



## Edição Especial

III Congresso Internacional de Ensino - CONIEN  
Universidade do Minho - Braga, Portugal, 2024

# VIVÊNCIAS DE PROFESSORES PRECEPTORES VINCULADOS AO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) DO SUBPROJETO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFGD NA PANDEMIA

*EXPERIENCES OF PRECEPTOR TEACHERS LINKED TO THE PEDAGOGICAL  
RESIDENCY PROGRAM (PRP) OF THE UFGD CHEMISTRY DEGREE  
SUBPROJECT IN THE PANDEMIC*

Sidilvânio Alencar Lima<sup>1</sup>  
Adriana Marques-De-Oliveira<sup>2</sup>

## Resumo

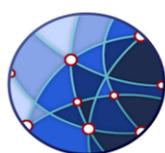
A presente pesquisa foi realizada nos primeiros dois anos da pandemia da COVID-19, o objetivo foi investigar a realidade de três professores preceptores de Química da Educação Básica da Rede Estadual de Ensino do Mato Grosso do Sul (REE/MS), participantes do Programa Residência Pedagógica (PRP) do subprojeto do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Para a constituição do material empírico utilizou-se um questionário online com 26 questões. A abordagem metodológica foi de natureza qualitativa e para análise do material empírico utilizou-se a Análise de Conteúdo (AC). Os resultados nos indicaram acerca dos desafios de ensinar e aprender neste contexto pandêmico. Alguns núcleos de discussões incidiram na sobrecarga de trabalho devido à mudança radical de ensino que influenciou diretamente na questão emocional desses professores. Também observamos a dificuldade nas plataformas digitais e a falta desses equipamentos durante as atividades pedagógicas.

**Palavras chave:** Formação de professores de Química; Política pública; Educação Básica.

<sup>1</sup> Professor de Química na Educação Básica da Escola Pública da Secretaria Estadual de Mato Grosso do Sul.

<sup>2</sup> Professora da Educação Química na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

*REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino  
Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio (PR), v. 8, n. 2, p. 2095-2114, 2024  
ISSN: 2526-9542*



**III CONIEN**  
Congresso Internacional de Ensino  
PESQUISAS NA ÁREA DE ENSINO:  
IMPACTOS, COOPERAÇÕES E VISIBILIDADE

DE 4 A 6 DE SETEMBRO  
BRAGA - PORTUGAL



## **Abstract**

This research was carried out in the first two years of the COVID-19 pandemic, with the aim of investigating the reality of three Chemistry preceptor teachers from Basic Education in the Mato Grosso do Sul State Education Network (REE/MS), participants in the Pedagogical Residency Program (PRP) of the Chemistry Degree Course subproject at the Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). An online questionnaire with 26 questions was used to compile the empirical material. The methodological approach was qualitative and Content Analysis (CA) was used to analyze the empirical material. The results showed us the challenges of teaching and learning in this pandemic context. Some of the discussions focused on work overload due to the radical change in teaching, which directly influenced these teachers' emotional issues. We also noted the difficulty of using digital platforms and the lack of this equipment during teaching activities.

**Keywords:** Chemistry teacher training; Public policy; Basic education.

## **Introdução**

O cenário pandêmico assolou o mundo no ano de 2020, um vírus que até então era desconhecido provocou milhares de mortes. A infecção respiratória aguda foi provocada pelo coronavírus - SARS-CoV-2 (BRASIL, 2020). Por conta da alta transmissibilidade e do ineditismo desta doença, diversas medidas foram tomadas para evitar o contágio. Segundo a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) os países tiveram que adotar medidas restritivas como o isolamento social e distanciamento físico.

No cenário educacional, as aulas presenciais foram suspensas tanto na Educação Básica, quanto na Instituição de Educação Superior. Neste contexto pandêmico, iniciou-se o Edital da Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), nº 29 de 11 de agosto de 2020 da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) que correspondia ao Programa do Residência Pedagógica (PRP) que foi uma das ações que integraram a Política Nacional de Formação de Professores oferecido/subsidiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Desta forma, o Curso de Licenciatura em Química da UFGD participou do referido Edital com vinte e quatro bolsistas residentes/licenciandos, três professores/preceptores de Química da escola e três professores orientadores – um bolsista e dois voluntários, além de um coordenador institucional.

Nesta ótica, o presente trabalho buscou compreender as vivências pandêmicas, com desafios inerentes ao cenário imposto, destes três

professores/preceptores de Química da escola do PRP, vinculados ao Curso de Licenciatura em Química da UFGD.

Para buscar compreender tal fenômeno, organizamos esse manuscrito da seguinte maneira: primeiramente discutimos sobre as normativas publicizadas durante a pandemia. Posteriormente, delineamos o contexto metodológico da pesquisa, apresentamos os nossos sujeitos de pesquisa – os professores participantes do PRP. Em seguida, apresentamos como ocorreu a constituição do material empírico – o questionário. Na sequência, ancorados nos princípios da Análise de Conteúdo (AC) interpretamos este material empírico. Por fim, realizamos a conclusão indicando os desafios inerentes a pandemia.

### **Algumas percepções acerca das Normativas no período de pandemia publicizadas pela secretaria da educação no Estado do Mato Grosso do Sul**

A pandemia afetou fortemente a educação no Brasil e no mundo. O ensino da modalidade presencial teve um impacto para se tornar não presencial – remoto - tanto na Educação Básica, quanto no Ensino Superior. Diante deste cenário, realizamos uma análise documental a fim de mapear as normativas publicizadas que regeram aspectos relacionados as escolas públicas do Estado do Mato Grosso do Sul no período pandêmico de 2020 e 2021.

