

## **O uso da tecnologia no processo de ensino durante a pandemia de coronavírus. Estudo de caso: Colégio Caminhos do Saber**

*The use of technology in the teaching process during the coronavirus  
pandemic. case study: Colégio Caminhos do Saber*

**Natália Rodrigues de Freitas** 

naty8146@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande

**Gabriel Valle Rego Tosello** 

gabrieltosello1110@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande

**Nilson Carlos Duarte Silva** 

profdrnilson@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande

### **RESUMO**

A cidade de São Vicente está localizada na Região Metropolitana da Baixada Santista, no litoral sul do estado de São Paulo. Sua economia gira em torno do comércio, da prestação de serviços, do turismo e do lazer. A população vicentina, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), está estimada em 368.355 habitantes. Durante o período de temporada, nos finais de semana e feriados, a população aumenta, consideravelmente, devido ao fluxo de turistas, que se deslocam para o município, a fim de usufruir de suas praias e das atividades de lazer e diversão, que a cidade oferece. Em março de 2020, devido ao aparecimento dos primeiros casos de Corona vírus na região da Baixada Santista, à qual a cidade está inserida, houve a necessidade da adoção de medidas de isolamento social, com o objetivo de interromper a transmissão e o contágio da doença, conhecida como *Corona Vírus Disease 19*, causada pelo *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona vírus 2 (SARS-COV-2)*. O isolamento social interrompeu todas as atividades consideradas não essenciais pelas autoridades municipais, o que resultou em mudanças significativas na sociedade vicentina, impactando diretamente nas atividades educacionais e paralisando o ano letivo dos estudantes matriculados nas escolas do município. As autoridades educacionais buscaram alternativas viáveis para sanar essa lacuna educacional e para que os estudantes não tivessem o ano letivo prejudicado, sendo uma delas o ensino remoto. O presente artigo tem como objetivo fomentar a discussão do tema e elaborar um estudo de caso utilizando a metodologia da pesquisa científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** São Vicente. Educação. Tecnologia. Pandemia. Coronavírus.

### **ABSTRACT**

*The city of São Vicente is located in the Metropolitan Region of Baixada Santista, on the southern coast of the state of São Paulo. Its economy takes place on the surroundings of business, services, tourism and leisure. The Vincentian population, according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, 2020), is estimated at 368,355 inhabitants. During the season, on weekends and holidays, the population increases considerably, due to the flow of tourists, who move to the municipality, in order to enjoy its beaches and the leisure and fun activities that the city offers. In March 2020, due to the appearance of the first cases of Coronavirus in the Baixada Santista region, to which the city is inserted, there was a need to adopt measures of social isolation, with the objective of interrupting the transmission and contagion of the disease known as Corona Virus Disease 19 caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2). Social isolation interrupted all activities considered non-essential by municipal authorities, which resulted in significant changes in Vincentian society directly impacting educational activities and paralyzing the school year of students enrolled in schools in the municipality. The educational authorities sought viable alternatives to remedy this educational gap so that students would not suffer the academic year harmed, one of which is remote education. This article aims to encourage discussion of the topic and develop a case study using the methodology of scientific research.*

**KEY-WORDS:** *São Vicente. Education. Technology. Pandemic. Coronavirus.*

### **INTRODUÇÃO**

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), em dezembro de 2019, as autoridades chinesas informaram à Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a existência de uma nova pneumonia, sem causa aparente, que estava atingindo os trabalhadores do mercado de Huanan Seafood, localizado na cidade de Wuhan, província de Hubei (OPAS, 2020).

De acordo com OPAS (2020), a OMS começou a monitorar os casos suspeitos, solicitando que exames adicionais fossem realizados pelas autoridades médicas chinesas. Em 30 de janeiro de 2020, fez-se um alerta a todas as nações sobre a existência de uma nova doença, nomeada como *Corona Virus Disease 19* (COVID-19) causada pelo *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona vírus 2* (SARS-COV-2), constituindo uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

Esta nova doença recebeu, em 11 de março de 2020, o mais elevado nível na classificação prevista no Regulamento Sanitário Internacional (RSI), sendo considerada como uma pandemia. Devido à facilidade de transmissão do vírus e à dificuldade de identificação de possíveis portadores da COVID-19, os países tiveram que adotar estratégias para o enfrentamento da pandemia.

