



OLHARES ATENTOS PARA O CENÁRIO PÓS-PANDÊMICO: RELATO DE EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA

CAREFUL LOOKS AT THE POST-PANDEMIC SCENARIO: REPORT OF EXPERIENCES DURING THE SUPERVISED INTERNSHIP IN CHEMISTRY

Pedro Soares Vasconcellos  

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

✉ pedro.vasconcellos@ufrgs.br

Jéssica Garcia José  

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

✉ jessic.garcia@icloud.com

Nathália Marcolin Simon  

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

✉ nathaliamsimon@gmail.com

Maurícus Selvero Pazinato  

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

✉ mauricius.pazinato@ufrgs.br

Camila Greff Passos  

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

✉ camilagpassos@gmail.com

RESUMO: Neste trabalho apresenta-se um relato das experiências vivenciadas no Estágio de Docência em Ensino de Química II – E do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Com o objetivo de investigar as heranças deixadas pelo ensino remoto durante a pandemia quanto às práticas discentes, foi desenvolvida uma Sequência Didática com 87 estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede pública de Porto Alegre – RS. Os dados analisados são compostos pelos registros dos estagiários no diário de campo, os quais revelam que o Ensino Remoto Emergencial (ERE) deixou marcas que modificaram as práticas estudantis e constituem um cenário que exige compromisso de toda a comunidade escolar para que o retorno ao ensino presencial seja satisfatório. Dentre as dificuldades enfrentadas destacam-se: baixa frequência nas aulas, perda da atenção e escassas devoluções das atividades. Espera-se que o relato e as questões discutidas permitam a reflexão da prática docente através do novo cenário que surge na educação.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio supervisionado. Ensino de Química. Retorno às aulas presenciais.

ABSTRACT: This work presents a report of experiences lived in the Chemistry Teaching Internship II - E of the Degree in Chemistry at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). In order to investigate the legacies left by remote teaching during the pandemic regarding student practices, we developed a Didactic Sequence with 87 students from the 1st year of high school at a public school in Porto Alegre - RS. The data analysed are composed of the interns' records in the field diary, which reveal that Emergency Remote Teaching (ERE) left marks that modified student practices and constitute a scenario that requires dedication from the entire school community so that the return to school be adequate. Among the difficulties faced, the following stand out: low attendance at classes, loss of attention and scarce returns of activities. We

hoped that the report and the issues discussed will be propitious to the reflection of the teaching practice through the new scenario that emerges in education.

KEY WORDS: Supervised internship. Chemistry teaching. Return to face-to-face classes.

Introdução

Desde o fim de 2019, o Brasil e o mundo enfrentam um desafiador período pandêmico, que provocou, e ainda provoca, diversos problemas como colapsos econômicos, educacionais e sociais. Nesse tempo, muitos esforços foram feitos em todas as áreas para retardar a propagação do vírus SARS-CoV-2, incluindo isolamento social, quarentena e *lockdown*. Essas políticas influenciaram a vida das pessoas em diversos âmbitos, inclusive na educação. No município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), as atividades escolares foram suspensas através do Decreto nº 20.499, de 16 de março de 2020, afetando inúmeros estudantes e educadores (Porto Alegre, 2020). Por consequência, hábitos de relacionamento, estudo e trabalho foram modificados, passando por um intenso processo de digitalização e virtualização, através do qual o Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi inserido.

Quanto ao termo ERE, é importante salientar a impossibilidade de chamarmos a estratégia apresentada para o ensino durante a pandemia de Educação a Distância (EaD), visto que a EaD prevê uma organização e um planejamento detalhado para que o processo de ensino e aprendizagem possa ser transportado aos ambientes virtuais de maneira efetiva (Nogueira & Batista, 2020). Portanto, pode-se entender a EaD como uma estratégia pensada desde a sua concepção para os ambientes digitais, ao passo que tal organização não se faz presente no ERE, o qual pode ser assumido, de acordo com o que afirma Toebe (2022), como um movimento temporário, que busca soluções para uma circunstância específica (os problemas na oferta do ensino durante a pandemia, nesse caso), mas que tem a finalidade de retornar ao cenário anterior assim que for possível.

