

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

**Química-Licenciatura**

**Betânia Maria Lopes**

**PERSPECTIVAS SOBRE O ENSINO REMOTO E OS DESAFIOS VIVENCIADOS  
POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO EM SÃO GONÇALO  
DO RIO PRETO - MG**

**Diamantina**

**2022**



**Betânia Maria Lopes**

**PERSPECTIVAS SOBRE O ENSINO REMOTO E OS DESAFIOS VIVENCIADOS  
POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO EM SÃO GONÇALO  
DO RIO PRETO - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de licenciatura Química do departamento de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de licenciada em Química, sob orientação da Prof. Dra. Aline de Souza Janerine.

**Diamantina**

**2022**



**Betânia Maria Lopes**

**PERSPECTIVAS SOBRE O ENSINO REMOTO E OS DESAFIOS VIVENCIADOS  
POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO EM SÃO GONÇALO  
DO RIO PRETO - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de licenciatura em Química do departamento de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de licenciada em Química.

Orientadora: Prof. Dra. Aline de Souza Janerine

Data de aprovação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Prof. Dra. Aline de Souza Janerine  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM  
(Orientadora)

---

Prof. Dra. Helen Rose de Castro Silva Andrade  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM  
(Avaliadora)

---

Mestranda Elizete Lopes  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- PPGEcMaT/UFVJM  
(Avaliadora)

**Diamantina-MG**

*Dedico este trabalho a Deus, minha família, minha querida orientadora e amigos que estive comigo nesta jornada.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, quero agradecer a DEUS por me abençoar nessa caminhada na qual passei por grandes dificuldades e foi quem me deu força para almejar essa conquista que hoje me permite enfrentar grandes oportunidades e desafios com a minha formação. Não poderia de agradecer meus pais Sebastião Vicente Lopes e Marleni de Aparecida Barbosa por sempre me darem apoio e incentivarem nos meus estudos. De modo especial a minha rainha, pois vejo nela a sua felicidade em me ver concluir o curso e por todos os cuidados diferenciados que teve comigo nesse momento. Agradeço também meus irmãos Bruno e Bárbara pelo companheirismo durante todos esses anos, seus carinhos foram importantes!

Foram momentos de descobertas, choros, alegria, medo e de desespero, mas DEUS sempre cuidou de mim tão bem durante todo esse tempo. Uma das melhores coisas que se faz dentro de uma universidade são amigos, faz toda diferença para encarar os desafios e amenizar as dificuldades encontradas. Agradeço todos os amigos que tive a oportunidade de conhecer e conviver, em especial Sávio Augusto, que foi meu parceiro dentro da faculdade, caminhamos cada minuto juntos, dando suporte necessário em qualquer momento. Agradeço os professores de São Gonçalo do Rio Preto que contribuíram para minha pesquisa e os professores da UFVJM na qual tive a honra de aprender um pouco de cada disciplina, vocês são exemplos.

A minha orientadora Aline Janerine que sempre esteve disposta a me ajudar nesse tempo todo, com sua paciência e carinho, gratidão.

Obrigada a todos que contribuíram de alguma forma para minha formação!

Betânia Maria Lopes



*Nada no mundo se compara à persistência. Nem o talento; não há nada mais comum do que homens malsucedidos e com talento. Nem a genialidade; a existência de gênios não recompensados é quase um provérbio. Nem a educação; o mundo está cheio de negligenciados educados. A persistência e determinação são, por si sós, onipotentes.*

**Calvin Coolidge**

## RESUMO

A presente pesquisa, de natureza qualitativa, constitui uma investigação que objetiva compreender quais as perspectivas e desafios vivenciados por um grupo de três professoras de ciências (Física, Biologia e Ciências) da cidade de São Gonçalo do Rio Preto-MG durante o REANP (regime especial de atividades não presenciais). As professoras responderam um questionário aberto contendo questões relacionadas a formação profissional (inicial e continuada), questões relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e, questões sobre as perspectivas e dificuldades enfrentadas no ensino remoto. Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de Análise e Conteúdo. Os resultados indicam que as professoras possuíam pouco conhecimento sobre o uso de tecnologias educacionais e ausência dessa discussão no período de suas formações iniciais. A maior dificuldade dos alunos no ensino remoto está relacionada a impossibilidade de realização das atividades escolares ocasionadas pelas dificuldades de acesso aos recursos tecnológicos necessários. É destacado pelas professoras o baixo desempenho dos alunos nas atividades, devido a falta de internet e apoio em casa para realização das tarefas. Apesar das dificuldades, as professoras destacam alguns pontos positivos da implementação do ensino remoto, como por exemplo, possibilidade da continuidade das atividades escolares durante a pandemia e a apropriação e utilização de recursos tecnológicos. Sobre a utilização de TDIC nas aulas, as professoras comentam que continuarão utilizando alguns destes recursos no formato presencial.

**Palavras-Chaves:** Formação de Professores, Ensino Remoto, Professores de Ciências

## ABSTRACT

This qualitative research aimed to investigate and understand the perspectives and challenges experienced by a group of three science teachers (Chemistry, Physics and Biology) of São Gonçalo do Rio Preto-MG town during the REANP (special regimen of non-presential activities). The teachers answered an open-ended questionnaire related to professional formation (initial and continued), questions related to the teaching and learning processes, and about the perspectives and challenges faced during the remote education period. The collected data were analyzed by Content Analysis technique. The results indicated that the teachers possessed little knowledge about the use of education techniques because of absence of the subject during their initial formation. The main challenges experienced by the students in remote education is related to the impossibility of doing the school activities due to the difficulty to access the necessary technological resources. The teachers highlighted the low performance of the students in their activities due to lack of internet connectivity and home support for the accomplishment of the homework. Despite the difficulties, the teachers highlighted some positive sides in the implementation of remote education, e.g., the possibility of continuing the school activities during the pandemic and the appropriation and use of technological resources. About the use of TDIC in classes, the teachers said that they will continue to use some of these resources during in-person classes.

**Keywords:** Teacher training, Remote education, and Science teachers



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AVA** Ambiente virtual de aprendizagem

**BNCC** Base Nacional Comum Curricular

**CNE** Conselho Nacional de Educação

**CRMG** Currículo Referência de Minas Gerais

**ERE** Ensino Remoto Emergencial

**MEC** Ministério da Educação

**PIBID** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência

**PET** Plano de Estudos Tutorados

**REANP** Regime Especial de Atividades Não Presenciais

**RP** Residência Pedagógica

**SEE-MG** Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

**TDIC** Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

**UFVJM** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

## SUMÁRIO

<b>1-INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2- REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
2.1 A pandemia da covid-19 .....	4
2.2 O Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP) .....	7
2.3 A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) no ensino remoto .....	11
<b>3- ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA .....</b>	<b>12</b>
3.1 Os objetivos.....	12
3.2 Caracterização da pesquisa .....	13
3.3 O processo de coleta e análise dos dados.....	14
<b>4- A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS SOBRE O REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS (REANP).....</b>	<b>16</b>
4.1 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS.....	16
4.1.1 O uso das tecnologias educacionais .....	16
4.1.2 A necessidade e importância de cursos de formação continuada .....	19
4.2 O processo de ensino e aprendizagem dos estudantes .....	21
4.2.1 As dificuldades enfrentadas pelos professores e estudantes .....	21
4.2.2 O desempenho escolar dos estudantes .....	23
4.3 As perspectivas dos professores durante e após o REANP .....	24
4.3.1 A preparação dos estudantes para o ENEM.....	24
4.3.2 Principais desafios que serão enfrentados.....	25
4.3.3 Aspectos positivos observados durante o REANP .....	26
<b>5.CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>28</b>
<b>Anexo 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>32</b>

## 1-INTRODUÇÃO

A docência é uma profissão complexa que demanda dos professores o domínio e conhecimento de um conjunto de habilidades e estratégias metodológicas de ensino.

O período do ensino médio é marcado por um momento de escolhas e reflexões sobre qual profissão escolher e vislumbrar para o futuro. É um momento que envolve a escolha de um curso superior e, neste período, ainda não me enxergava como professora.

A opção de entrar em um curso de licenciatura se deu, após a conclusão do ensino médio, quando tive a experiência de trabalhar com a ministração de aulas de reforço em minha cidade (São Gonçalo do Rio Preto, MG). Inicialmente, o objetivo com essas aulas de reforço era apenas uma fonte de renda alternativa (famoso “bico”). Entretanto, essa experiência permitiu que eu percebesse que a profissão docente era algo que eu gostava e me identificava bastante. A motivação, para a escolha e entrada no curso de licenciatura em Química da UFVJM, se baseia no fato de ter sido uma aluna bastante curiosa nas aulas de Química e que queria aprofundar o conhecimento para além daquilo que era exigido no ensino médio.