Uma das estratégias elaboradas pelos especialistas foi a adoção do isolamento social para diminuir a propagação do contágio e otimizar os recursos hospitalares pois, devido ao

crescimento exponencial dos casos de internação, muitos sistemas de saúde acabariam entrando em colapso. A cidade de São Vicente está localizada no litoral do estado de São Paulo. Faz parte da Região Metropolitana da Baixada Santista. Foi fundada por Martim Afonso de Sousa (SÃO VICENTE, 2017), em 22 de janeiro de 1532, sendo a cidade mais antiga do Brasil, recebendo o Título de *Cellula Mater* da Nacionalidade Brasileira e Berço da Democracia nas Américas. Sua economia gira em torno do comércio, do turismo e da prestação de serviços.

A população vicentina, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), é estimada em 368.355 habitantes para o ano de 2020, distribuídos em 148,100 Km<sup>2</sup> de área do município, o que resulta numa densidade demográfica de 2.247,88 habitantes por quilômetro quadrado. Durante o período de temporada e nos feriados, a população vicentina aumenta, significativamente, devido ao grande número de turistas que se deslocam para a região da Baixada Santista (CARVALHO, 2014). Com a adoção do isolamento social no município de São Vicente e no estado de São Paulo, milhares de pessoas tiveram que ficar afastadas em suas residências, saindo, somente, para a aquisição de gêneros de primeira necessidade, adotando novos hábitos, como o uso de máscaras e higienização das mãos com álcool em gel.

O isolamento social atingiu toda a sociedade vicentina, interrompendo todas as atividades consideradas não essenciais para o funcionamento da cidade. Diversas empresas, comércios, hotéis, bares, restaurantes, casa de shows e instituições de ensino tiveram que interromper suas atividades para reduzir o processo de circulação de pessoas reduzindo, desta forma, o processo de transmissão do vírus. Isso afetou, diretamente, a economia da cidade e a renda da população.

Em decorrência da pandemia da COVID-19, o município de São Vicente, em 19 de março de 2020, declarou estado de emergência na cidade para o enfrentamento da doença (SÃO VICENTE, 2020). Com a declaração de estado de emergência, tanto o município como o estado, através das Secretaria de Educação (Seduc) e da Diretoria de Ensino (DE), sugeriram a suspensão imediata das aulas presenciais, a partir do dia 23 de março, para todas as escolas no âmbito municipal.

As instituições de ensino da rede particular de São Vicente aderiram às recomendações da Diretoria de Ensino e da Secretaria de Educação, com a antecipação das férias escolares, reestruturando a metodologia dos cursos ofertados, com a aquisição de equipamentos, serviços de internet e treinamento de docentes, para oferecer a seus alunos o ensino na modalidade remota, seguindo as orientações do Ministério da Educação (MEC).

Apesar de as pesquisas indicarem um baixo nível de mortalidade para a faixa etária infantil pela COVID-19, segundo VALENTE (2020) “crianças podem ser vetores de

transmissão para públicos mais suscetíveis de contaminação”, podendo ser portadoras assintomáticas da doença e transmitir a doença para membros da família.

Com a mudança no paradigma educacional, gerado pela introdução dessa nova doença na comunidade vicentina, as escolas tiveram que adotar mudanças rápidas e significativas no processo de aprendizagem de seus discentes, reestruturando o modelo do curso e adotando novas técnicas para que o ensino não fosse interrompido durante a pandemia. Devido à facilidade de transmissão do vírus, o período escolar requer que novos hábitos de segurança sejam adquiridos pelos alunos, como o uso de máscaras de proteção, o distanciamento mínimo, o não compartilhamento de objetos e lanches. Além disto, as escolas teriam muita dificuldade em realizar a assepsia dos ambientes comuns e, principalmente, dos banheiros, devido à grande circulação dos alunos pelos ambientes.

O presente artigo justifica-se pela necessidade de um estudo mais aprimorado sobre o uso da tecnologia no processo de ensino, diante da grave crise gerada à saúde pública durante a pandemia de COVID-19, além de fomentar a discussão e servir de base para futuras pesquisas sobre o tema. O objetivo geral do presente estudo é pesquisar os impactos gerados pela pandemia da COVID-19 nos processos educacionais na Escola Caminhos do Saber, localizada no município de São Vicente, no estado de São Paulo. Para alcançar o objetivo geral deste artigo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Detalhar as formas de contágio conhecidas da doença;
- Descrever a funcionalidade dos aplicativos para uso na educação remota ou on-line dos alunos, em momentos emergenciais, onde o sistema tradicional de ensino não pode ser utilizado;
- Realizar entrevista com instituição de ensino sobre o uso da tecnologia durante a pandemia de COVID-19.