Tais normativas referem-se aos Decretos nº 15.391, de 16 de março de 2020; nº 15.393, de 17 de março de 2020; Resolução/SED nº 3.745, de 19 de março de 2020 e, por último, os protocolos de Biossegurança. Assim, destacamos que a declaração da OMS decretou o estado pandêmico em 11 de março de 2020 e, seguidamente, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul adotou medidas protetivas para a conter a disseminação do vírus. O Decreto nº 15.391 de 16 de março de 2020 sinalizou o estado de emergência, conforme discriminado no excerto abaixo:

Dispõe sobre as medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito da Administração Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, para a prevenção do contágio da doença COVID-19 e enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (SARS-CoV-2), no território sul-matogrossense (MATO GROSSO DO SUL, 2020, p. 2).

Posteriormente, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul publicou o Decreto nº 15.395, de 17 de março de 2020, que é complementar a este Decreto supracitado. Nesse contexto, o trecho abaixo expressou a congruência desses Decretos, especialmente no que tange ao art. 2º-A ao Decreto nº 15.391, de 16 de março de 2020.

Considerando o Decreto Nº 15.393, de 17 de março de 2020, que acrescenta o art. 2º-A ao Decreto nº 15.391, de 16 de março de 2020, que dispõe sobre as medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito da Administração Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, para a prevenção do contágio da doença COVID-19 e enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus (COVID-19), no território sul-mato-grossense (MATO GROSSO DO SUL, 2020, p. 2).

No que diz a respeito as atividades educacionais destacamos o excerto delineado no art. 2º:

Ficam suspensas as aulas presenciais nas unidades escolares e nos centros da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, no período de 23 de março a 6 de abril de 2020, sendo que o período de 18 a 20 de março de 2020 será de adaptação para a comunidade escolar (MATO GROSSO DO SUL, 2020, p. 2).

De acordo com o Decreto supramencionado, as escolas não deveriam ofertar o ensino presencial, ou seja, todas as atividades educacionais foram suspensas a partir da data citada, sendo que os primeiros dias foram de adaptação para a comunidade escolar.

Dessa forma, a Secretaria do Estado de Educação de Mato Grosso do Sul informou as escolas que o ensino deveria ser reconfigurado. Diante disto, publicizou via Resolução/SED nº 3.745, de 19 de março de 2020 o “Regulamento do Decreto nº. 15.391, de 16 de março de 2020 e a oferta de Atividades Pedagógicas Complementares nas Unidades Escolares e Centros (MATO GROSSO DO SUL, 2020, p. 2)”.

Desta forma, as atividades/conteúdos seriam realizadas por meio de Atividades Pedagógicas Complementares (APC), nas quais o professor deveria desempenhar o papel de orientador. Tais atividades corresponderiam a materiais que poderiam ser disponibilizados pela escola numa plataforma virtual ou impressa. Neste

ínterim, o ensino no formato presencial estava suspenso. Contudo as atividades foram adaptadas para o ensino virtual – off-line e/ou on-line.

Neste contexto, os professores poderiam utilizar aulas síncronas ou assíncronas. No primeiro caso, os estudantes acompanham, simultaneamente a aula ministrada pelo professor. Já na outra forma, os estudantes podem assistir as aulas gravadas. Inferimos que as discussões dos formatos das aulas e os desafios inerentes a elas serão deslindadas nas análises deste manuscrito.

No excerto abaixo, explicitamos as possibilidades destas atividades, com base na Resolução sobredita.

Os conteúdos previstos na APC poderão ser desenvolvidos por meio de atividades diversas, tais como projetos, relatórios, pesquisas, preparação de seminários, estudos dirigidos, estudos de caso, observações, videoaulas, podcasts, webquest, formulários, lista de exercícios, aplicativos e plataformas, na forma off-line e/ou on-line (MATO GROSSO DO SUL, 2020, p. 3).

O Governo do Estado atrelado a outras instituições governamentais constituíra uma “Comissão Estadual Provisória de Volta às Aulas<sup>1</sup>”. Neste contexto, elaboraram um protocolo de biossegurança, caso as aulas presenciais fossem retomadas. Esse documento está dividido em quatro eixos centrais, a citar: a) biossegurança; b) cognitivo; c) socioemocional; d) normativo.

No final do ano de 2020, a Gestão escolar das escolas estaduais do Estado de Mato Grosso do Sul, incluindo funcionários e professores analisaram e estudaram os protocolos exigidos pela Secretaria de Educação. Tal demanda afluía, pois acenava para um possível retorno das atividades presenciais.

Contudo, o ensino na modalidade não presencial – remoto - perdurou no ano letivo de 2021 com alguns ensaios para a modalidade presencial. Em meados do mês de julho, houve o avanço da vacinação contra a COVID-19 no Estado, o que resultou numa queda de número de casos dessa doença. Nesse sentido, a Secretaria do Estado de Mato Grosso do Sul optou-se em retornar as atividades escolares presencialmente no formato de escalonamento. O direcionamento desse escalonamento foi publicizado na Comunicação Interna nº 991 SUPED/SED, de 13 de julho de 2021:

As aulas retornaram presencialmente no formato de escalonamento, conforme as bandeiras descritas na Resolução/SED n. 3.885, de 9 de julho de 2021, publicada no Diário Oficial n. 10.568, de 12 de julho de 2021: I – Grau extremo - Bandeira Cinza: até 30% (trinta por cento) dos estudantes em sala; II – Grau alto - Bandeira Vermelha: até 50 % (cinquenta por cento) dos estudantes em sala; III – Grau médio - Bandeira Laranja: até 70% (setenta por cento) dos estudantes em sala; IV – Grau tolerável – Bandeira Amarela: até 90% (noventa por cento) dos estudantes em sala; V – Grau baixo - Bandeira Verde: 100% (cem por cento) dos estudantes em sala (MATO GROSSO DO SUL, 2021, p. 6).