Durante a graduação tive a oportunidade de participar de projetos de ensino como o RP (Residência pedagógica) e PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência). Estes projetos promovem diversas contribuições para a formação dos licenciandos, principalmente por estes permitirem a vivência de experiências dentro da realidade escolar. Estas vivências contribuem de modo bastante significativo para nosso crescimento profissional, possibilitando o desenvolvimento de vários recursos metodológicos e o trabalho com diferentes materiais didáticos nas salas de aulas. Nesse sentido, estes projetos atingem seu objetivo de promover a articulação “teoria/prática” na formação de professores, além de valorizar e enfatizar a importância do trabalho em equipe de forma colaborativa.

Ao longo de minha participação no projeto RP e nas disciplinas de estágios supervisionados pude elaborar atividades e materiais didáticos para serem trabalhados pelos docentes de modo remoto, a exemplo de Quizz, padlets, posdcats, roteiros experimentais etc. O contato estabelecido com estes professores supervisores e alunos ocorreu apenas por meio do WhatsApp. Logo, não estive totalmente por dentro de como estava sendo a aceitação destes recursos pelos alunos. O que pude perceber foi que o ensino remoto trouxe muitos desafios para os professores e alunos. O desafio inicial foi posto diante da necessidade de apropriação de ferramentas digitais e tecnológicas para o desenvolvimento das atividades escolares de modo remoto. Se antes, a incorporação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas salas de aulas era um dos diversos recursos metodológicos disponíveis para os

docentes, com a pandemia, este se tornou o único recurso. O processo de apropriação e utilização deste recurso teve que ocorrer às pressas.

Diante deste contexto, tive a curiosidade de compreender melhor como os professores de Ciências estavam lidando com os desafios colocados pela pandemia e com a implantação do ensino remoto, uma vez que pude constatar nos projetos que cada aluno tinha uma realidade diferente. Vale ressaltar que alguns não conseguiam acompanhar as atividades elaboradas e muitos se sentiam prejudicados. Assim, temos como objetivo, nesta pesquisa, compreender quais as perspectivas e desafios vivenciados por um grupo de três professores de ciências (Física, Biologia e Ciências) da cidade de São Gonçalo do Rio Preto (MG) durante o REANP (Regime Especial de Atividades Não Presenciais).

Esta investigação faz parte de um projeto mais amplo que também busca compreender as perspectivas e desafios vivenciados por professores de Ciências da cidade de Felício dos Santos (MG). As discussões e dados apresentados neste trabalho dizem respeito apenas ao grupo de professores de São Gonçalo do Rio Preto-MG. A ideia é que com a finalização dessas investigações, um artigo seja elaborado com a finalidade apresentar resultados mais amplos com dados dos professores de Ciências dessas duas cidades.

## **2- REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A pandemia da covid-19**

No dia 3 de fevereiro de 2020, segundo relata Marques, Silveira e Pimenta (2020), o mundo recebeu assombrado a notícia sobre a inauguração do hospital Huoshensha na cidade de Whuan. Capital da província de Hubei, a cidade foi o epicentro de uma pneumonia de causa desconhecida, nomeada mais tarde como COVID-19. Esta havia se alastrado vertiginosamente na região durante todo o mês de dezembro e janeiro. Pautadas em dados formenecidos pelo Portal G1 de notícias e pela BBC, essas autoras explicam que no dia seguinte, foram internadas as primeiras cinquenta pessoas dos milhares de pacientes que ali foram atendidos. A evolução impressionante da doença

na sua capacidade de transmissão, no impacto que projeta para o futuro, no volume de recursos que mobiliza, e no seu caráter então desconhecido são alguns dos elementos que levaram a sua caracterização como uma Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII (ou Public Health Emergency of International Concern- PHEIC), pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 30 de janeiro (MARQUES; SILVEIRA; PIMENTA, 2020, p. 226).

Frente ao rápido crescimento do número de casos confirmados e de mortes em decorrência da COVID-19 em diferentes países, Marques, Silveira e Pimenta (2020) explicam que a Organização Mundial da Saúde “passou a caracterizá-la como uma pandemia, a partir de 11 de março de 2020” (p. 226). A COVID-19 é transmitida de pessoa para pessoa, por gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, acompanhado por contato pela boca, nariz ou olhos, ou até mesmo, por meio de objetos e superfícies contaminadas (PEREIRA et.al. 2020).

De acordo com Cavalcante et.al. (2020), os primeiros casos no Brasil foram confirmados no mês de fevereiro do ano de 2020, e diversas ações foram implementadas a fim de conter o avanço da doença. A consolidação dos dados sobre casos e óbitos por COVID-19, coletados e disponibilizados pelas Secretarias Estaduais de Saúde, vem sendo realizada desde o início da pandemia pelo Ministério da Saúde brasileiro. Isso permite o conhecimento da dinâmica da doença no país e, conseqüentemente, o estabelecimento de políticas para desacelerar o incremento no número de casos.

No Brasil, diante da decorrência da pandemia de COVID-19, foi decretado pelo governo federal, por meio da portaria nº 340, de 30 de março de 2020, recomendações sobre medidas para o enfrentamento da emergência em Saúde Pública de importância Nacional decorrente de infecção humana pela COVID-19, revelando a necessidade dos indivíduos com suspeita do vírus e sintomáticos permanecerem em isolamento, como meio de diminuir a progressão e disseminação do vírus, resultando em controle, e menores taxas de morbidade e mortalidade (PEREIRA, et. al. 2021). Como forma de contenção do vírus

foi preciso adotar medidas oficiais consideradas necessárias, a fim de proteger a população dessa doença. Alguns seguimentos sociais interpretaram de forma positiva, mas algumas populações reagiram negativamente e relutou para se submeter as medidas de proteção impostas (LIMA, et. al. 2020, p.52).

Santos (2020) chama a atenção para a importância do distanciamento social explicando que a pandemia não é um processo puramente biomédico, pois o vírus se espalha por meio de contatos sociais. Na ausência de segregação absoluta e isolamento social ‘entre categorias’, ele potencialmente atinge todos os grupos. Sobre essa questão de contenção do vírus, Lima (2020) discute que além da pandemia explícita evidenciada por todos os meios de comunicação, que se tornou tão assustadora e temerosa, houve a pandemia do silêncio, caracterizada por medos e receios embutidos devido ao distanciamento social.

Dorion (2021) também comenta como a COVID-19 impactou no bem-estar de todos e como estas teve efeitos prejudicáveis em todos os aspectos considerados estruturados e estruturantes das sociedades do planeta. O autor explica que a pandemia da COVID-19 alcançou uma escala planetária, com força de destruição diferenciada e variada, e ainda não podemos prever uma diminuição substantiva e a eliminação da doença com precisão, ou quando terminará, se eventualmente terminará.

Nesse contexto, de acordo com Miranda et. al. (2020), houve a necessidade urgente de toda a sociedade se mobilizar e buscar se adaptar as mudanças ocorridas em todos os setores seja ele econômico, social e inclusive referente ao sistema educacional, que necessitou estabelecer uma nova perspectiva para conseguir se adaptar a esse novo aspecto social.

Como uma forma de prevenir o contágio da doença nesse período anormal, a OMS orientou o distanciamento social entre as pessoas (MÉDICI; TATTO; LEAO, 2020). Essa medida muito importante para o controle da propagação da doença passou a ser incompatível com o dia a dia escolar. Visto que existe enorme dificuldade de conter a proximidade entre pessoas que circulam no mesmo ambiente escolar, além da característica estrutural das salas, muitas vezes super lotadas, que proporcionam as aglomerações, **tornando assim impossível a realização de aulas presenciais** (MÉDICI; TATTO; LEAO, 2020). (MIRANDA, et, al. 2020, p. 3, grifo nosso).

O governo e a população tiveram de se enquadrar no novo ritmo de vida com a organização do Home Office, com o comércio e as escolas fechadas, estas com atividades unicamente remotas com auxílio dos professores (LUNARDI, et. al. 2021).

Neste sentido, Vieira e Ricci (2020) apud Lima, Júnior e Coutinho (2020), colocam que as aulas remotas se apresentaram como uma promissora alternativa para diminuir os impactos e manter o processo de ensino-aprendizagem. Apesar disso, explicam também que para concretizar essa modalidade de aula requer uma série de iniciativas, especialmente por parte do docente, que se viu diante da necessidade de se adaptar ao uso de ferramentas virtuais e aulas à distância.

No estado de Minas Gerais, no ensino fundamental e médio, a elaboração e execução de aulas remotas foram orientadas pelo Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP), por meio da Resolução SEE nº 4310/2020. Informações mais detalhadas sobre o REANP são apresentadas no tópico seguinte.