Neste estudo pretende-se responder a seguinte pergunta-problema: “A tecnologia poderá ser usada como alternativa para o processo de aprendizado dos alunos em situações de emergência?”

## **1. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **1.1 A DOENÇA DO CORONA VÍRUS**

A doença do Coronavírus, também conhecida como *Corona Virus Disease*, ou simplesmente, pela sigla COVID-19, é uma doença viral, transmitida por via aérea por contato direto com o doente ou por superfícies e objetos contaminados pelo enfermo. Foi descoberta em 31 de dezembro de 2019, após o aparecimento de casos suspeitos que acometiam os trabalhadores do mercado de Huanan Seafood, localizado na cidade de Wuhan, província de Hubei. A doença apresenta, como principais sintomas: tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar e pneumonia.

A dificuldade no diagnóstico inicial é um fator importante no meio de transmissão do COVID-19, pois existem pessoas assintomáticas e outras que apresentam os sintomas iniciais, que podem ser confundidos como uma simples gripe ou um simples resfriado, mas que consegue evoluir, rapidamente, para uma pneumonia severa, podendo ocasionar a morte do doente. O controle da doença é obtido com o uso de máscaras de proteção ou caseiras, o correto asseio das mãos e punho com água e sabão ou com álcool a 70%, o distanciamento de 2 metros entre pessoas, o afastamento de locais com aglomerações e o isolamento social.

#### **1.1.1 Técnicas de isolamento social**

Os especialistas e as autoridades em saúde, após vários estudos, desenvolveram técnicas de controle e combate a doenças por transmissão viral por via aérea. Devido à facilidade de transmissão vírus, a técnica que se mostrou mais adequada para este combate foi o isolamento social. Conforme o Conselho Nacional de Saúde, o embate a pandemia de Corona Vírus “tem sido mais efetivo em países [...], que atenderam as orientações da OMS, utilizando métodos como a testagem em massa, isolamento social, e uso de máscaras pela população” (BRASIL, 2020).

O isolamento social consiste numa técnica onde os indivíduos são isolados, de forma voluntária ou involuntária, do convívio com os demais indivíduos da sociedade. Esta técnica apresenta grandes vantagens em relação às demais técnicas pois, ao isolar o indivíduo da sociedade, acaba interrompendo o processo de transmissão em cadeia do vírus, o que acaba diminuindo a velocidade de transmissão e, até mesmo, acabando com a doença. Apesar da técnica ser de afastamento dos indivíduos com os demais integrantes da sociedade, as

autoridades e os especialistas divergem no processo de isolamento, que pode ser utilizado. Este processo pode ser dividido em isolamento vertical, horizontal, quarentena e *lockdown*.

O isolamento vertical consiste em afastar somente as pessoas que constem como grupo de risco para determinada doença, pois possuem doenças crônicas que podem ser agravadas, caso adquiram a nova doença. Geralmente, este grupo de risco corresponde a indivíduos idosos, diabéticos, cardíacos, hipertensos e obesos. Neste modelo de isolamento, os demais indivíduos poderiam circular normalmente pela sociedade. Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (2020), “a Organização Mundial de Saúde, porém, é contra esta forma de isolamento, uma vez que jovens são importantes vetores da doença e o número de contaminados poderia aumentar rapidamente”.

O isolamento horizontal difere do vertical, pois considera que todas as pessoas devem permanecer em suas residências. Esta medida é muito eficaz para o achatamento da curva de transmissão, pois evita, ao máximo, o contato entre as pessoas que não pertençam a um determinado núcleo familiar. Para que esta medida funcione, corretamente, somente atividades consideradas essenciais ao funcionamento da sociedade devem ser realizadas.

Apesar de ser uma medida muito boa para evitar o contágio pela doença, o isolamento social pode gerar grandes impactos na área econômica, pois considera que atividades comerciais e industriais não consideradas essenciais devam ser fechadas e seus funcionários devam ficar em casa para evitar contrair a doença.

Para que o isolamento horizontal funcione de forma adequada, há a necessidade de apoio dos governos municipais, estaduais e federal pois, com o impedimento do funcionamento de determinados setores da economia, houve um aumento significativo nos índices de desemprego. Além disto, muitas pessoas sobrevivem do emprego informal, sem garantias de renda, havendo a necessidade de socorro financeiro governamental à população.