Essas Bandeiras utilizadas como referência para determinar a quantidade de estudantes presentes de forma simultânea nas salas foram congruentes com o que foi descrito no programa de Saúde e Segurança da Economia (Prosseguir)<sup>3</sup> que foi um Comitê Gestor do Programa de Saúde e Segurança da Economia criado com a finalidade de monitorar os casos de COVID-19 no Estado. Tais medidas tornaram-se necessárias em função do comportamento do vírus e indicavam as reclassificações das atividades econômicas, a saber: essenciais; essenciais de baixo risco; essenciais de médio risco; essenciais de alto risco e das não recomendadas.

No que tange as atividades escolares presenciais foram retomadas em 04 de agosto de 2021, contudo ocorreu de forma escalonada, as vezes híbridas – intercalavam entre presencial e não presencial. Somente em 04 de outubro de 2021, as atividades retomaram 100% (cem por cento) presenciais. O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul e a Secretaria de Educação foram monitorando os casos de COVID-19 e deliberando orientações para as escolas estaduais em convergência com o Programa Prosseguir.

Foi nesse cenário que as escolas públicas estaduais de Mato Grosso do Sul nos anos de 2020 e 2021 vivenciaram. Entre Decretos, Resoluções e protocolos os professores foram adaptando suas aulas para cada formato que fora desenhado, ora APC – com aulas síncronas ou assíncronas, ora híbrido – com escalonamento. E, por fim o retorno 100 % (cem por cento) presencial.

---

<sup>3</sup> Para maiores detalhes desse Programa consultar essa página <https://www.segov.ms.gov.br/comite-gestor-do-prosseguir-ganha-novos-membros-para-dar-pluralidade-nas-aco-es-contra-a-covid-19/> Acesso em 30 mar. 2024.

## **Encaminhamentos metodológicos**

Este trabalho ancora-se na abordagem qualitativa. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31) a pesquisa qualitativa não “se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”. Os pesquisadores procuram explicar o porquê das coisas, porém não quantificam os valores. Em congruência com estes argumentos citados, Coutinho (2013, p. 28), descreve que a “pesquisa qualitativa descreve os fenômenos por palavras em vez de número ou medidas”.

Neste movimento em e para compreender a pesquisa qualitativa apresentamos as características centrais que são destacadas por Flick (2009, p. 23), as quais fundamentaram a pesquisa em tela:

- ✓ Apropriabilidade de métodos e teorias;
- ✓ Perspectivas dos participantes e sua diversidade;
- ✓ Reflexividade do pesquisador e da pesquisa;
- ✓ Variedade de abordagens e métodos na pesquisa qualitativa (FLICK, 2009, p. 23).

Neste contexto, delineamos a referida pesquisa que foi desenvolvida com a colaboração de três professores de Química da Educação Básica da Rede Estadual de Ensino do Mato Grosso do Sul (REE/MS), participantes do PRP do subprojeto do curso de Licenciatura em Química da UFGD.

Diante deste cenário, destacamos que o PRP é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores oferecido/subsidiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Conforme o Edital de abertura da Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), nº 29 de 11 de agosto de 2020 da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) este programa tem como objetivo promover o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica. O programa é indicado para os acadêmicos dos cursos de licenciatura da UFGD que já tenham integralizado 50% (cinquenta por cento), no mínimo, da carga horária total. Este, teve seu início no ano de 2020, e suas atividades pedagógicas previstas para iniciar em agosto deste respectivo ano.

Historicamente, o PRP é uma ideia que já vem sendo praticada em algumas universidades do Brasil há mais de dez anos. Esse projeto pode ser desenvolvido

tanto para a formação inicial quanto para formação continuada de professores. Outro fator relevante é que a denominação “residência pedagógica” pode ser encontrada no uso de três expressões como por exemplo: a imersão docente, residência docente, residência educacional, que “toma emprestado alguns pressupostos, ou simplesmente faz analogia à residência médica dos cursos de medicina” (Faria, 2018, p. 20).

Para a constituição do material empírico consideramos o período pandêmico em que estávamos imersos. Desta forma, optamos utilizar um questionário on-line por meio do *Google forms*. Para tanto, a ancoragem teórica para o uso de questionário foi a partir das teorizações de Lakatos em que argumenta “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” (LAKATOS, 2003, p. 201).

Neste contexto, a autora também cita algumas vantagens e desvantagens de se utilizar o questionário como uma técnica de coleta de dados. As vantagens expressas nas palavras da autora são:

- a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados.
  - b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente.
  - c) Abrange uma área geográfica mais ampla.
  - d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo.
  - e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas.
  - f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato.
  - g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas.
  - h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador.
  - i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável.
  - j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.
  - l) Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.
- Enquanto que as desvantagens na visão desta autora são:
- a) Percentagem pequena dos questionários que voltam.
  - b) Grande número de perguntas sem respostas.
  - c) Não pode ser aplicado a pessoas analfabetas.
  - d) Impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas.
  - e) A dificuldade de compreensão, por parte dos informantes, leva a uma uniformidade aparente.
  - f) Na leitura de todas as perguntas, antes de respondê-las, pode uma questão influenciar a outra.
  - g) A devolução tardia prejudica o calendário ou sua utilização.
  - h) O desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos torna difícil o controle e a verificação.
  - i) Nem sempre é o escolhido quem responde ao questionário,

invalidando, portanto, as questões.

j) Exige um universo mais homogêneo (Lakatos, 2003, p. 201, 202).