## **2.2 O Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP)**

Segundo Oliveira et. al. (2021), no Brasil, o Parecer N° 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (CNE), homologado pelo Ministério da Educação (MEC), suspendeu as aulas presenciais em todo o território nacional. Tal situação seguiu ritmos diferenciados nos estados e municípios, dependendo da extensão e intensidade da contaminação pela COVID-19. Considerando a autonomia dos entes federados, o documento propôs que os gestores educacionais promovessem iniciativas para minimizar os impactos das medidas de isolamento social na aprendizagem dos estudantes, entre elas “[...] a realização de atividades pedagógicas não presenciais enquanto persistirem restrições sanitárias, garantindo ainda os demais dias letivos mínimos anuais/semestrais previstos no decurso” (BRASIL, 2020, p. 6) (OLIVEIRA et. al., 2021).

A Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) instituiu, a partir do ano de 2020, o Regime Especial de Atividades não Presenciais (REANP), por meio da Resolução SEE n° 4310/2020. Tendo o Plano de Estudos Tutorados (PET) como o fio condutor do processo de ensino aprendizagem, durante esse período de ensino remoto. Além da oferta desses planos, a SEE- MG disponibiliza aos estudantes ferramentas como o aplicativo Conexão Escola e as videoaulas na Rede Minas, que possibilitam o estudo em casa com segurança no período de isolamento social (SEE, 2021).

O modelo de estudo remoto adotado no estado foi desenvolvido, conforme discutem Oliveira et. al. (2021), em sintonia e diálogo com professores, equipe pedagógica e instituições ligadas à educação, articulando diversos atores em uma perspectiva multinível: secretarias estaduais, superintendências regionais de ensino, Prodemge, emissoras de TVs públicas, Assembleia Legislativa, sindicatos, operadoras de telefonia, provedores de Internet, empresas de plataformas e mídias digitais, famílias, profissionais da educação e alunos. A expectativa era a de que o maior número possível de alunos fosse atingido e, assim, tivessem seu direito à educação garantido. Nesse contexto, o REANP organiza-se em três eixos: (i) o Plano de Estudos Tutorados (PET), (ii) o Programa Se Liga na Educação e (iii) o aplicativo Conexão Escola (OLIVEIRA, et. al., 2021).

O PET consistia em apostilas mensais que agregavam um conjunto de atividades e orientação de estudos, considerando as habilidades e objetos de aprendizagem de cada ano de escolaridade (1° ao 9° ano do Ensino Fundamental e 1° ao 3° ano do Ensino Médio) de cada componente curricular, e respeitando a carga horária mensal ofertada ao estudante. Seu conteúdo foi construído de acordo com o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e a

Base Nacional Comum Curricular (BNCC).” O programa “Se Liga na Educação” foi transmitido, pela Rede Minas, de segunda a sexta-feira, das 7:00 às 12:30. Às sextas-feiras eram destinadas ao ENEM. Eram quatro horas de aulas gravadas, além de uma hora (11h15 às 12h30) ao vivo, onde os estudantes podiam interagir, por meio das redes sociais, com os professores no estúdio. O aplicativo para celular Conexão Escola era mais uma forma de acesso ao PET e às aulas da Rede Minas<sup>1</sup>. (SRE – DIAMANTINA, 2020). Desde então, os professores da rede estadual passaram a utilizar este novo regime de ensino denominado remoto. Em todo o mundo, aulas, reuniões e trabalhos passaram a serem realizados de forma remota por meio de métodos virtuais (MORAES; AZEVEDO, 2021).

Ao discutir o ensino remoto emergencial, Moraes (2020) traz reflexões importantes sobre esta modalidade e explica que o termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. De acordo com a autora, o ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. E é considerado emergencial em decorrência de situação inesperada e imprevista. O Ensino Remoto Emergencial:

é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotado de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais para que as atividades escolares não sejam interrompidas. No ERE, a aula pode ocorrer num tempo síncrono (ao vivo) ou assíncrono (em horário diverso do presencial), mas, sempre observando os princípios do ensino presencial, materializadas através de videoaula, aula expositiva por sistema de webconferência, somadas as atividades durante a semana no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem também de forma assíncrona (BEHAR, 2020). Observa-se que nesta modalidade de ensino a presença física do professor e do aluno antes cumprida em aula presencial é substituída por uma presença digital numa aula online. Essa é a forma como se projeta a presença por meio da tecnologia, podendo-se garanti-la pelo registro nas funcionalidades de um AVA, como a participação e discussões nas aulas online, nos feedbacks e nas contribuições dentro do ambiente. Outro ponto importante é que no ERE a carga horária prevista nos planos de cursos é

---

<sup>1</sup> Para acessar os materiais, ferramentas e recursos da SEEMG - Planos de Estudos Tutorados, Programa Se Liga na Educação, legislações referentes ao COVID-19, Guias práticos para professores, alunos e comunidade escolar e respostas para as dúvidas comuns, confira o site Educa em Casa, através do endereço <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>

mantida e o professor deve observar a frequência dos discentes utilizando os mais diversos meios disponíveis no AVA da instituição (MORAES,2020, p. 48-49).

Moreira et. al. (2020) explicam que o ensino remoto permitiu que o processo de aprendizagem não se restringisse apenas a escola em sua estrutura física, com salas de aulas repletas de cadeiras, alunos sentados prestando atenção no professor que escreve no quadro durante toda a manhã, tarde ou noite, permitindo assim, que o aluno pudesse construir seu conhecimento de onde quer que esteja, em casa, no trabalho, ou, onde desejar.

O trabalho educacional remoto é um trabalho que requer paciência e ao mesmo tempo criatividade, pois, apesar de ser aplicado a distância, deveria preconizar a transmissão em tempo real das aulas, promovendo constante contato entre educador e estudante. (LUNARDI, et.al., 2021).

Pereira e Barros (2020) chamam a atenção para a necessidade de fazer uma discussão sobre as atividades a serem desenvolvidas a distância neste período de pandemia. Os autores discutem que se, por um lado, transformar o conteúdo do ensino ministrado em atividades a distância nos leva a um impasse, em virtude daquilo que é efetivamente um dado, há alunos nas escolas públicas e mesmo nas universidades que não têm acesso a internet banda larga, de tal modo que, muitas vezes, parece inviabilizada a própria mobilização dos recursos da internet para dar sequência ao ensino. O que fazer, portanto, com os alunos que não possuem condições objetivas de acompanhar o ensino a distância? Pensando nesse questionamento, Pereira e Barros (2020) problematizam que se “não olharmos para eles, corremos o risco de favorecer uma segregação social que é, sob todos os aspectos, inadmissível. É preciso, por definição, que tenhamos por princípio a incorporação de todos os nossos alunos ao nosso projeto de educação” (p. 2).

Na mesma direção de apontar reflexões e problematizações sobre o ensino remoto, Santos (2020) evidencia que o ensino remoto tem deixado suas marcas para o bem e para o mal.

O ensino remoto tem deixado suas marcas, para o bem e para o mal. Para o bem porque, em muitos casos, permite encontros afetuosos e boas dinâmicas curriculares emergem em alguns espaços, rotinas de estudo e encontros com a turma são garantidos no contexto da pandemia. Para o mal porque repetem modelos massivos e subutilizam os potenciais da cibercultura na educação, causando tédio, desânimo e muita exaustão física e mental de professores e alunos (SANTOS, 2020, s.n.)

Utilizando de informações apresentadas no trabalho de Dias e Pinto (2020) e dados fornecidos pelo World Bank (2020), a obra de Lima, Júnior e Coutinho (2020) discute como o declínio no processo de ensino-aprendizagem iniciado durante o período de pandemia pode se estender por mais de uma década. Para que isso não se torne uma realidade,

Devem ser criadas políticas públicas direcionadas especificamente para a educação. Investimentos em infraestrutura, formação dos profissionais de educação (gestores, administrativo e docentes), tecnologias e salários são áreas que precisarão ser revistas nas perspectivas dessas políticas (LIMA; JÚNIOR; COUTINHO, 2020, p.31)

Além da criação de políticas, Lima, Júnior e Coutinho (2020) apresentam algumas situações que podem surgir como consequência do fechamento das escolas. São elas:

alteração e/ou perda no conteúdo programático letivo; interrupção do processo de aprendizagem, especialmente para crianças em situação de vulnerabilidade; interferência na rede de proteção social, visto que boa parte das instituições públicas de ensino apresenta uma função social importante; potencialização das desigualdades, posto que as instituições da rede privada possuem melhor infraestrutura para minimizar os impactos sobre a aprendizagem (WORD BANK, 2020, apud LIMA; JÚNIOR; COUTINHO, 2020, p. 33).