A quarentena consiste na técnica de isolar pessoas saudáveis de possíveis portadores do vírus. Esta técnica é bastante utilizada na entrada de indivíduos que vieram de regiões infestadas por determinada doença. O indivíduo permanece em isolamento, em local pré-determinado, pela autoridade governamental até que haja a possibilidade de testagem dos anticorpos da doença (janela imunológica). Caso o indivíduo seja testado como não reagente, ou seja, não portador da enfermidade, ele é liberado para entrar na localidade.

A técnica de isolamento mais radical consiste no *Lockdown*, onde o trânsito de pessoas é completamente suprimido pelas autoridades governamentais, somente permitindo o acesso a serviços de saúde, segurança, farmácias e supermercados. Nesta modalidade de isolamento,

estes serviços podem ter seu horário de funcionamento alterado, como ter restrições de dias de funcionamento (dias alternados).

## **1.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

A educação à distância (EAD) é uma modalidade de ensino, devidamente regulamentada pelo Ministério da Educação, onde são utilizadas metodologias e estratégias educacionais desenvolvidas, exclusivamente, para esta modalidade de ensino. Com o advento da pandemia do Coronavírus no Brasil, no final de fevereiro de 2020, surgiu uma situação atípica no sistema educacional brasileiro, pois a legislação de ensino superior não previa mecanismos para enfrentar tal crise. Imediatamente, as Secretarias de Ensino Municipais, Estaduais e o Ministério da Educação suspenderam as aulas presenciais e anteciparam o período de férias escolares, até que houvesse melhor entendimento sobre a doença.

O período de férias serviu para que especialistas da área de saúde e os responsáveis pelas normas de ensino pudessem estabelecer regras educacionais e sanitárias que permitissem o retorno das aulas com a devida segurança aos docentes, aos discentes e aos demais profissionais envolvidos no processo educacional.

O ensino fundamental e o ensino médio são regidos pela Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Esta lei permite que o ensino possa utilizar a educação a distância de forma complementar ou em situações emergenciais. No ensino superior, a Legislação não contemplava a possibilidade do ensino a distância para situações de emergência. Por este motivo, no dia 17 de março de 2020, o MEC publicou a Portaria nº 343, que permitiu que instituições de ensino superior pudessem substituir as aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do COVID-19, sendo alterada pela Portaria nº 345 de 19 de março de 2020 e prorrogada pela Portaria nº 473 de 12 de maio de 2020.

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020).

Logo após a publicação pelo MEC, da Portaria que permitia o retorno as aulas de nível superior, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (Seduc) homologou a Deliberação CEE 177/2020 do Conselho Estadual de Educação, que permite que as atividades realizadas

por alunos por meio do ensino a distância, tanto no ensino fundamental, como no ensino médio, possam ser computadas como dias letivos. Com esta homologação, a Seduc permite que as instituições de ensino fundamental e médio possam retornar a ministrar as aulas na modalidade a distância.

No dia de 16 de junho, o Ministério da Educação publicou a Portaria nº 544, onde revogou as portarias nº 343, nº 345 e nº 473 do ano de 2020, autorizando os cursos superiores “em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais” (BRASIL, 2020).

O ensino presencial teve que se adaptar à nova realidade gerada pela pandemia, ajustando as aulas para a metodologia de ensino remoto. Muitas instituições de ensino iniciaram este processo, ministrando as aulas nos mesmos horários do calendário presencial. Estas aulas são ministradas com a presença simultânea entre o docente e os alunos.

Mesmo com a adoção de medidas para a utilização do ensino a distância no período da pandemia, muitos estudantes tiveram seu ano letivo prejudicado, por não possuírem os dispositivos necessários para assistir às aulas virtuais ou pelo simples fato de não ter acesso à internet. A falta de acesso às aulas virtuais, principalmente, por parte dos alunos de baixa renda, poderá agravar, significativamente, o êxodo educacional, caso não sejam criadas alternativas para que estes estudantes possam cursar o ano letivo, sem colocar em risco a sua saúde.

Para muitos especialistas na área de educação, a utilização emergencial da educação a distância, no processo de ensino durante a pandemia de COVID-19 no ano de 2020, nada mais é do que a utilização do ensino remoto, pois o modelo adotado não foi planejado para este modelo de ensino.

É importante ressaltar as diferenças entre o ensino remoto e a distância (EAD). O EAD é uma modalidade de ensino devidamente regulamentada pelo Ministério da Educação (MEC), onde são utilizadas metodologias e estratégias educacionais desenvolvidas, exclusivamente, para esta modalidade de ensino. A Tabela 1 demonstra as principais diferenças entre as aulas EAD e remotas.