A partir destes pressupostos compomos um questionário com vinte e seis questões que foi enviado aos professores do PRP/Química – vide quadro 1. Para responder eles tinham que escolher a alternativa que melhor se enquadrava, se necessário, descrever a resposta.

**Quadro 1:** Questionário on-line enviado aos professores preceptores de Química

- 1- Nome:
- 2- Endereço de e-mail
- 3- Qual Bairro que sua escola está localizada?
- 4- Em quantas escolas você trabalha?
- 5- Há quanto tempo trabalha na(s) escola(s) citadas na questão anterior?
- 6- Durante a pandemia, qual foi a média diária de tempo utilizado para realizar atividades escolares (Planejamento de aulas, elaboração de listas de exercícios, plantão de dúvidas, correções de avaliações, entre outros)?
- 7- O tempo dedicado ao planejamento das atividades no ensino remoto é maior se comparado com o ensino presencial?
- 8- Durante a graduação você cursou algum componente curricular que está contribuindo (ou que contribuiu) com o planejamento de aulas remota?
- 9- Durante algum momento das atividades remota, a velocidade da sua internet foi um fator limitante?
- 10- Como classificaria a internet de sua residência?
- 11- Você possui smartphones, computadores/nootbooks ou tablets com acesso a
- 12- Sua escola disponibilizou orientação e auxílio com a ferramenta didático-pedagógica utilizada?
- 13- Qual a plataforma digital ou até mesmo rede social utilizada por você? (Pode citar mais de uma, exemplo: Google Classroom, Google Meet, Blogs, Facebook, WhatsApp, Skype, e-mails....)
- 14- Sua escola interferiu na escolha da plataforma utilizada?
- 15- Durante suas aulas, utilizou algum aplicativo de realidade aumentada ou de simulações?
- 16- Caso tenha utilizado algum aplicativo, cite-os? Durante a utilização obteve alguma dificuldade? Se sim, descreva-as.
- 37
- 17- Qual(is) dificuldade(s) está tendo com a utilização da plataforma digital?
- 18- Como está sendo o método de avaliação dos alunos?
- 19- Qual(is) a(s) sua(s) dificuldade(s) perante a(s) avaliação(s)?
- 20- Qual o seu nível de dificuldade durante a utilização de sites, aplicativos, plataformas entre outros?
- 21- Você se sentiu abalado emocionalmente ou psicologicamente frente ao isolamento social?
- 22- O fator emocional pode ter atrapalhado o seu rendimento?
- 23- Como o Programa Residência Pedagógica (PRP) pode/poderia auxiliar neste ensino remoto?
- 24- Liste as principais dificuldades em relação ao ensino remoto:
- 25- Você percebeu alguma potencialidade de ensino e aprendizagem diante deste cenário de pandemia? Relate-nos sobre isto.
- 26- Deixamos esse espaço caso queira contribuir relatando alguma experiência ou alguma reflexão sobre este período de pandemia e as aulas remotas

Fonte: Elaborado pelos autores

É importante salientar que validamos este questionário com seis licenciandos, três professores da Educação Química da UFGD e oito professores da Educação Básica da rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul. Após esta validação enviamos aos nossos sujeitos de pesquisa, quais sejam, os três professores, participantes do PRP.

No que tange aos nomes dos sujeitos de pesquisa foram denominados por códigos no intento de preservar a identidade de cada um. Assim, tivemos: professor A, professor B e professor C. A partir desta codificação buscamos conhecer o perfil destes professores, conforme tecemos nos próximos parágrafos.

O professor A estava há dois anos atuando no ensino de Educação Básica e durante seis meses atuou como professor de nível superior, numa universidade pública. Neste período ministrava aulas em três escolas públicas estaduais. Na escola vinculada com o programa do PRP, lecionava há um ano e dois meses.

O professor B estava há nove anos na Educação Básica. Simultaneamente atuava como técnico de laboratório em instituição de nível superior pública. Nesta época trabalhava em duas escolas, sendo que na instituição em que o projeto foi desenvolvido lecionava há um ano e quatro meses.

Já o professor C atuou como convocado em uma instituição de nível superior. Neste período trabalhava em uma escola de Educação Básica e lecionava há sete anos. Todas instituições citadas pelos professores, estão localizadas na área urbana da cidade de Dourados-MS.

### ***Procedimento para análise do Material empírico***

A partir do material empírico – respostas dos questionários - utilizamos a metodologia da AC de Bardin (2011), para analisar, interpretar e compreender as vivências dos professores investigados. Esta autora indica que a utilização da AC prevê três fases fundamentais, sendo elas: pré-análise dos dados; exploração do material; tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação. Vale lembrar que as adaptações desta análise foram realizadas, conforme delineamos a seguir.

