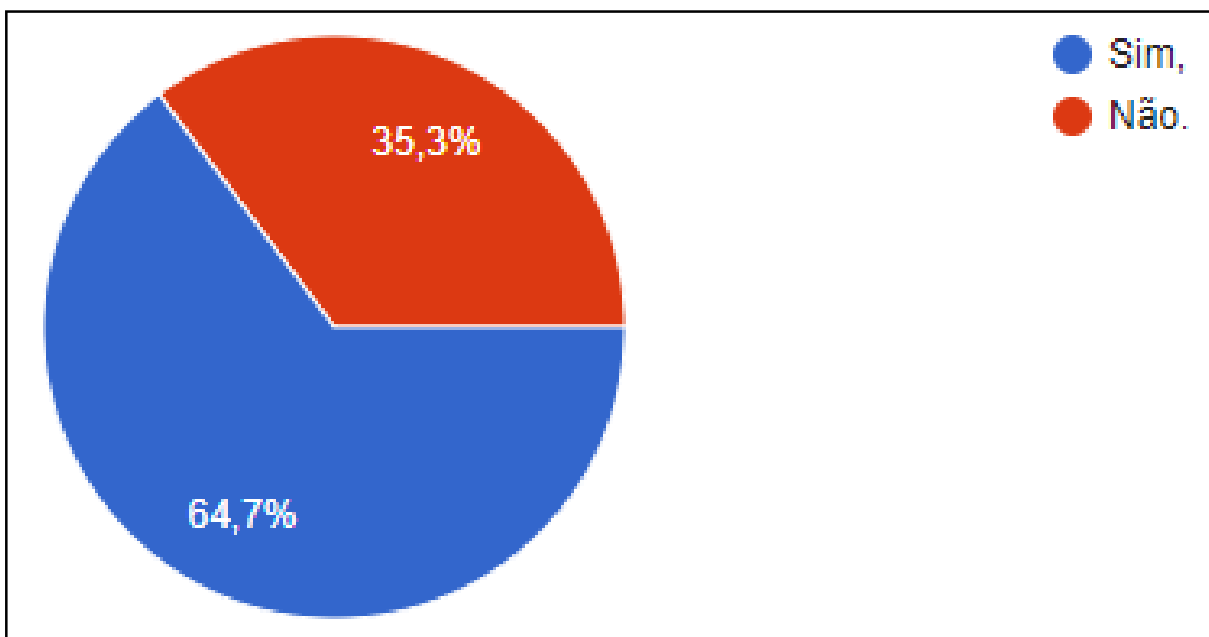


Figura 4: Boa desenvoltura na forma de avaliação de aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

Souza e Miranda (2020) ressalta que um dos grandes desafios enfrentados pelo ensino remoto é a efetividade da aprendizagem, uma vez que estar conectado não significa, necessariamente, dedicação às aulas online. O fato do estudante, durante uma aula remota, poder desligar sua câmera e microfone, por vontade própria ou a pedido do docente (visando melhoria na conexão com a internet) prejudica o processo uma vez que durante este período, ele pode estar desenvolvendo outras atividades paralelas às atividades propostas pelo

professor. O ensino remoto, necessário para a ausência de interação física, acabou deixando os alunos mais dispersos, tornando a aula menos produtiva com queda no rendimento dos discentes, opinião que foi consenso entre professores entrevistados.

5.4 EVASÃO

A falta de recursos pode acabar gerando desmotivação na realização das atividades e o acesso às aulas online. A responsabilidade de assumir o papel de sua aprendizagem, de autonomia, e o aumento de desigualdade acabam levando o estudante a deixar os estudos para trabalhar, no que resulta em um grande número de evasão.