**Tabela 1 – Entenda as diferenças entre EAD e aulas remotas**

<b>EAD</b>	<b>Aulas Remotas</b>
As aulas são gravadas e ficam no sistema.	Aulas realizadas com professores online, em tempo real, no horário da aula presencial.
Um tutor tira suas dúvidas.	Interações com professores através de ferramentas digitais mesmo após a aula remota.
Aulas com conteúdos padronizados.	Material exclusivo feito por docentes da disciplina.
O calendário acadêmico é único.	Calendário próprio e que segue o planejamento do semestre desde o início das aulas presenciais.
Testes e avaliações seguem padrões.	Avaliações e testes desenvolvidos pelo seu professor, voltados para a turma.
Aulas padronizadas em todos os cursos.	Materiais dinâmicos e personalizados, desenvolvidos pelos professores para a disciplina.

Fonte: FACULDADE JK, 2020.

### **1.2.1 Tecnologias para ensino remoto**

Com a evolução das metodologias de ensino e dos sistemas computacionais, cada vez mais plataformas e aplicativos são criados com a finalidade de promover a educação a distância. A tecnologia a distância permite que os alunos possam ter flexibilidade no processo de aprendizagem, estabelecendo seus próprios horários, além de permitir a troca de experiência entre alunos, tutores e educadores. Para o funcionamento do sistema EAD, as instituições educacionais utilizam Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). O AVA consiste em um portal que permite ao aluno acessar todo o conteúdo do curso pela internet, no qual são disponibilizadas as *vídeo aulas*, as leituras obrigatórias, os slides de conteúdo, o material de apoio e as atividades que deverão ser elaboradas para a avaliação da disciplina ou do curso a distância. Como a modalidade de ensino presencial foi adaptada para ser realizada provisoriamente, na forma remota, as instituições de ensino procuraram ferramentas tecnológicas que pudessem suprir tal necessidade e, preferencialmente, serem gratuitas. O Quadro 1 apresenta as principais funcionalidades das ferramentas tecnológicas utilizadas para o ensino remoto.

**Quadro 1 – Funcionalidades**

Ferramenta Tecnológica	Funcionalidades
<i>Google Classroom</i>	- Múltiplas turmas; - Suporte para Links externos;
	- Facilidade de criação de documentos; - Atribuição de Tarefas; - Calendário; - Envio de e-mail para atividades futuras.
<i>Zoom</i>	- Realiza reuniões; - Reuniões protegidas por senha; - Sala de Espera; - Fixar Reuniões com frequência; - Criação de Salas.
<i>Google Hangouts</i>	- Mensagens instantâneas; - Chamadas de voz e vídeo; - Integração com aplicações do Google; - Compatibilidade com diversos dispositivos.

Fonte: Autoria própria, 2020.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Andrade (2010, p. 117), a metodologia consiste num “conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”. Após a definição do tema e dos objetivos, geral e específicos, os autores procuraram uma metodologia de pesquisa que possibilitasse nortear o processo de elaboração textual. Os autores optaram por utilizar o estudo de caso, pois segundo GIL (2018, p.106) “as etapas do estudo de caso não se dão numa sequência rígida. Seu planejamento tende a ser mais flexível e com frequência o que foi desenvolvido numa etapa determina alterações na seguinte”. Também, segundo GIL (2018, p.54), ele “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento[...]”.

Depois da análise de várias técnicas de pesquisa disponíveis nas literaturas científicas, foi adotada a pesquisa exploratória para a elaboração do presente artigo pois, segundo Cervo; Bervian; Silva (2007, p. 61), “a pesquisa exploratória é recomendada quando há pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado”. Como instrumento de pesquisa e avaliação, os autores optaram por elaborar e enviar, à instituição educacional selecionada, um questionário

(Apêndice A) sobre o uso da tecnologia no processo educacional durante a pandemia de COVID-19. O questionário conforme a definição de Marconi & Lakatos (1999:100) é um “instrumento de coleta de dados constituído por uma série de perguntas, que devem ser respondidas por escrito”. Segundo Gil (2008, p.122), o questionário apresenta as seguintes vantagens:

- a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;
- b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;
- c) garante o anonimato das respostas;
- d) permite que as pessoas o respondam quando julgarem mais conveniente;
- e) não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

O questionário desenvolvido pelos autores, foi composto por 10 perguntas formuladas de forma aberta, nas quais o entrevistado poderia optar pela melhor resposta para a situação apresentada. Os resultados foram compilados e analisados para a realização do presente artigo.