O ano de 2021 iniciou-se com o mesmo contexto do ano anterior, mas com esperança de retorno às atividades regulares do dia a dia. Com o objetivo de dar prosseguimento às ações educativas, foi instituído, por meio da Resolução SEE nº 4.506/2021, o Ensino Híbrido<sup>2</sup> como um modelo educacional constituído por mais de uma estratégia pedagógica de acesso às aulas, o que possibilita o formato tanto presencial, opcional ao aluno, como o não presencial (SEE, 2021)

---

<sup>2</sup> Para informações mais detalhadas sobre o Ensino Híbrido e organização da retomada das aulas presenciais nas escolas estaduais mineira podem ser obtidas em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Documento%20Orientador%20-%20Orientações%20pedagógicas%20para%20a%20retomada%20das%20aulas%20presenciais%20nas%20Escolas%20Estaduais%20mineiras.pdf>

### **2.3 A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) no ensino remoto**

Costa et al. (2020) discutem como as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) têm sido utilizadas no ensino remoto. Os autores explicam que TDICs compreendem o conjunto de tecnologias que tem como instrumentos o computador, tablet, celular, smartphone e qualquer outro dispositivo que permita a navegação na internet. Segundo Paiva Júnior (2020), o computador e a internet têm moldado a sociedade atual e dessa forma, as chamadas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão sendo adotadas nos processos de ensino e aprendizagem nos mais diferentes níveis de ensino. Estas tecnologias foram bastante utilizadas no ensino remoto por conta da quantidade de ferramentas e facilidades oferecidas. Os docentes mesmo distantes puderam interagir com os educandos esclarecer dúvidas, além de serem de grande importância no processo de ensino e aprendizagem devido a grande quantidade de ferramentas digitais que tornam o processo de aprendizagem mais significativo (COSTA, et. al. 2020).

Pereira e Barros (2020) destacam que esse período em que os especialistas recomendam fortemente a necessidade de um isolamento social como uma forma eficaz do combate ao covid-19, os alunos necessitam de no mínimo um computador com acesso à internet em suas residências para a realização das atividades escolares. É notável as novas tecnologias precisam ser aplicadas para que em tempos de pandemias a educação seja contínua e ininterrupta, levando ao desenvolvimento de aptidões dos estudantes brasileiros (PAIVA JÚNIOR, 2020). Porém, concordamos com Costa et. al. (2020) quando estes problematizam que infelizmente não são todos que conseguem ter acesso a esses recursos tecnológicos e acabam não podendo usufruir de suas vantagens. Outro ponto que merece atenção são as dificuldades de adaptação e habituação à maneira de estudar que o ensino remoto coloca. Sobre isso, Guzzo e Souza (2012) discutem que a maioria dos alunos do Ensino Médio tradicional nunca tiveram experiência com aulas a distância. Segundo os autores esses estudantes estão habituados apenas às aulas presenciais, conduzidas ativamente por um professor. É necessário destacarmos também que a interação tecnológica (pelos meios de comunicação) não deve substituir a interação face-a-face, conforme coloca Asato e Sales (2008). Para estes autores, a Educação Remota e a Presencial devem ser complementares e não excludentes.

Estamos de acordo com Beira e Nakamoto (2016) quando destacam que para que a inserção e uso das TDICs tenham efeitos positivos é fundamental considerar uma capacitação

intensiva e apoio contínuo para os professores, para posteriormente, eles conseguirem capacitar seus alunos. Segundo os autores,

O que se espera, na verdade, é que as matrizes curriculares de todas as disciplinas possam oferecer aos professores em formação/atuação condições de superar as dificuldades encontradas no cotidiano escolar por eles ao incluírem as TDICs à prática pedagógica de forma inovadora (BEIRA; NAKAMOTO, 2016, p.826)

A capacitação do corpo docente, funcionários e alunos, é fundamental para tornar mais competente a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis, principalmente, no ensino remoto (PAIVA JÚNIOR, 2020). Ainda sobre essa questão da capacitação docente para o uso desses recursos tecnológicos, Beira e Nakamoto (2016) problematiza o fato de que a grande maioria dos professores em formação e em exercício, ainda não recebeu capacitação para o uso das tecnologias em sua prática pedagógica. De acordo com estes autores, a formação, inicial e continuada, não prepara (pelo menos como deveria!) os professores para o uso das TDICs em sala de aula, remetendo a urgência de se repensar o tipo de formação docente oferecida e, principalmente, a necessidade de imputar nos docentes uma vontade genuína de se aperfeiçoarem nesse sentido.

### **3- ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

São apresentados neste capítulo aspectos referentes as características da investigação realizada, os objetivos de pesquisa e os procedimentos de coleta e análise de dados.

#### **3.1 Os objetivos**

A presente pesquisa, de natureza qualitativa, constitui uma investigação que objetiva compreender quais as perspectivas e desafios vivenciados por um grupo de três professores de ciências (Física, Biologia e Ciências) da cidade de São Gonçalo do Rio Preto-MG durante o REANP (regime especial de atividades não presenciais). Associadas a este objetivo geral, temos os seguintes objetivos específicos:

- a) Investigar se os professores de ciências possuíam conhecimento sobre o uso de Tecnologias educacionais na sala de sala;
- b) Identificar as principais dificuldades vivenciadas pelos professores no ensino remoto;
- c) Investigar, a partir da percepção dos professores, como foi o desempenho dos estudantes no ensino remoto e quais as principais dificuldades vivenciadas por eles;
- d) Identificar quais serão os principais desafios que alunos e professores enfrentarão quando as aulas voltarem para o formato presencial;

### **3.2 Caracterização da pesquisa**

Como dissemos anteriormente, do ponto de vista metodológico, nos apoiaremos no paradigma da pesquisa qualitativa em educação para o desenvolvimento desta investigação. Tem sido muito evidente o interesse dos pesquisadores da área da educação pelo uso das metodologias qualitativas (LUDKE; ANDRÉ, 2013). Isso tem acontecido devido as suas especificidades, uma vez que o objeto de estudo na pesquisa qualitativa pode envolver pessoas que agem de acordo com seus valores, sentimentos e experiências, que estabelecem relações próprias, que estão inseridas em um ambiente mutável, onde os aspectos culturais, econômicos, sociais e históricos não são passíveis de controle, e sim de difícil interpretação, generalização e reprodução. Desse modo, o cientista busca, com a realização da investigação compreender os fenômenos que estuda, as ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito (GUERRA, 2014).

Esta pesquisa qualitativa é do tipo estudo de caso. Yin (2001) explica que o estudo de caso é uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo (o caso) em profundidade e em seu contexto de mundo real. Segundo Bogdan e Biklen (1994), o estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico. O caso em nossa investigação se delimita por envolver um pequeno grupo de professores de Ciências da cidade de São Gonçalo do Rio Preto que estão lecionando suas disciplinas de forma remota devido à pandemia da covid-19.

### 3.3 O processo de coleta e análise dos dados

Participaram desta pesquisa três professores de Ciências (Física, Biologia e Ciências) que atuam em uma escola da rede pública estadual de São Gonçalo do Rio Preto, MG. O contato inicial com estes professores para realização do convite de participação se deu por meio do WhatsApp. Após explicações sobre os objetivos da pesquisa, os professores preencheram e assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Anexo I). Os professores foram informados de que receberiam codinomes durante a análise, de modo a preservar suas identidades. Utilizamos como instrumento para coleta de dados um questionário contendo treze questões abertas divididas em três eixos temáticos: Formação profissional; Ensino e Aprendizagem dos alunos; Desafios e perspectivas após o ensino remoto. As perguntas de cada eixo são apresentadas a seguir:

#### **Eixo: Formação profissional**

- 1) No seu curso de graduação, você fez alguma disciplina ou teve contato com discussões que tratavam sobre o uso de tecnologias educacionais na sala de aula? Se sim, fale um pouco como foi esse contato. Se não, gostaria de ter tido? Por quê?
- 2) Você já fez algum curso de formação continuada? Se sim, fale um pouco sobre ele?
- 3) Antes de iniciar as aulas remotas, vocês passaram por alguma discussão, orientação ou curso para poderem se adequar ao ensino remoto?
- 4) Você tem acesso ou conhece plataformas virtuais de aprendizagem? Está usando algumas nesse momento?
- 5) Você conhece ou já acessou repositórios virtuais que disponibilizam materiais como simulações, vídeos, laboratório virtuais, etc.? Se sim, quais? Se não, gostaria de conhecer?
- 6) Gostaria de participar de cursos de formação continuada que abordasse esses conteúdos?

#### **Eixo: Ensino e Aprendizagem dos alunos**

- 1) Você está passando ou passou por alguma dificuldade no ensino remoto? Fale sobre ela. O que você está fazendo para superar?
- 2) Como está sendo o desempenho dos seus alunos no ensino remoto? Está satisfatório?

- 3) Quais as maiores dificuldades vivenciadas por eles? O que fazer para superar?