A UNESCO (2020) expõe a necessidade de equidade entre os estudantes com e sem acesso à internet, apontando que o fechamento das escolas prejudica principalmente os mais vulneráveis e desfavorecidos, que dependem das escolas para, além de receber o ensino sistemático, uma gama de serviços sociais. A instituição ainda reforça que para muitos jovens estudantes o fechamento das escolas representa a perda de uma rede única de segurança vital, especialmente: nutrição, proteção e apoio emocional, Seu retorno às aulas presenciais deverá ser preparado de forma diferenciada, para evitar o aumento das taxas de abandono escolar (SOUZA, MIRANDA. 2020, p 85).

É evidente que, ensino remoto foi mais desafiador para uns que para outros, justificando serem por “falta de acesso”, “distrações em casa e com a internet”, “por ser mais difícil o aprendizado ‘sozinho’, sem a presença dos colegas e professores”, essas e outras são as justificativas dadas pelos alunos para a redução do interesse e motivação para os estudos, durante este período.

Professores relataram situações como, por exemplo, “Uma parcela pequena interessou-se pelo ensino remoto. Mesmo o ensino remoto possuindo vários recursos para tornar o aprendizado interessante, este não substitui o modelo presencial, por inúmeros motivos, dentre eles, a socialização e o contato direto com o professor.” Outra resposta dada pelos docentes foi que “O aluno demonstrou interesse com a interação com as tecnologias e com o ‘mundo novo’, porém, para com as disciplinas e atividades, estes não estavam motivados.” Essas podem ser algumas justificativas para o número elevado de evasão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível observar que a pandemia e o isolamento social impactaram de várias formas a vida de todos, não sendo diferente para professores e alunos. O período intensificou a desigualdade social, o número de pessoas com problemas psicológicos, influenciou relações, quebrou práticas tradicionais e se criou, aderiu a novas metodologias e as tecnologias.

As aulas remotas foram a melhor forma de continuação dos estudos, o que impulsionou a evolução das TDICs. Professores e alunos que não utilizavam a tecnologia para o ensino-aprendizagem se descobriram nesta nova realidade. Novas práticas de estudos, de desenvolvimento, avaliação e de descoberta para ambos, pois apesar de grande parte ser adepto às TDICs no processo de aprendizagem, não estavam preparados para o ensino remoto emergencial.

A partir de reflexões trazidas neste estudo, pode-se pontuar a demanda existente em uma formação continuada, com processos de aprimoramento, atualização das práticas e metodologias para professores. Segundo as análises realizadas, os docentes com maior tempo de atuação foram os que apresentaram maiores dificuldades na interação com tecnologias, ambientes virtuais e demoraram mais tempo para se sentirem confiantes.

Diante do explanado foi possível concluir que o ensino remoto não substitui as aulas presenciais e o contato e interação física, porém, é uma alternativa para momentos de isolamento e para aqueles que não possuem outra opção disponível de estudo. Em relação às TDIC's, espera-se que as mesmas sejam tratadas como uma ferramenta de aptidão e assistência para todas as atividades realizadas no processo de Ensino-Aprendizagem em salas de aula, devido a sua efetividade.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Conversas sobre educação**. Campinas: Verus, 2003.

BERNARDINO, F. A. **Tecnologias e Educação**: representações sociais na sociedade da informação. Curitiba: Appris, 2015.

BLIKSTEIN, P. *et al.* **Como Estudar em Tempos de Pandemia**. Revista Época. Disponível em: <https://epoca.globo.com/como-estudar-em-tempos-de-pandemia-24318249>. Acesso em: 22 de abril de 2021.

GARCIA, T. C. M. *et al.* **Ensino Remoto Emergencial**. Proposta de Design para organização de aulas. Natal, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EMERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf. Acesso em: 26 de abril de 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **“PNAD Contínua TIC 2018: internet chega a 79,1% dos domicílios do país. Internet chega a 79,1% dos domicílios do país”**, 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>. Acesso em: 02/11/2021.

LAVOR, O. P. *et al.* **Ensino Remoto: O que pensam os Alunos e Professores**. Ctrl+E, 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl-e/article/view/11383/11246>. Acesso em: 09 de março de 2022.