As perguntas em questão, estão no apêndice A. Nele as questões se referem ao andamento das aulas, de suas dificuldades, entre outros. As questões da 1 até a 4 são referentes a questões técnicas da instituição. As demais questões são relacionadas ao enfrentamento a pandemia, indagando sobre a suspensão, as medidas implementadas, a realização, das aulas, e suas respectivas dificuldades.

### **3. COLÉGIO CAMINHOS DO SABER**

O Colégio Caminhos do Saber é uma instituição de ensino infantil e fundamental da rede privada de ensino fundada no ano de 2000, localizada na Rua Pio XII nº 126, no bairro Beira Mar, no município de São Vicente, no estado de São Paulo. A escola leva conhecimento aos seus 310 alunos, divididos em 17 turmas, nos períodos matutino e vespertino, com faixas etárias, que variam, dos 3 aos 15 anos de idade, do maternal até o 9º ano do ensino fundamental.

No mês de janeiro, como toda instituição de ensino, o Colégio Caminho dos Saber realizou suas reuniões pedagógicas para planejar o ano letivo. Essas reuniões estabeleceram o calendário anual, o programa de conteúdo, metas, objetivos e atividades extraclasse a serem ministradas nas diversas disciplinas. Com o surgimento dos primeiros casos de COVID-19 no estado de São Paulo, a Secretaria de Educação e a Diretoria de Ensino de São Vicente emitiram os primeiros alertas sobre a pandemia e a possibilidade de transmissão para os estudantes,

suspendendo logo em seguida as aulas presenciais por tempo indeterminado a partir do dia 23 de março de 2020. A escola prontamente atendeu as resoluções das autoridades municipais e estaduais, informando aos pais, aos alunos e aos seus funcionários os motivos da suspensão e deixando os canais de comunicação oficiais para contato com a instituição.

Além da suspensão das aulas, a instituição adotou todos os Protocolos Sanitários do Plano São Paulo para enfrentamento da pandemia, tais como: o distanciamento social, o uso de máscaras de proteção, limpeza e higienização dos ambientes, monitoramento das condições de saúde de funcionários, pais e alunos, além da disponibilidade de álcool gel para a higienização individual dentro do ambiente escolar. No dia 06 de abril, a escola decidiu antecipar o recesso de férias escolares de meio de ano para o período entre 13 e 27 de abril, o qual foi estendido até o dia 30 do referido mês. Este período foi utilizado para que a direção e os docentes pudessem organizar o processo de elaboração das aulas a serem ministradas de forma remota. Os autores perguntaram à direção da escola quais as dificuldades enfrentadas na implantação das aulas virtuais. O responsável apresentou várias dificuldades que surgiram, tais como:

- Decidir como seriam realizadas as aulas virtuais;
- Quais plataformas educacionais utilizar;
- Adequar os docentes para uso da tecnologia;
- Ausência de equipamentos disponível a todos os alunos;
- Dificuldade dos alunos no manuseio das plataformas digitais.

Após a definição da metodologia das aulas *on-line*, no dia 04 de maio, as aulas foram retomadas de forma remota, com o uso de *links* disponibilizados no site da escola e com o uso dos aplicativos *Google Classroom* e *Zoom*. No mês de agosto, o Colégio Caminhos do Saber realizou pesquisa com os responsáveis dos alunos sobre o retorno às aulas presenciais. Nesta pesquisa, 80% dos responsáveis opinaram e 65% destes responderam que os filhos não retornariam às aulas presenciais nas datas programadas pelo Governo do Estado de São Paulo.

Posteriormente com a informação dos órgãos governamentais sobre a melhora na situação da pandemia no estado de São Paulo, a direção da escola optou em ofertar a seus alunos aulas no formato híbrido, as quais continuariam a serem realizadas de forma remota e opcionalmente, presencial aos alunos que os responsáveis autorizassem, sendo estas realizadas duas vezes por semana, com a duração de 2 horas cada, respeitando todo o protocolo sanitário.

Devido à baixa procura pelo sistema presencial, após 2 semanas a direção da escola decidiu suspender tal oferta, ficando somente nas aulas remotas.

A pandemia impactou diretamente a vida de todos, principalmente para os responsáveis pelos alunos, os quais tiveram que se adequar, de uma hora para outra, para auxiliar seus filhos na realização das atividades didáticas. Outro problema relatado pela direção da instituição foi o impacto direto na renda das famílias, que gerou um aumento significativo na inadimplência das mensalidades escolares, que aumentaram em 50% em relação ao período anterior à pandemia. Segundo o Sindicato dos Estabelecimentos de Ensino do Estado de São Paulo, “em janeiro, a inadimplência nas escolas ficava em torno de 6,37%, percentual que saltou para 19,7% em abril e atingiu 21,34% em maio” (SIEEESP, 2020).