### **Eixo: Desafios e perspectivas após o Ensino Remoto**

- 1) Você consegue apontar quais serão os principais desafios que você e seus alunos enfrentarão quando as aulas voltarem a ser presenciais?
- 2) O formato de aulas remotas trouxe algum ponto positivo? Qual?
- 3) Continuará utilizando alguma ferramenta de ensino online, quando as aulas retornarem de forma presencial? Quais?
- 4) Os alunos do 3º ano tiveram algum suporte especial nesse ensino remoto para a realização do ENEM? Se sim, comente sobre? Se não, o que poderia ter sido feito?

O questionário foi encaminhado aos professores pelo WhatsApp e devido ao número de questões apresentadas no roteiro, disponibilizamos um período de 15 dias para que as respostas fossem enviadas. Os professores responderam o questionário enviando áudios por meio do WhatsApp. Estes foram posteriormente transcritos para as análises. As transcrições das falas dos professores compõem o conjunto de dados que analisamos nesta pesquisa.

Os dados coletados foram analisados a partir da técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2010). Neste tipo de análise, os dados passam por três fases: (a) pré-análise dos dados; (b) outra de exploração do material; e por fim (c) uma fase de tratamento dos resultados, inferências e interpretações (BARDIN, 2010). Durante a pré-análise fizemos uma leitura atenta das respostas mapeando trechos importantes e que estabeleciam relação direta com os objetivos da pesquisa. Na fase do tratamento dos resultados, separamos os trechos mapeados em categorias e subcategorias para orientar o processo de análise e discussão dos resultados. Na fase de tratamento de dados, as categorias e subcategorias estabelecidas foram analisadas e discutidas com um maior aprofundamento. Este trabalho desenvolvido nesta última fase se materializa na escrita do capítulo seguinte, intitulado a percepção dos professores de Ciências sobre o regime especial de atividades não presenciais (REANP).

## 4- A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS SOBRE O REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS (REANP)

Discutimos e apresentamos neste capítulo as repostas das professoras participantes: Ana (Física), Maria (Biologia) e Luiza (Ciências). Os dados foram organizados em categorias e subcategorias de análise:

- A formação de professores (O uso das tecnologias educacionais; A necessidade e importância de cursos de formação continuada).
- O processo de ensino e aprendizagem dos estudantes (As dificuldades enfrentadas pelos professores e estudantes; O desempenho escolar dos estudantes);
- As perspectivas dos professores durante e após o REANP (A preparação dos estudantes para o ENEM; Principais desafios que serão enfrentados; Aspectos positivos observados durante o REANP).

A seguir, passamos as discussões de cada uma dessas categorias de análise.

### 4.1 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

#### 4.1.1 O uso das tecnologias educacionais

Perguntamos no questionário, se durante o curso de graduação, as professoras tiveram alguma disciplina ou teve contato com discussões que tratavam sobre o uso de tecnologias educacionais na sala de aula. Consideramos essa uma pergunta relevante, uma vez que, com a adoção do ensino remoto, várias plataformas digitais e aplicativos educacionais foram utilizados como ferramentas de ensino. Ao responderem a pergunta, Ana, Maria e Luíza problematizam não terem tido a oportunidade de estudar e conhecer o uso das tecnologias educacionais nos cursos de formação inicial. Além disso, destacam que essa lacuna fez muito falta e que, conseqüentemente, tiveram dificuldades para lidar com esse momento. Destacamos o trecho da resposta de cada uma delas:

**Ana (Física):** *Não. Essa questão de uso de tecnologias para a sala de aula não tive na minha graduação, isso hoje faz muita falta. O que sei aprendi por meios particulares e com a equipe de gestão escolar. Gostaria de ter estudado sim, pois eu não teria tanta dificuldade em me adequar nesse momento de ensino onde o REANP trouxe muitos desafios. Vemos que a*

*tecnologia na educação hoje é inegável, visto que auxiliam todos, desde o professor até o aluno, contribuindo para o aprendizagem.*

**Maria (Biologia):** *Não tive. Gostaria sim, pois as tecnologias educacionais são necessárias para um bom desempenho em uma sala de aula. Hoje sem dúvida se eu tivesse alguma disciplina voltada para o uso de tecnologias, acho que eu não teria tanta dificuldade para me organizar e me adequar neste momento remoto que estamos vivenciando. Contudo vemos que a tecnologia é algo da atualidade, isso fará com que os alunos se interessam mais pelo fato de ser uma aula fora dos tradicionais livros, quadro e caderno. Lógico que eu com conhecimento em vários outros ferramentas tecnológicas, me facilitaria até de planejar uma aula e indicar vários sites educacionais para os meus alunos.*

**Luiza (Ciências):** *Não. Gostaria de ter tido sim, pois se eu tivesse tido alguma disciplina voltada para esse assunto tecnológico, hoje seria mais fácil de colocar em prática tudo o que é exigido de nós professores. Hoje seria mais fácil planejar uma aula, gravar e até mesmo facilitaria nossa vida diante do proposto.*

Nesses depoimentos, é possível perceber que a pandemia forçou o uso das TDICs pelas professoras, acarretando muitas transformações nas atividades escolares. Diante do que foi falado no questionário, percebemos que para estas professoras o trabalho teria sido mais fácil se tivessem habilidades e conhecimentos sobre o uso de recursos tecnológicos. Nota-se que todas as professoras queriam ter estudado e ter contato com o uso das tecnologias, mas o que nos chama a atenção, é que, somente a professora de física buscou meios particulares de aprender e citou também a ajuda com a equipe de gestão escolar. As professoras Maria e Luiza destacaram que se tivessem um pouco de conhecimento sobre o uso de TDIC, isso teria facilitado o processo de planejamento e elaboração de aulas.

Devido a pandemia, as TDIC estão sendo utilizadas para a ministração de aulas remotas. Apesar dos desafios impostos pela pandemia, os recursos educacionais foram implantados na rotina do aluno e do professor. Ao falarem sobre as TDIC, as professoras chamam a atenção para o fato de como o uso destas estão sendo necessárias no ensino remoto:

**Ana (Física):** *Trabalhamos com o aplicativo “conexão escola”, dá acesso às aulas online na rede estadual, contém tele aulas, slides apresentados e os planos de estudo. Neste momento*

*estamos utilizando o WhatsApp como forma de tirar dúvidas e o Google Drive para os alunos está respondendo Pet de forma online.*

**Maria (Biologia):** *No momento a ferramenta de aprendizado que conhecemos na escola é a conexão escola que é um aplicativo na qual os alunos baixou nos telefones através do Google Play Store. Eles têm acesso as tele aulas do programa se liga na educação transmitido na Rede Minas. Atualmente utilizamos o WhatsApp como forma de tirar dúvidas e disponibilizamos vídeos explicativos do conteúdo dos pets do YouTube. Tem também a ferramenta Google forms na qual os alunos respondem os pets através dele. Claro que não são todos, pois muitos também preferem responder na folha e entregar na escola.*

**Luiza (Ciências):** *Tenho. Uso sempre no conexão escola e google sala de aula. Por meios deles que as atividades estão sendo acompanhadas, e desenvolvidas com os alunos. Lógico, para aqueles que não possui internet, as atividades estão sendo impressas.*

A professora Luíza problematiza que os alunos que não têm acesso à internet e, devido a isso, alguns recebem as atividades impressas. São citadas nas falas das professoras a utilização de várias TDIC, a exemplo do Conexão Escola, Whatsapp, Google drive, Google Sala de Aula, Youtube e Google Forms.

Questionamos a professoras se elas conheciam ou se já tinham acessados repositórios virtuais que disponibilizam materiais como simulações, vídeos, laboratório virtuais etc. A utilização destes recursos virtuais pode favorecer uma participação mais efetiva dos alunos, pois o conteúdo pode ser trabalhado de forma mais dinâmica e interativa. Sobre esse aspecto, as professoras evidenciaram não ter conhecimento, entretanto, destacam o interesse de conhecê-los.

**Ana (Física):** *Não. Gostaria de conhecer sim, pois um laboratório faz muita falta na escola. Hoje com ensino à distância poderíamos indicar para os alunos e eles entenderiam melhor o conteúdo. Evidente que práticas laboratoriais são de fundamental importância para a aplicação teórica na prática. Mostrar aos alunos o que é de difícil percepção através das simulações.*

**Maria(Biologia):** *Não conheço. Gostaria de conhecer sim, aprimorar sempre é válido. Uma vez que eu dou aula de biologia, dava para mostrar os alunos várias reações e experimentos*

*que facilitariam melhor o desempenho na disciplina e um entendimento melhor. Até porque, na escola que eu trabalho não tem laboratório para que eu pudesse ir e fazer o experimento mostrando os alunos neste ensino remoto ou até mesmo em aulas presenciais quando tinha.*

**Luiza (Ciências):** *Não. Gostaria sim, me ajudaria na demonstração da matéria. Mas como não tenho conhecimento nestes repositórios virtuais, eu também não deixo passar despercebido em uma matéria algo que pode ser mostrado para os alunos. Sempre busco no youtube vídeos prontos que facilita um entendimento melhor para os alunos, pois isso contribui demais para o aprendizado deles.*

Mesmo não conhecendo esses repositórios, as professoras evidenciam a importância destes para uma melhor compreensão do conteúdo estudado dentro das suas disciplinas.