De acordo com Bardin (2011), na fase inicial ou de pré-análise dos dados escolhe-se os documentos, formula hipóteses e indicadores para ajudar na interpretação final. Nesta fase, realiza-se uma “leitura flutuante” dos materiais. Durante esta etapa lemos as respostas dos professores e formulamos algumas

hipóteses que articularam para o agrupamento final na terceira etapa, dentre as quais destacamos: a) a mudança da modalidade de ensino do presencial para o remoto confundiu e sobrecarregou o trabalho dos professores A, B e C. b) esta mudança abrupta prejudicou o planejamento dos professores A, B e C e provocou incertezas sobre as práticas pedagógicas; c) o ensino remoto excluiu estudantes por conta da internet; d) as tecnologias foram aliadas no processo de ensino e aprendizagem e na formação continuada deste professor da escola.

Para Bardin (2011), a segunda fase é a exploração do material que consiste na escolha dos dados, codificando-os, selecionando conteúdo para análise, recortes de textos, agregações e classificação de números, agrupar as palavras e selecionar os melhores dados. Nesta fase, codificamos e fragmentamos as respostas dos professores.

Tais recortes das respostas é denominado de unidade de registro dentro desta perspectiva de análise. A partir deste processo de categorização e agregação e agrupamento de respostas semelhantes caminhamos para a terceira e última etapa.

A terceira e última fase é um processo de interpretação do material empírico, nesse caso, as respostas obtidas por meio do questionário advindas do processo de categorização da segunda etapa. Portanto, ancorados nesta perspectiva de análise realizamos estas etapas delineadas. A partir deste movimento analítico realizamos a escrita com interlocuções - teórica e empírica – que será tecido no próximo item.

### **Abordagem analítica com foco no Planejamento das aulas remotas: sobrecarga de trabalho ou possibilidades de estudos?**

De acordo com o questionário proposto lançamos questões que foram agrupadas em alguns temas para teorização desta pesquisa, a partir da nossa análise. No primeiro momento agrupamos as questões: 6, 7, 8, 9, 26 – vide questionário no quadro 1.

A pandemia trouxe diversos temas relevante a respeito do campo educacional, tais como, “as condições de trabalho do docente, a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, a relevância e o significado dos temas a serem abordados, o desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas no estudante” (MARTINS, 2020, p. 251).

Diante destas temáticas, os professores investigados nesta pesquisa anunciaram que o tempo gasto com o planejamento das atividades na elaboração de listas de exercícios, correções de atividades, elaboração de APC e/ou aulas síncronas, entre outros, foram maiores quando comparados ao ensino presencial. Ao analisar esta questão, um dos possíveis fatores que podem ter influenciado nas respostas se refere a mudança radical e abrupta do ensino - de presencial para remoto.

Diante dessa situação, Hodges et al. (2020) criaram a expressão Ensino Remoto Emergencial (ERE), em que consideram que essa modalidade de ensino é uma mudança temporária, ou seja, que deve ser utilizado como uma forma de ensino alternativo devido ao agravamento da pandemia. Corroboramos com esta perspectiva, pois com a gravidade da COVID-19 a viabilidade para a continuidade dos estudos foi abruptamente para o ensino não presencial, uma vez que diminuía os riscos de infecção da doença.

Ao serem questionados sobre o tempo médio diário para elaborar as atividades observamos que o Professor A utiliza cerca de 3 a 5 horas. O Professor B dispõe cerca de 7 e 9 horas e o Professor C depende em média 6 horas. O fato de um professor demorar mais tempo elaborando atividade que outro, por exemplo o Professor A em relação aos outros dois Professores – B e C - pode estar relacionado com a habilidade tecnológica, uma vez que no cenário pandêmico lidar com as ferramentas foi algo imprescindível.

Ou seja, por se tratar de algo consideravelmente novo, nunca trabalhado de forma tão intensa pelos professores, eles tiveram que modificar seu planejamento de aula, buscando adaptar as ferramentas tecnológicas com sua forma de ensinar, isso fez com que os professores ficassem sobrecarregados. Além disto, não tiveram tempo hábil de adaptação de seus conteúdos nem “estudos” para enfrentar o ensino remoto.

Segundo Hodges et al (2020) o planejamento das atividades pedagógicas, em situações anormais, requer soluções criativas para os problemas, conversão de conceitos tradicionais e estratégias de ensino diferenciadas para atender às necessidades de alunos e professores. Além disso, os pesquisadores mencionados enfatizaram que tais soluções podem ser duradouras e, portanto, propícias à resolução de problemas e paradigmas que antes pareciam intransponíveis.

Entretanto, esta situação “anormal” refere-se a uma pandemia, e nesse contexto ficou em xeque a vida das pessoas, ou seja, como cuidar do emocional

destes professores? Estas nuances podem ser notadas quando, no final do questionário, deixamos um espaço caso os professores do PRP quisessem relatar alguma experiência ou reflexão sobre este período de pandemia e sobre as aulas remota. Nesse cenário tivemos o seguinte relato:

Professor B1: Penso que esse esgotamento que temos vivido é decorrente ao fato que antes tínhamos nossa casa como nosso refúgio, nosso descanso, e agora trabalhando em casa, as obrigações aumentaram e se misturaram e nosso santuário do sossego não existe mais.

Outro fator que deve ter influenciado nas respostas, foi que, dois professores lecionam em mais de uma escola e trabalham em mais de um turno, o que pode ter ocasionado a sobrecarga. Segundo o censo escolar realizado em 2020, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 47,3% dos professores que atuam no ensino médio lecionam em dois turnos e 43,7% têm entre 50 a 400 alunos, estes atuam em uma ou duas escolas e em duas etapas de ensino (INEP apud TENENTE, 2020, online). Ou seja, cada escola foi se adaptando a realidade da comunidade escolar.