Como consequência destes problemas financeiros, muitos pais e responsáveis se viram forçados a transferirem seus filhos de instituições privadas para instituições públicas e estaduais. “Em 2020, 16.607 alunos foram transferidos da rede particular para escolas estaduais, aumento de 31,5% em relação a 2019” (MENEZES, 2020).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido a pandemia de Coronavírus que atingiu a cidade de São Vicente em 2020, os estudantes foram afetados diretamente com a interrupção abrupta do processo letivo, com a suspensão das aulas presenciais, recomendadas pelas autoridades municipal e estadual.

O ensino remoto indicado pelos estudiosos da área de educação, seguindo as recomendações da área de saúde, tornou-se uma excelente medida para promover o isolamento social e a diminuição da transmissão do vírus do COVID-19, dentro das instituições de ensino.

A pandemia gerou uma mudança significativa na economia da cidade, pois muitas empresas tiveram suas atividades restringidas e muitos empreendedores acabaram fechando as portas de seus estabelecimentos comerciais, aumentando a taxa de desemprego e afetando diretamente a renda das famílias vicentinas. Com a diminuição da renda das famílias, houve a necessidade de priorizar gastos e muitas famílias, não tiveram condições de manter o acesso à internet, ou mesmo, pagar as mensalidades escolares. As escolas particulares, sentiram significativamente, o aumento na taxa de inadimplência e a migração de muitos estudantes para escolas da rede pública. Isto afetou diretamente o planejamento econômico das instituições de ensino, tanto para as da rede privada, com a diminuição da renda, como para as públicas, com o aumento das despesas com a migração de novos alunos, que não estavam previstos no planejamento escolar.

Com as contas afetadas pela migração ou pela inadimplência, muitas instituições de ensino, tendem a fechar as portas, caso não ocorram subsídios ou incentivos governamentais para mantê-las em funcionamento ou para ajudar as famílias dos alunos.

O encerramento das atividades educacionais pelas instituições privadas poderá agravar a situação de oferta de ensino para estes estudantes na rede pública e aumentar o êxodo educacional, caso o aluno não encontre vaga disponível para continuar seus estudos. Os autores sugerem que futuras pesquisas sejam realizadas com a totalidade das instituições educacionais localizadas no município. Sugere-se também que sejam realizadas pesquisa com os estudantes de tais instituições para que os dados obtidos possam gerar informações mais confiáveis e realistas sobre o tema, demonstrando a dificuldade do ensino enfrentada pelos alunos, no processo educacional, durante o isolamento social.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL, Ministério da educação. **Altera a Portaria MEC 343, de 17 de março de 2020**. Brasília, 19 mar. 2020. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=603&pagina=1&data=19/03/2020&totalArquivos=1>. Acesso em: 03 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da educação. **Portaria nº 343 de 17 de março de 2020**. Brasília, 18 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da educação. **Portaria nº 473 de 12 de maio de 2020**. Brasília, 13 mai. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3Dportaria%2520mec%2520473%252012%2520maio%25202020>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da educação. **Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020**. Brasília, 17 jun. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em 02 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Recomendação nº 027, de 22 de abril de 2020**. Brasília, 22 abr. 2020. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1132-recomendacao-n-027-de-22-de-abril-de-2020>. Acesso em: 01 nov. 2020.

CARVALHO, Nayara Bettencourt Pinto de. **Descrição de impactos da temporada de veraneio: subsídios para o planejamento turístico no município de São Vicente-SP**.

Curitiba, 2014. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/50474/R%20-%20E%20-%20NAYARA%20BETTENCOURT%20PINTO%20DE%20CARVALHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 21 out. 2020.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. P. 61.

FACULDADE JK. **Entenda as diferenças entre ensino EAD e aula remota**. Disponível em: <https://www.rededeensinojk.com.br/single-post/2020/04/06/entenda-as-diferen%C3%A7as-entre-ead-e-aula-remota-as-aulas-remotas-s%C3%A3o-amparadas-pelo-me>. Acesso em: 20 nov. 2020.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. **Quais as diferenças entre isolamento social vertical, horizontal e lockdown?** FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1 jul. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-diferencas-entre-isolamento-vertical-horizontal-e-lockdown>. Acesso em: 10 mai. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **São Vicente**. IBGE, 2020. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/saovicente.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MENEZES, Cesar. **Alunos da rede particular já podem solicitar transferência para a rede pública de ensino em SP**. G1, São Paulo, 12 jan. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/01/12/alunos-da-rede-particular-ja-podem-comecar-a-solicitar-transferencia-para-a-rede-publica-de-ensino-em-sp.ghtml>. Acesso em: 30 mar. 2021.