#### **4.1.2 A necessidade e importância de cursos de formação continuada**

Quando questionadas se já haviam feito algum curso de formação continuada, apenas a professora Luiza destacou ter realizado um curso ofertado pela Secretaria Estadual de Educação. As professoras Ana e Maria não fizeram nenhum curso de formação continuada.

**Ana (Física):** *Formação continuada, não.*

**Maria (Biologia):** *Durante o tempo em que estou em sala de aula não tivemos nenhum curso de formação continuada.*

**Luiza (Ciências):** *Conclui, o curso Google for Education: recursos e possibilidades ofertado pela Secretaria de Educação, me ajudou muito para me adentrar ainda mais neste ensino remoto. Uma vez que o aplicativo Conexão Escola passou por uma reformulação este ano letivo de 2021 onde contará com a ferramenta Google Classroom. A inclusão da plataforma na nova versão do aplicativo atendeu os pedidos e as sugestões de professores e alunos da rede pública estadual de ensino. Como forma de auxiliar nós educadores na melhor compreensão das funcionalidades e usos da ferramenta, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), por meio da Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores nos ofertou.*

A professora Luíza relata sobre a realização de formação continuada no curso *Google for Education* ofertado pela Secretaria de Educação. Acreditamos que este curso deve ter facilitado o trabalho dessa professora e de tantos outros, uma vez que ela destaca que o curso foi ofertado para atender aos pedidos de professores para auxiliar na compreensão das funcionalidades da ferramenta.

Perguntamos também para as professoras se, antes de iniciar as aulas remotas, passaram por alguma discussão, orientação ou curso para poderem se adequar ao ensino remoto. Todas as professoras disseram que não:

**Ana (Física):** *Não, infelizmente. Se tivéssemos tido, acho que não teríamos enfrentado tantas dificuldades, seria algo mais fácil de ser lidado desde do início do ensino remoto.*

**Maria (Biologia):** *Infelizmente não, só seguimos as normas.*

**Luiza (Ciências):** *Infelizmente, ano passado onde tudo começou não.*

A professora Ana destaca que eles tivessem recebido formação inicialmente, talvez não tivessem tido tantas dificuldades. Na oportunidade, as professoras evidenciam que gostariam de ter participado de cursos de formação continuada que abordassem estratégias de ensino para o ensino remoto.

**Ana (Física):** *Sim. A formação continuada que abordasse esses conteúdos me ajudaria no aperfeiçoamento dos saberes necessários as atividades docentes, assegurando uma ação efetiva e ativa que promova a aprendizagem significativa diante do ensino.*

**Maria (Biologia):** *Sim. Formação continuada é essencial para a docência, deve ser encarada como uma grande aliada, onde iria contribuir para evolução no meu trabalho, favorecendo a criação de novos ambientes de aprendizagem.*

**Luiza (Ciências):** *Sim. Esse momento de ensino remoto exige de nós professores um pouco de tudo, temos que buscar vários meios de aprendizado. Contudo, formação continuada é sempre um complemento na nossa formação que vem para somar diante das estratégias de ensino.*

É importante destacarmos que, nas falas das professoras, fica bastante evidenciado o impacto positivo que os cursos poderiam ter gerado na formação e no trabalho delas, caso estes tivessem ocorrido antes do início das atividades remotas.

## **4.2 O processo de ensino e aprendizagem dos estudantes**

### **4.2.1 As dificuldades enfrentadas pelos professores e estudantes**

Quando questionadas se estavam passando por alguma dificuldade no ensino remoto, todas as professoras destacaram alguma situação. As falas são destacadas abaixo:

**Ana (Física):** *Sim. Dificuldades para gravar vídeos para dar aula virtual. Procurei fazer cursos a distância nesta área, mas não gostei, pois as práticas não foram passadas. Então, tive que buscar aprender com alguém que já sabia e pode me ensinar.*

**Maria (Biologia):** *O regime de estudo não presencial-REANP, como a mais adequada estratégia de enfrentamento covid-19, trouxe com ele várias dificuldades, uma delas é utilização da tecnologia, mas com ajuda da escola fomos aprendendo a superar. Outra questão é que o ensino remoto não contempla todos os alunos, principalmente aquelas que vivem em realidade muitos mais carentes ou até mesmo sem acesso à internet, vemos que precisa ser feito algo a mais para esses alunos, pois só os pets impressos não é o suficiente, “sabe quando damos o melhor e parece que nada está sendo feito”, triste. Eu busco sempre estar presente no WhatsApp e no aplicativo conexão escola, mas os alunos poucos interagem. Percebo que ainda temos muito que aprender, porém, foi um passo que buscamos métodos e estratégias no ensino aprendido. Como forma de superar essas dificuldades nós juntamente com a direção escolar estamos cobrando dos alunos e pais ou responsáveis para estarem ajudando-nos com o empenho dos alunos e criamos um horário específico no WhatsApp de cada disciplina. Estamos fazendo nossa parte, mas...*

**Luiza (Ciências):** *Sim, muitas. Os alunos não conseguem acessar a minha aula no horário correto e Utilização da tecnologia; Tento superar incentivando cada um deles para não desistir e busquei meios para aprender a usar as ferramentas com meus colegas de trabalho ou em vídeos dos youtube também.*

A professora Ana destaca ter dificuldades na gravação de vídeos. Ela explica que, para minimizar essa dificuldade, teve que buscar ajuda com uma pessoa que tinha domínio da técnica. A professora Maria relata dificuldade com o uso de tecnologias e destaca, em sua fala, como o ensino remoto tem excluído os alunos que não tem acesso aos recursos necessários para acompanhamento das aulas. Para minimizar esses problemas, Maria explica que procura estar sempre presente no WhatsApp e no aplicativo Conexão Escola para atender o chamado e dúvidas dos estudantes.

E por fim, a professora Luiza também problematiza a dificuldade dos alunos na utilização dos recursos tecnológicos alegando que estes, não conseguem acessar a aula no horário. A professora afirma que faz o exercício de superar essas adversidades assumindo uma postura de sempre incentivar os estudantes para que não haja desistências decorrentes dessas dificuldades.

É interessante destacarmos que as dificuldades relatadas pelas professoras no ensino remoto têm relação direta com as dificuldades vividas pelos estudantes. Em outro momento do questionário elas explicam com maiores detalhes as principais dificuldades dos estudantes e relatam o que tem sido feito para minimizar os problemas citados.

**Ana (Física):** *Acesso à internet e falta de apoio em casa, ter uma pessoa com disponibilidade em casa e preparo para ensinar. A escola durante o período remoto imprimiu o material para que os alunos estudassem em casa.*

**Maria (Biologia):** *Nossos alunos estão se sentindo abandonados, estamos usando as ligações telefônicas e mensagem no privado WhatsApp para ajudá-los e aproximá-los. Muitos questionam de não conseguirem ter concentração dentro de casa e falta de apoio de alguém que saiba ensinar e isso vem desmotivando eles. Mas nós como professores, sempre buscamos está de fato ajudando. Muitos deixam acumular os pets e não entregam na data prevista.*

**Luiza (Ciências):** *O acesso às aulas remotas e as dificuldades em fazerem as atividades. Nós professores buscamos sempre fazer o melhor para os alunos, tiramos dúvidas no Google Meet e sempre estamos presentes no whatsapp para atendê-los. Mas para aqueles alunos que não tem acesso à internet, ficamos sem saber como ajuda-los, é preocupante pois sabemos que nem todos tem um telefone e internet.*

Todas as falas evidenciam que a maior dificuldade dos alunos no ensino remoto está relacionada a impossibilidade de realização das atividades escolares ocasionadas pelas dificuldades de acesso aos recursos tecnológicos necessários. A professora Ana destaca a falta de internet e apoio em casa para realização das tarefas. Ela comenta que a escola precisou imprimir os materiais para que os alunos tivessem acesso aos conteúdos.

A professora Maria problematiza também a falta de apoio em casa e discute como isso tem feito os alunos a se sentirem abandonados no processo. Vivenciando a mesma dificuldade relatada pela Ana, a professora Luiza chama a atenção para o fato de que muitos estudantes não têm acesso a internet e como isso tem se tornado uma preocupação constante para os professores.