Nas três escolas que o PRP estava atuando com estes professores, as aulas estavam ocorrendo no formato assíncrono. Diante desta situação, percebemos que os professores tiveram que se desdobrar para conseguir se adaptar com a nova realidade, em muitos casos, não tiveram tempo suficiente para aprender sobre a nova modalidade de ensino. Diante disso, se fez necessário repensar sobre a formação docente durante esse período até os dias atuais.

Questionamos os professores sobre sua formação docente, se durante a graduação cursaram algum componente curricular que contribuiu para o planejamento de suas aulas não presenciais. As respostas evidenciaram que durante o período na licenciatura não tiveram nenhum tipo de componente curricular que auxiliassem nas suas atividades durante o ERE. Isto nos mostra, a necessidade de estudar o currículo das licenciaturas ante estes desafios nos quais estamos imersos contemporaneamente. Entretanto, nos questionamos, será que se esses professores tivessem cursado algum componente curricular, teriam uma base para conseguir se preparar para essa nova realidade de ensino remoto? Neste contexto, Freire argumenta sobre a importância da formação contínua e permanente, conforme o excerto abaixo:

Ensinar ensina o ensinante a ensinar certo conteúdo que não deve significar, de modo algum, que o ensinante se aventure a ensinar sem competência para fazê-lo. Não o autoriza a ensinar o que não sabe. A responsabilidade, ética, política e profissional do ensinante lhe colocam o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante. Formação que se funda na análise crítica de sua prática (FREIRE, 1997, p. 28).

Contudo, Freire ressalta a importância do professor em se preparar, buscar aprender, estudar, compreender e refletir criticamente sobre a docência. Logo, o professor precisa estar ciente desta incompletude e permitir-se (re)aprender, rever suas decisões tomadas, repensar suas atitudes e acima de tudo, transformá-las. É importante destacarmos que a escola tem papel fundamental na formação desses professores, diante disso, questionamos aos nossos sujeitos de pesquisa, se sua escola disponibilizou orientações e auxílio com ferramentas didático-pedagógicas utilizada durante o período de ensino remoto. Os professores A e B responderam que sua escola ofereceu algum tipo de apoio, já o professor C não teve auxílio de sua escola.

Neste contexto, destacamos que a pandemia fez com que os professores repensassem as estratégias para ensinar. Certamente com um ensino não presencial as ferramentas tecnológicas tornaram-se aliadas neste processo. Desta forma, o planejamento foi essencial para repensar e aprender sobre a nova modalidade de ensino, qual seja, o remoto emergencial. Vale destacar que este formato foi necessário para a prevenção da disseminação do vírus e, conseqüentemente a diminuição do número de casos confirmados de COVID-19. Assim, as diversas medidas foram adotadas pelas autoridades sanitárias, sendo que os mais efetivos foram o distanciamento e o isolamento social.

Todavia, tais medidas de prevenção tiveram impacto direto na vida das pessoas, a Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Produtividade do Ministério da Economia (Sepec/ME) divulgou no Diário Oficial da União (DOU) diversos setores afetados pela pandemia, sendo elas: atividades artísticas, criativas e de espetáculos, transporte aéreo, transporte ferroviário e metroferroviário de passageiros, transporte interestadual e intermunicipal de passageiros, transporte público urbano, serviços de alimentação entre outros (BRASIL, 2020).

Para tentar amenizar esses impactos, diversos setores tiveram que se adaptar, e na Educação não foi nada diferente. As escolas que antes eram “lotadas” - ocupadas fisicamente por professores e estudantes - tiveram que ser substituídas por computadores, celulares, tablets, entre outros, todos conectados por meio da internet.

Entretanto, este ensino voltado exclusivamente para os estudantes que tinham acesso a internet foi alvo de discussões, ao questionarmos os sujeitos de pesquisa sobre as dificuldades enfrentadas durante esse período, e nesse sentido surge a possibilidade da elaboração das APC.

De acordo com o questionário proposto, as questões 9, 10, 11, 12, 13 e 24 – vide quadro 1 - versavam acerca das temáticas voltadas para as ferramentas tecnológicas e as possibilidades de estratégias didáticas na visão dos professores do PRP/Química. A fim de conhecer a realidade dos nossos sujeitos de pesquisa em relação aos recursos tecnológicos digitais de informação e comunicação utilizados durante suas atividades, questionamos quais plataformas digitais/e ou aplicativos estavam utilizando durante esse período pandêmico para ministrar suas aulas. Observamos que os/as três professores/as mencionaram o *Google Meet* e o *Classrom*.

Um fato que nos chamou a atenção foi que dois, dos três professores, citaram o aplicativo de mensagens instantâneas e chamadas de voz (WhatsApp). Durante a pandemia, o uso desses aplicativos de mensagens rápidas expandiu, acreditamos que esses professores preferiram utilizar esse aplicativo por já conhecer como funciona, e pela facilidade de aquisição, já que pode ser baixado em todos os celulares com sistema android, IOS, Windows phone, tornando assim uma ferramenta de fácil manuseio, e por conter todas as funcionalidades de áudio, fotos, vídeos, etc. tornando a comunicação entre professor e estudante um pouco mais fácil.

Quando questionamos os professores a respeito da disponibilidade de internet e de dispositivos tecnológicos em suas residências, por exemplo, celulares, tablets e computadores, predominou um serviço de internet ineficaz. Isso nos mostra o quanto foi difícil para os educadores conseguirem ministrar suas aulas de suas casas. Todavia, vale ressaltar que mesmo com todos esses contratemplos eles não desanimaram e buscaram exercer a docência com excelência.