OPAS, Organização Pan-americana de saúde. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. OPAS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 20 nov. 2020.

OPAS, Organização Pan-americana de saúde. **OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo Coronavírus**. OPAS, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812). Acesso em: 20 nov. 2020.

SÃO VICENTE, Prefeitura. **A história de São Vicente**. São Vicente, 12 jan. 2017. Disponível em: <http://www.saovicente.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=81>. Acesso em 21 out. 2020.

SÃO VICENTE, Prefeitura. **Coronavírus**. São Vicente, 01 dez. 2020. Disponível em: <http://www.saovicente.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=7706>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SIEEESP, Sindicato dos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo. **Pandemia pode impactar até 30% das escolas particulares do Estado.** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.sieeesp.org.br/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=1556&cntnt01returnid=57>. Acesso em: 28 mar. 2021.

VALENTE, Jonas. **COVID-19: crianças merecem cuidados especiais durante a pandemia.** Agência Brasil. Brasília, 09 mai. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-05/covid-19-criancas-merecem-cuidados-especiais-durante-pandemia>. Acesso em: 10 mai. 2020.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DIRECIONADO A ESCOLA CAMINHOS DO SABER

- 1) Nome da instituição? *Colégio Caminhos do Saber.*
- 2) Quantidade de turmas (salas de aula)? *São 17 turmas, sendo 09 no período da manhã e 08 turmas no período da tarde.*
- 3) Quantidade de alunos? *Atualmente são 310 alunos.*
- 4) Faixa etária dos alunos? *A faixa etária dos alunos é de 3 a 15 anos.*
- 5) Data da suspensão do ensino presencial e do retorno?

A data da suspensão do ensino presencial foi em 23/03/2020 e a retomada das aulas presenciais, foram planejadas a partir do dia 27/10/2020, ficamos duas semanas aguardando o retorno dos alunos, como a procura foi insuficiente foram suspensas as aulas presenciais e retornamos somente com aulas online. O Colégio Caminhos do Saber, ofereceu a retomada das aulas no sistema de aulas presenciais - inicialmente sendo no sistema híbrido de ensino, ou seja, continuamos com as aulas "online"/remotas para aqueles alunos cujos pais, preferiram que o (a) aluno (a) permanecesse em casa; e para aqueles pais que concordaram em enviar seus filhos para o Colégio, obedecendo todo o protocolo sanitário de retomada das aulas, tivemos uma aula presencial por semana, com duração de 2 (duas) horas, sem levarem lanches para o Colégio, apenas garrafa com água. 6) Medidas adotadas para o enfrentamento da pandemia na escola?

As medidas adotadas para o enfrentamento da pandemia na escola, foi adequar no Colégio os Protocolos Sanitários Inter setorial do Plano São Paulo, que está disponível no sítio eletrônico <http://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/planosp>. 7). Durante a pandemia, como estão sendo realizadas as aulas? Durante a pandemia as aulas no Colégio, estão sendo realizadas online, conforme opção dos responsáveis. Foi realizada uma pesquisa, onde 236 responsáveis responderam, sendo 15,25% (36) manifestaram o SIM e 84,75% (200) responderam (Não). Houve apenas 15 de alunos (as), que compareceram no período em que o Colégio fez o plantão de acolhimento. 8). Quais as dificuldades da instituição para a adoção das aulas virtuais? As dificuldades encontradas foram várias, como: - Decidir como seriam aplicadas as aulas, quais plataformas iríamos utilizar, muitos profissionais da equipe não estavam aptos com a tecnologia, os responsáveis não tinham aparelhos suficientes para os (as) alunos (as) acompanharem as aulas e tiveram algumas dificuldades para aprender a manusear as plataformas. 9). Para os alunos que não tem acesso à internet, como foi realizado o ensino? No Colégio não enfrentamos o problema de acesso à internet. 10). Houve aumento na inadimplência devido à pandemia? Qual o aumento? Sim, no Colégio já existe normalmente uma inadimplência de 10% e com a pandemia houve um aumento em média de 50%.