LEITE, E. B; SOUSA, E. S. M. **Relatório Circunstanciado**. Secretaria de Educação Coordenação Regional de Educação, Ceres- GO, 2021. No Prelo

LOPES, P, C, A, B. **A Covid-19, o retorno às aulas e o custo social do fechamento das escolas -o que pode ser feito?** 2020. Educação Pública, vol. 20, n.29.

MÉDICI, M. S, TATTO, E. R, LEÃO, M. F; **Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus**. Revista Thema, 2020. Disponível em: <http://periodicosnovo.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1837/1542>. Acesso em 22 de abril de 2021.

MILTRE, S. M. *et al.* Active teaching-learning methodologies in health education: current debates. **Ciência & Saúde Coletiva, Free Themes** 13 (Sup 2): 2133-2144, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2008.v13suppl2/2133-2144/pt>. Acesso em: 11 de novembro 2019.

MONTEIRO, A.; MOREIRA, J. A.; LENCASTRE, J.A. **Blended (e)Learning na Sociedade Digital**. Santo Tirso: De Facto Editores, 2015.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

MOREIRA, J. A. M; HENRIQUES, S; BARROS, D. **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia**. Dialogia, 2020. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9756/1/2020_Transitando%20de%20um%20ensino%20remoto%20emergencial%20para%20uma%20educa%20a7%20a3o%20digital%20em%20rede%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf . Acesso em 13 de abril de 2021.

PAIVA, M. R. F. *et al.* Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa. **Revista Sanare Sobral** (Online) - V.15 n.02, p.145-153, Jun/Dez, 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

SILVA, K. *et al.* O uso da tecnologia da informação e comunicação na educação básica. Universidade Estadual de Minas Gerais, **UEMG, XIII EVIDOSOL e X CILTEC**, junho/2016. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/download/10553/9383. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

SANTOS, I, B, J. **Percepção de alunos e professores da Seeduc/RJ sobre o ensino online de caráter emergencial durante a pandemia**. 2020. Educação Pública, vol. 20, n.30.

SOUZA, D. G, MIRANDA, J. C. **Desafios da implementação do Ensino Remoto.** Boletim de Conjuntura, 2020. Disponível em: Vista do DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO REMOTO (ioles.com.br), p. 85. Acesso em: 18 de março de 2022.

TOKARNIA; M. **Um em cada 4 brasileiros não tem acesso à internet, mostra pesquisa.** 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

TONNETTI, F. A. **Mapear, mediar, tecer e narrar: dimensões fundamentais da ação docente permeadas pelas novas tecnologias.** Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-16032017-160425/publico/FLAVIO_AMERICO_TONNETTI_rev.pdf. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

ULIANO, K. C. M. L; **Tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC) na educação: Aplicativos e o mundo tecnológico no contexto escolar.** Santa Catarina, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/169814/TCC_Uliano.pdf?sequence=1&isAllowed=y, p.15. Acesso em: 15 de abril de 2021.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil. Representação da UNESCO no Brasil – Comunicação e Informação – Transformações e Inovações Digitais.** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2017. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digitaltransformation-and-innovation/ict-in-education/>. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

UNESCO. **COVID-19 Educational Disruption and Response.** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 13 de dezembro de 2021.

ANEXO A

ENSINO REMOTO - DOCENTES

Olá, me chamo Cássia e preciso da sua ajuda, garanto que será bem rapidinho!!

Estou realizando uma pesquisa acerca da utilização do Ensino Remoto no Centro de Ensino em Período Integral João XXIII da cidade Ceres. Preenchendo este formulário, será possível levantar informações importantes para o entendimento deste (novo e emergencial) processo de ensino-aprendizagem. Com essa pesquisa espero contribuir estabelecendo base para futuros estudos, buscando proporcionar maior domínio e aprofundamento do tema, sob diversos ângulos e aspectos.

1) Atual em qual área?