#### **4.2.2 O desempenho escolar dos estudantes**

Perguntamos as professoras como está sendo o desempenho dos seus alunos neste momento. Todas alegam que, no geral, este não está sendo satisfatório. A seguir relato de cada uma delas:

**Ana (Física):** *Vejo baixo desempenho e pouco interesse dos alunos. O ensino remoto não está sendo satisfatório, é perceptível isso, uma vez que muitos não entregam os pets e quando entregam são respostas da internet ou até mesmo dos vídeos do YouTube.*

**Maria (Biologia):** *Acredito que não está sendo satisfatório, muitos alunos não tem internet, dificultando o aprendizado e alguns que têm acesso simplesmente não tem interesse. Também existe aqueles alunos que buscam aprender de fato, tiram dúvidas, questionam e correm atrás de outros meios para aprender também, pois existe várias outras ferramentas educacionais no qual eles têm conhecimento. O que me preocupa de fato é a questão “Copie Cola” do Google, simplesmente fazem isto.*

**Luiza (Ciências):** *A escola no geral faz o que pode para a aprendizagem do aluno. Vejo muita falta de interesse por parte deles, colocamos um prazo para serem concluídas as atividades, muitos não conseguem entregar ou fazer, mesmo colocando novos prazos para que consigam realizar as tarefas, não temos resultados como esperávamos. Isto que estamos a todo*

*momento dispostos e disponíveis em horários marcados para que possam tirar dúvidas. Logo, não está sendo satisfatório, mas lembrando que temos alunos muitos dedicados e esforçados.*

O baixo desempenho é consequência, segundo as professoras, do pouco interesse dos estudantes. As professoras Ana e Maria explicam que muitos não entregam as atividades PETS e quando entregam, estes apresentam respostas copiadas da internet. No entanto, as professoras Luiza e Maria trazem em seus relatos que, mesmo diante das dificuldades, existem também estudantes que tiram dúvidas, realizam as atividades e são dedicados e esforçados.

### **4.3 As perspectivas dos professores durante e após o REANP**

#### **4.3.1 A preparação dos estudantes para o ENEM**

As professoras Ana e Maria destacaram que os estudantes, do 3º ano do ensino médio, não tiveram o devido suporte e preparação para realização do ENEM. A professora Luiza não se manifestou, uma vez que ela trabalha apenas com o ensino fundamental.

**Ana (Física):** *Não. Ter acesso a uma plataforma de ensino mais funcional e nós professores ter elaborado questões dos conteúdos mais cobrados no ENEM. Deixar claro que na Rede Minas, disponibilizava conteúdos todas as sextas para os alunos. Apesar de ter tido uma falha nossa nesta parte também, mas foi um ano de muitas dificuldades e desafios, acredito que esse ano que se inicia será um pouco mais fácil de lidar com este ensino.*

**Maria (Biologia):** *Por parte da escola e dos professores não, apenas na Rede Minas, onde toda sexta-feira era discutido e trabalhado conteúdo. Poderia ter criado um horário especial para esse alunos, disponibilizando matérias e questões que mais cobram no ENEM. Cada professor também poderia criar simulados, por exemplo, 15 em 15 dias o que ajudaria demais os alunos. É uma boa sugestão para o início do ano letivo.*

**Luiza (Ciências):** *Eu não trabalho com o ensino médio.*

As falas evidenciam que o único suporte e preparo para a realização do ENEM se deu apenas por meio das aulas disponibilizadas na Rede Minas. Tanto Ana, quanto Maria, discutem

que poderiam ter pensado em trabalhar as questões deste exame com os alunos e percebem ser uma demanda para o ano que se iniciava.

#### **4.3.2 Principais desafios que serão enfrentados**

Quando questionadas sobre quais seriam os principais desafios que viriam com o retorno das atividades presenciais, as professoras fizeram os seguintes apontamentos:

##### **Ana (Física):**

- *Turmas muito heterogêneas em aprendizado;*
- *Alunos dispersos, com dificuldade concentração;*
- *Dificuldade em adequar o ambiente escolar;*

##### **Maria (Biologia):**

- *Vamos ter muitos alunos que não conseguiram acompanhar as aulas online, certamente precisão de um atendimento pedagógico apropriado;*
- *Elaboração de um planejamento de retomada;*
- *Níveis de aprendizagem diferentes;*
- *Alunos com pouca concentração.*

##### **Luiza (Ciências):**

- *Uma turma com desenvolvimento diferente;*
- *Acredito que vai precisar voltar ao conteúdo, pois nem todos estão conseguindo acompanhar as aulas;*
- *Nos professores teremos que buscar um novo planejamento para atender a todos de maneira sem prejudicar ninguém;*

É possível percebermos que as maiores preocupações das professoras se concentram na questão dos alunos se encontrarem em níveis de aprendizagem diferentes. Isso demandará das professoras a criação de estratégias que visam a recuperação de conteúdos, o que certamente, tornará o trabalho delas ainda mais complexo.

### 4.3.3 Aspectos positivos observados durante o REANP

Apesar das dificuldades, as professoras Ana e Maria destacam alguns pontos positivos da implementação do ensino remoto:

#### **Ana (Física):**

- *Continuidade no nosso trabalho em casa;*
- *Oportunidade aos alunos de continuarem os estudos;*
- *Conhecimentos e utilização da tecnologia;*

#### **Maria (Biologia):**

- *Utilização de tecnologia que veio para ficar na educação;*
- *Possibilidade de não interrupção do processo de aprendizado em termos de distanciamento físico;*
- *Flexibilidade do aluno acompanhar as aulas*

O principal ponto destacado por elas está relacionado a continuidade das atividades escolares durante a pandemia e a apropriação e utilização de recursos tecnológicos. A professora Luiza, destaca que não viu ponto positivo, além do uso das TDIC:

**Luiza (Ciências):** *Eu não vejo ponto positivo além do uso de novas ferramentas implantadas junto com a tecnologia, pois trabalhamos dobrado e na maioria das vezes não temos um retorno satisfatório dos alunos.*

Luiza problematiza questões relacionadas as condições de trabalho docente e o retorno pouco satisfatório dos estudantes ao longo do processo.

Sobre a utilização de TDIC nas aulas, as professoras comentam que continuarão utilizando alguns destes recursos no formato presencial.

**Ana (Física):** *Sim. O Google Drive será uma ferramenta que quero continuar se possível de acordo com as turmas.*

**Maria (Biologia):** *Sim. É fundamental a continuação da tecnologia, WhatsApp e o Google forms continuará como ferramenta educacional, mas antes de tudo irei verificar a possibilidade de acesso dos alunos.*

**Luiza (Ciências):** *Se for necessário sim. Utilizarei aquela que for precisar no momento e que atenderá a todos. Uma ferramenta que poderei utilizar é o google sala de aula.*

As professoras destacam a continuidade do uso de recursos como Google Drive, Google Forms e o Google Classroom.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No que se refere ao uso das tecnologias educacionais para o desenvolvimento das aulas remotas, as professoras tiveram muitas dificuldades para se enquadrar neste novo ensino, muitas das vezes essa rejeição inicial se deu devido à falta de conhecimento e por não terem nenhuma aula na sua graduação ou curso para orientação no manuseio, conseqüentemente por parte desses, o que acarreta na forma de como utilizar os recursos educacionais para adquirir praticidade no processo de ensino aprendizagem. As novas tecnologias educacionais não eram usadas, o que torna cada vez mais difícil o processo de inclusão digital tão discutido e esperado durante o ano letivo.

Mostrou-nos interessante que apesar das dificuldades enfrentadas, as professoras diante das novas ferramentas educacionais, tiveram uma mente aberta e abraçaram os avanços tecnológicos, utilizando-os em proveito próprio e em benefício de seus alunos em boa parte. Um dos principais aspectos positivos destacados neste trabalho quanto a tecnologia foi a possibilidade de dar continuidade ao estudo e conhecimento de vários meios tecnológico que farão parte do ensino quando tudo se normalizar.

Já em relação aos cursos de formação continuada, nota-se que somente a professora Luiza fez curso de formação continuada. Apesar de não ter tido nenhuma orientação inicial da pandemia, as outras duas professoras não realizaram algum curso de formação continuada onde tem sido entendida hoje como um processo permanente e constante de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade dos educadores. Ela é realizada após a formação inicial e tem como objetivo assegurar um ensino de qualidade cada vez maior aos alunos. Sabemos que esse

é um dos pontos principais pelo fato dos professores terem enfrentado tantos desafios neste momento.

Outro tópico importante discutido diante do ensino remoto foram as dificuldades enfrentadas neste momento tanto para os professores quanto aos alunos, principalmente no que diz respeito ao acesso de internet e falta de apoio para estarem auxiliando na realização das tarefas. Consequentemente os alunos estão tendo baixo desenvolvimento no aprendizado o que preocupa muitos professores quando as aulas voltarem a ser presencial.