Ao questionarmos sobre as principais dificuldades durante a pandemia, enunciamos que os professores se preocupavam com a participação dos estudantes,

uma vez que o ensino estava remoto e as atividades dependiam – quase que exclusivamente - de internet e de um aparelho tecnológico.

Neste ínterim, corroboramos com os argumentos abordados por David Harvey em que disserta acerca da inter-relação da pandemia e a desigualdade social, ou seja, a crise sanitária tornou-se ainda mais difícil de ser enfrentada pela população de baixa renda, considerados a classe trabalhadora, pois tiveram que escolher entre trabalhar para manter uma renda que sobrevivesse e isso implicaria em correr o risco de ser infectado pelo vírus, ou não trabalhar e nesse caso poderia não ter renda para as necessidades básicas. No excerto abaixo David Harvey argumenta:

Esta “nova classe trabalhadora” está na vanguarda e suporta o peso de ser a força de trabalho que corre maior risco de contrair o vírus através de seus empregos ou de ser demitida injustamente por causa da retração econômica imposta pelo vírus. Há, por exemplo, a questão de quem pode e quem não pode trabalhar em casa. Isto agrava a divisão social, assim como a questão de quem pode se isolar ou ficar em quarentena (com ou sem remuneração) em caso de contato ou infecção (HARVEY, 2020, p. 21).

Os professores/preceptores relataram que a desigualdade social foi escancarada na pandemia, pois muitos estudantes não tinham condições de acompanhar aulas síncronas porque não tinham dispositivo de celular ou computador. Foi nesse cenário que evidenciamos a importância do diálogo para entender como os estudantes estavam atravessando esse período. Neste contexto, Freire argumenta a necessidade formativa do diálogo no processo de aprendizagem, conforme o excerto abaixo:

Desta maneira, o educador não é apenas o que educa, mas é o que, enquanto educa é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade”. Já não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita, estar sendo com as liberdades e não contra elas. (FREIRE, 1987, p. 39).

Outro fator que pode ter impactado os professores foi o fator psicológico. Diante disto, agrupamos as questões 21 e 22 que legitimam este argumento de que a pandemia desencadeou fatores psicológicos que influenciaram diretamente nas práticas pedagógicas. Segundo Leal et al (2020) quando ocorre alguma a modificação brusca no cenário educacional, como por exemplo, precisar ministrar aulas do seu lar

de forma repentina, influenciam diretamente na saúde mental desses/as professores/as. Segundo Costa et al (2020) todo o ser humano tende a desenvolver algum tipo de transtorno mental, principalmente quando este está presente em um contexto caótico como a pandemia. Por se tratar de um momento de tantas incertezas e totalmente intenso em nossas vidas, foi um cenário de crise.

O estudo realizado pelo instituto Península, intitulada como “Sentimento e Percepção dos Professores Brasileiros nos Diferentes Estágios do Coronavírus no Brasil”, teve a participação de 7.734 professores de todo o País, e foi realizada entre os dias 13 e 14 de abril de 2020. Esse estudo indicou que 83% dos professores brasileiros não se sentem preparados para atuarem no ensino remoto. Outro dado divulgado por esse mesmo instituto, apontou que 88% dos/as professores/as nunca tinham ministrado aulas de forma virtual antes da pandemia e que 55% não teve suporte ou capacitação durante o isolamento social para ensinar fora do ambiente físico escolar, vale ressaltar que as pesquisas foram realizadas após seis semanas de isolamento.

De uma forma geral, podemos observar como os professores foram afetados com a sobrecarga durante o período pandêmico. No que tange a última questão “Como o Programa Residência Pedagógica (PRP) pode/poderia auxiliar neste ensino remoto? ” Percebemos que os professores do PRP não compreenderam como os residentes poderiam contribuir também remotamente inclusive com práticas pedagógicas síncronas e assíncronas. Os professores acenaram exclusivamente para auxílio de monitoria, uma vez que o final de bimestre se aproximava e os estudantes da escola não tinham acompanhado as aulas de todos os conteúdos.

É legítima esta preocupação dos professores em tentar resgatar os conteúdos por meio de uma monitoria. Entretanto, o PRP poderia trilhar um caminho de acolhimento da e para a escola, assim como estudar, planejar e promover reflexões sobre este período atípico. Nesta conjectura, o PRP do Curso de Licenciatura em Química teve que se adaptar e conhecer a realidade de cada escola, observando sua necessidade para que a partir de tal contexto pudesse – de fato - contribuir para o enfrentamento deste período em comunhão – escola e PRP.

Neste contexto, as primeiras iniciativas do PRP centraram-se no reconhecimento das necessidades da escola. De certa maneira, esta investigação possibilitou lançar pistas sobre este início abrupto de pandemia, bem como refletindo

sobre as possibilidades para cada escola participante. Portanto, este trabalho embasou algumas ações coletivas posteriores.

### **Considerações finais**

Diante Pandemia elencamos alguns questionamentos em relação as vivências dos professores vinculados ao PRP do Subprojeto de Licenciatura em Química da UFGD no intento de compreender os impactos ocasionados na formação destes professores de Química e nas atividades nas quais estavam vinculados.