- Exatas
- Humanas
- Biológicas

2) Atua há quanto tempo na Educação?

- a 5 anos ou menos
- até 10 anos
- a 55 anos ou mais

3) Conhecia as TDIC's? (Tecnologia Digital da Informação e Comunicação)?

- Sim
- Não

4) Utilizava as TDIC's como ferramenta de ensino em sala de aula antes da pandemia?

- Sim
- Não

5) Conhecia o conceito do Ensino Remoto?

- Sim
- Não

6) Tinha ciência entre a diferença entre o Ensino a Distância e o Ensino Remoto?

- Sim
- Não

7) O colégio onde trabalha ofereceu suporte necessário para o emprego do Ensino Remoto?

- Sim
- Não

8) Qual seu nível de adaptação ao Ensino Remoto em 2020?

- Fácil
- Médio
- Difícil

9) Qual seu nível de adaptação ao Ensino Remoto em 2021?

- Fácil
- Médio
- Difícil

10) Com o tempo você sentiu mais facilidade e confiança para interagir com o Ambiente Virtual, as TDIC's e todas as ferramentas usadas?

- Sim, no início achei complicado, mas já consigo utilizá-las com facilidade
- Sim, tive diversas dificuldades, mas consegui me adaptar e desempenhar o trabalho rapidamente
- Não percebi melhoras na minha habilidade para utilização destas ferramentas.

12) Ao utilizar o Ensino Remoto sentiu interesse por parte do aluno? Justifique-se:

13) Ao utilizar o Ensino Remoto sentiu diferença na produtividade, rendimento do aluno? Justifique-se:

14) Em relação a forma de avaliação de aprendizagem utilizada, considera válida?

- Sim
- Não

15) Justifique sua resposta anterior:

16) Você investiu em materiais especificamente para o Ensino Remoto?

- Sim, até 500 reais
- Sim, até 1000 reais
- Sim, mais de 1000 reais
- Não investi em material, pois não houve necessidade ou condições financeiras

Desde já agradeço sua colaboração!
Sua participação é imprescindível para meu estudo.

ANEXO B

ENSINO REMOTO – DISCENTES

Olá formando, me chamo Cássia e preciso da sua ajuda, garanto que será bem rapidinho!! Estou realizando uma pesquisa acerca da utilização do Ensino Remoto no Centro de Ensino em Período Integral João XXIII da cidade Ceres. Preenchendo este formulário, será possível levantar informações importantes para o entendimento deste (novo e emergencial) processo de ensino-aprendizagem. Com essa pesquisa espero contribuir estabelecendo base para futuros estudos, buscando proporcionar maior domínio e aprofundamento do tema, sob diversos ângulos e aspectos.

1) Estudou todo o Ensino Médio no CEPI João XXIII?

- Sim, as três séries
- Não, parcialmente

2) Conhecia as TDIC's (Tecnologia Digital da Informação e Comunicação)?

- Sim
- Não
- Não por esta nomenclatura

3) Utilizava as TDIC's para o estudo?

- Sim,
- Não,
- Não, apenas para lazer

4) Conhecia o Ensino Remoto?

- Sim
- Não

5) Sabia a diferença entre o Ensino a Distância e o Ensino Remoto?

- Sim
- Não

6) O colégio onde estuda ofereceu suporte necessário para o Ensino Remoto?

- Sim
- Não

7) No início do Ensino Emergencial Remoto, você contava com aparelhos e estrutura disponíveis para realização das aulas e atividades?

- Sim
- Não

8) Os professores utilizavam as TDIC's em sala de aula, antes do período pandêmico?

- Sim
- Não

9) Ao utilizar o modelo de Ensino Remoto sentiu interesse, motivação para estudar?

10) Em relação a forma de avaliação de aprendizagem do conteúdo, no Ensino Remoto considera-se que obteve uma boa desenvoltura?

- Sim
- Não

Desde já agradeço a sua colaboração!
Sua participação é imprescindível para meu estudo.