Os dados analisados mostra que apesar dos pontos negativos, teve os aspectos positivos observados durante o REANP, através de recursos digitais veio para auxiliar de forma prática o processo de ensino e aprendizagem, dentro e fora de sala de aula, pois a aquisição de competências digitais melhora o desempenho dos alunos quando utilizada de forma correta no que se é exigido.

A partir desse trabalho vemos que a perspectivas sobre o ensino remoto e os desafios vivenciados pelas professoras de ciências são diversos, é preciso repensar muito a forma de apresentação do conteúdo, a didática da aula e como conseguir manter a atenção do aluno e orientá-los de modo a contribuir para o aprendizado. No formato não-presencial é fundamental prever formas de interação com o aluno para conseguir avaliar a compreensão do conteúdo ministrado.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASATO, L. A.; SALES, L. F. S. **O corpo docente/discente e a educação a distância: desafios e perspectivas.** Disponível em: <https://livrozilla.com/doc/755006/o-corpo-docente-discente-e-a-educacao-a-distancia> . Acesso em: 14/12/2021

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 4. ed. Lisboa:Edições 70, 2010.

BERIRA, D. G.; NAKAMOTO, P. T. A Formação docente inicial e continuada prepara os Professores para o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula? In: **Anais do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016)** e **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016).**

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto, 1994

CAVALCANTE, J. R. C.; SANTOS, A. C. C.; BREMM, J. M.; LOBO, A. P.; MACÁRIO, E. M.; OLIVEIRA, W. K.; FRANÇA, V. A. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, e2020376, set. 2020.

COSTA, H. T. S.; COSTA, T. A.; CARDOSO, J. N. C.; SANTOS, E. S.; BRITO, V. M. D. O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino remoto. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação**, outubro 2020.

DORION, C. H. Reflexão sobre os impactos da pandemia covid-19 no setor de serviços e comércio e as perspectivas de retomada e mudanças para a sociedade. **Observatório Socioeconômico da COVID-19**. Texto publicado em 25/02/2021.

GUERRA, E. L. A. **Manual de pesquisa qualitativa.** Anima Educação, Centro Universitário UNA. Belo Horizonte. 2014. Disponível em: <https://docente.ifsc.edu.br/luciane.oliveira/MaterialDidatico/Pós%20Gestão%20Escolar/Legislação%20e%20Pol%C3%ADticas%20Públicas/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa.pdf>

GUZZO, G. B.; SOUZA, C. S. B. N. Perspectiva discente sobre a qualidade das aulas a distância no Ensino Semipresencial. **Revista Educação Por Escrito**, PUCRS, v.3, n.2, dez. 2012.

LIMA, A. K. B. S.; SANTOS, G. M. R.; SANTANA, G. M.; SOUZA, I. C. S.; ARAÚJO, M. S. B. Q.; GOMES, A. S. Pandemia da covid 19: implicações para a saúde e qualidade de vida. **Temas em Saúde**, ISSN 2447-2131 João Pessoa, 2020 Edição especial COVID-19.

LIMA, N. R. B. S.; JÚNIOR, J. J. S.; COUTINHO, D. J. G. Desafios diante da modalidade remota na prática docente frente à pandemia da covid-19. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. Criciúma**, v. 6.n.11, nov 2020. ISSN - 2675 – 3337

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** [2. Ed.]. – Rio de Janeiro: E.P.U., 2013

LUNARDI, N. M. S. S.; NASCIMENTO, A.; SOUSA, J. B.; SILVA, N. R. M. S.; PEREIRA, T. G. N.; FERNANDES, J. S. G. Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e106662, 2021.

MARQUES, R. C.; SILVEIRA, A. J. T.; PIMENTA, D. N. A pandemia de covid-19: interseções e desafios para a história da saúde e do tempo presente. In: **Coleção história do tempo presente**. volume 3 / Tiago Siqueira Reis... [et al.] Organizadores. – Boa Vista : Editora da UFRR, 2020. 314 p. : il. ISBN: 978-65-86062-31-1

MIRANDA, K. K. C. O.; LIMA, A. S.; OLIVEIRA, C. M.; TELLES, C. B. S. Aulas remotas em tempo de pandemia: desafios e Percepções de professores e alunos. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação**, outubro 2020.

MORAES, F. C. C.; AZEVEDO, G. X. O corpo discente e a educação remota em uma escola municipal de mineiros, durante a pandemia de covid-19. **REEDUC - Revista de Estudos em Educação**, UEG, v. 7, n. 1, jan/abr 2021.

*MORAES, L. C. L* Normas aplicáveis ao ensino remoto: uma análise das portarias no 343 e 345 do ministério da educação à luz do direito brasileiro. IN: PAIVA JÚNIOR (Org.). **Ensino remoto em debate** [recurso digital].1. ed. -- Belém: RFB Editora, 2020.

MOREIRA, M. E. S.; CRUZ, I. L. S.; SALES, M. E. N.; MOREIRA, N. I. T.; FREIRE, H. C. F.; MARTINS, G. A.; AVELINO, H. F.; JUNIOR, S. A.; POPOLIM, R. S. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 3, p.6281-6290 may./jun. 2020.

OLIVEIRA, B. R.; OLIVEIRA, A. C. P.; JORGE, G. M. S.; COELHO, J. I. F.  
Implementação da educação remota em tempos de pandemia: análise da experiência do estado de Minas Gerais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84–106, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i1.1

PAIVA JÚNIOR (Org.). **Ensino remoto em debate** [recurso digital].1. ed. -- Belém: RFB Editora, 2020.

PEREIRA, M. D.; BARROS, E. A. A educação e a escola em tempos de Corona Vírus. **Scientia Vitae** , Volume 9, número 28, abril/jun. 2020

PEREIRA, M. D.; OLIVEIRA, L. C.; COSTA, C.F.T.; BEZERRA, C. M. O.; PEREIRA, M. D. A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**. Vol 9, n. 7, 2020.

SANTOS, J. A. F. Covid-19, causas fundamentais, classe social e território. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2020.

SEE, MG. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. **Orientações pedagógicas para a retomada das aulas presenciais**. Disponível em: [www.educacao.mg.gov.br](http://www.educacao.mg.gov.br) , junho 2021.

SER, MG. Superintendência Regional de Ensino de Diamantina, MG. **Regime de Estudo Não presencial: ensino fundamental e ensino médio**. 2021. Disponível em: <https://srediamantina.educacao.mg.gov.br/index.php/2-dire/uncategorised/144-regime-especial-de-atividades-nao-presenciais-reanp-e-divulgado-oficialmente-para-toda-a-comunidade-escolar>. Acesso em 02/02/2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

## **Anexo 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, professor(a) da Escola \_\_\_\_\_ após receber explicações e esclarecimentos da graduanda Betânia Maria Lopes, aluna da Universidade Federal dos vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) pesquisadora do projeto “Perspectivas sobre o ensino remoto e os desafios vivenciados por professores de Ciências: um estudo de caso em São Gonçalo do rio Preto - MG”, estou ciente que:

### **Objetivo da pesquisa**

A presente pesquisa constitui em uma busca de informações para compreender como foi o ensino remoto nas escolas Estaduais, a partir de enunciados de professores de FÍSICA E BIOLOGIA do Ensino Médio neste período da pandemia e CIÊNCIAS do Ensino Fundamental.

### **Procedimentos**

Os dados coletados consistirão na aplicação de um questionário com questões abertas. Os dados coletados ficarão sob a guarda e responsabilidade dos pesquisadores com a garantia de total sigilo.

### **Riscos e desconforto**

Esta pesquisa não traz nenhum risco nem desconforto aos seus participantes. Os professores colaboradores da pesquisa terão garantia de que sua identidade será mantida em total sigilo durante todo o processo, tendo somente sua formação e atuação profissional mencionada nos textos que divulgarão os resultados da pesquisa.

### **Garantia de recusa**

Caso eu não queira participar de qualquer parte da pesquisa comunicarei a pesquisadora do meu desejo de não participar e este será respeitado.

### **Garantia de acesso aos resultados**

Os resultados da pesquisa serão explicados a mim, quando por mim solicitado.

### **Garantia de acesso ao pesquisador**

Sempre que considerar necessário tirar dúvidas, recorrerei a pesquisadora Betânia Maria Lopes, por meio do endereço eletrônico [betanialopesrp@hotmail.com](mailto:betanialopesrp@hotmail.com) ou pelo telefone (38) 998339820. Sendo assim, consinto participar da pesquisa como está explicado neste documento, respondendo dessa maneira o questionário proposto pela pesquisadora.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2021.

---

Participante/Colaborador da pesquisa

---

Betânia Maria Lopes /Pesquisadora