A partir destes questionamentos, buscamos realizar essa pesquisa para compreendermos essa realidade. Ante essa situação, entendemos que toda a sociedade vivenciou grandes alterações e no âmbito educacional não foi nada diferente, após a suspensão das aulas presenciais emergiu a necessidade do uso de uma solução emergencial e nesse contexto evidenciamos a importância das plataformas digitais. Entendemos que a tecnologia foi fundamental para que esses professores voltassem as suas atividades educacionais, contudo, nos questionamos: será que foi a melhor alternativa a ser escolhida? O estudo possibilitou refletir/analisar o contexto destes professores do PRP.

Percebemos que mediante esse cenário os professores tiveram que se (re) adequar, planejar aulas que se encaixava dentro da nova realidade, fazendo com que a sua carga horária de trabalho ficasse excessiva. Contudo, surgiram dificuldades com a nova forma de ensinar. Isso se evidencia quando os sujeitos de pesquisa relatam a falta do diálogo com os estudantes, principalmente pela falta de ferramentas tecnológicas como celular, tabletes, e uma internet. Portanto, reverbera o que sinalizamos no trabalho acerca da desigualdade social existente no Brasil. Outro fator que impactou esses educadores foi o cansaço emocional ante essa situação, ver entes queridos perdendo suas vidas por conta do negacionismo do (des) governo para enfrentar essa pandemia.

O estudo permitiu refletir sobre o atual momento em que estamos e os devires, ou seja, como os professores, em especial os da Química, poderão amalgamar estas aprendizagens advindas deste cenário, ora tão atípico com suas futuras abordagens metodológicas. Ou ainda, esta prática educativa alinhada com as tecnologias poderão potencializar a Educação Química no formato presencial? Tais indagações podem ser potentes para trabalhos posteriores.

## Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Economia. Ministério da Economia divulga lista dos setores mais afetados pela pandemia da Covid-19 no Brasil. Brasília, Setembro/2020. Disponível em:

<<https://www.gov.br/economia/ptbr/assuntos/noticias/2020/setembro/ministerio-da-economia-divulga-lista-dos-setoresmais-afetados-pela-pandemia-da-covid-19-nobrasil#:~:text=7%20%2D%20Servi%C3%A7os%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%3B,de%20ve%C3%ADculos%2C%20pe%C3%A7as%20e%20motocicletas>>

Acesso em: 01 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde/COE/SVS. Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Agosto/2020 Disponível em:

<[https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af\\_gvs\\_coronavirus\\_6ago20\\_ajustesfinais-2.pdf](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustesfinais-2.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde/COE/SVS. Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Agosto/2020. Disponível em:

<[https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af\\_gvs\\_coronavirus\\_6ago20\\_ajustes-finais-2.pdf](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2024.

COSTA T.A.; COSTA, H.T.S.; CARDOSO, J.N.; COSTA J.A. ; BRITO, M. D. O. A saúde emocional dos professores durante a pandemia em tempos de aulas remotas. **CONEDU**, v. 1, p. 1-9, 2020.

COUTINHO, C. P. Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: **Teoria e Prática**. 2. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2013.

FARIA, J. B. O naufrágio, o baile e a narrativa de uma pesquisa: experiências de formação de sujeitos em imersão docente. 2018. 385f. Tese de Doutorado em Educação, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**. São Paulo: Olho d'água, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HARVEY, D. Política anticapitalista em tempos de COVID-19. In: DAVIS, Mike, et al. **Coronavírus e a luta de classes**. Editora Terra sem Amos, 2020.

HODGES, C.; MOORE, S; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 2020. Disponível em: <<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning#fn3>>. Acesso em: 02 abr. 2024.

INSTITUTO PENSINSULA. Em quarentena: 83% dos professores ainda se sentem despreparados para ensino virtual. Instituto Península. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.institutopeninsula.org.br/em-quarentena-83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-ensino-virtual-2/>> Acesso em: 02 abr. 2024.

INSTITUTO PENSINSULA. Sentimento e Percepção dos Professores Brasileiros nos Diferentes Estágios do Coronavírus no Brasil. [Relatório de Pesquisa] São Paulo, 2020 Disponível em: <<https://institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Pulso-Covid-19 -Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2024.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo : Atlas 2003.

MARTINS, R. X. A COVID- 19 e o fim da Educação a Distância: um ensaio. **Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 242-256, 2020. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/620>> Acesso em: 15 de outubro de 2021.

MATO GROSSO DO SUL (Estado), SED MS. Decreto Nº 15.745, de 19 de março de 2020. **Diário Oficial Eletrônico**: Campo Grande, n. 10.120, 19 de mar. 2020. Disponível em: <<https://www.coronavirus.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2020/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-SED-N.-3.745-DE-19-DEMAR%C3%87O-DE-2020.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2024.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto Nº 15.391, de 16 de março de 2020. **Diário Oficial Eletrônico**, Campo Grande, Edição extra, n. 10115, p. 1-5, 16 mar. 2020. Disponível em: <[https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10115\\_16\\_03\\_2020](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10115_16_03_2020)>. Acesso em: 30 mar.2024.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto Nº 15.393, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial Eletrônico**: Campo Grande, n 10.117 16 de mar. 2020. Disponível em: <<http://www.cee.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2020/04/Di%C3%A1rio-Oficialdecreto-15393.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2024.

TENENTE. L. Sem internet, merenda e lugar para estudar: veja obstáculos do ensino à distância na rede pública durante a pandemia de Covid-19. G1. São Paulo, 2020 Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/05/05/sem-internet-merenda-e-lugar-para-estudar-veja-obstaculos-do-ensino-a-distancia-na-rede-publica-durante-a-pandemia-de-covid-19.ghtml>> Acesso em: 02 abr. 2024.