Importa, também, recordar, como fazem Souza e Santos (2020), que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) não versa, em momento algum, a respeito do ERE. Tal fato impede que a estratégia seja tomada como uma modalidade de ensino prevista na legislação, diferentemente da EaD, que é abordada pela LDB em diferentes artigos (Brasil, 1996). Nesse contexto, a abordagem realizada durante o período pandêmico, que apesar de não poder ser avaliada injustamente ou desmerecida, precisa ser tratada com coerência, o que implica admitir que não houve tempo hábil para ações formativas envolvendo os educadores, tão pouco um planejamento que garantisse a eficiência plena dos processos educacionais. Evidentemente, parte das problemáticas que envolvem o ensino e a aprendizagem no período pandêmico, é consequência da pouca orientação recebida pelos profissionais do ensino por parte do Ministério da Educação (Souza & Santos, 2020).

Além disso, Gatti (2020) destaca outros pontos marcantes que se fizeram presentes ao longo do ensino remoto, como: a falta de apoio dos responsáveis, a escassez do oferecimento da modalidade por algumas redes educacionais e a suspensão de atividades práticas, como as aulas de laboratório e as aulas de campo. Ainda, com respeito ao cenário em que o ERE foi implementado, Gatti (2020) destaca que alguns discentes possuíam boas condições de acesso à internet e às ferramentas necessárias (computador, tablet ou celular), mas muitos não tinham essas vantagens ou acesso a elas. Corroborando essa percepção, Mirapalheta e Dentz (2022) realizam uma breve análise de estudos feitos em território nacional, os quais apontam para o fato de que no quarto trimestre do ano de 2019 cerca de 20% da população brasileira não possuía acesso à internet, sendo, inclusive, a falta de acesso majoritariamente uma característica das famílias de baixa renda. Por outro lado, destaca-se que, mesmo entre aqueles que possuíam acesso às ferramentas necessárias, a desigualdade se manifesta por meio de questões como a

disponibilidade e/ou estabilidade da banda larga, que, ao fim, trata-se de uma oferta baseada em aspectos socioeconômicos (Lima *et al.*, 2022).

Mirapalheta e Dentz (2022) se preocupam, também, em discutir a respeito desse cenário, partindo da perspectiva do acesso à educação como um direito para todos, o qual não se efetiva mediante as desigualdades sociais e econômicas que atingem boa parte da população brasileira. Tais considerações são importantes por destacarem a principal fragilidade do ERE: as tecnologias abordadas não foram suficientes para que o ensino de qualidade fosse garantido, uma vez que desconsideravam as disparidades socioeconômicas tão presentes em território nacional, que, por sua vez, amplificaram os processos de desigualdade relacionados à educação (Gatti, 2020; Munhóz & Duarte, 2021).

Esses processos evidenciaram as realidades distintas dos estudantes das mais variadas comunidades escolares, fruto, não só da desigualdade decorrente das condições características dos diferentes estados brasileiros, como também das desigualdades presentes em cada sala de aula. Nesse sentido, Rodrigues e Prata (2020) reforçam a fragilidade do Ensino Remoto Emergencial, o qual tendia a aplicação de uma única metodologia que desconsiderava as individualidades de cada comunidade e que reduzia a interação entre professores e estudantes aos aplicativos de comunicação. Por conta disso, a atuação docente ficou limitada a um acompanhamento distante, exigindo que o próprio estudante fosse capaz de diagnosticar suas dificuldades (Silva, 2022). Fato que, certamente, foi amplificado pela não formação dos professores ao ensino virtual, mas que surgiu por conta do despreparo de toda a comunidade, a qual precisou adaptar sua rotina de estudo, trabalho e convívio a uma realidade provisória baseada em interações digitais.

Todas as deficiências do ERE impuseram sobre o processo de ensino e aprendizagem um déficit que se faz notável à medida em que as atividades presenciais retornaram. Déficit que atingiu todas as disciplinas, mas que, de maneira especial, afetou a Química, pois essa se trata de uma disciplina comumente problemática para os estudantes e que teve suas dificuldades intensificadas durante o período pandêmico. Tal fato pode ser compreendido como um efeito da estratégia abordada durante o ERE, que não foi capaz de apresentar a mesma eficiência do ensino presencial, produzindo nos estudantes concepções bastante frágeis a respeito dos conteúdos curriculares (Silva, 2022).

Essa fragilidade é discutida por Araújo (2021), que traz informações preocupantes a respeito do déficit educacional deixado pela pandemia. A autora apresenta estudos que indicavam uma queda de 74% da aprendizagem acumulada por estudantes da última série do Ensino Médio em disciplinas como o português e a matemática já no ano de 2021, o que seria agravado pela manutenção do ERE até o retorno definitivo às escolas. Além disso, Araújo (2021) ressalta que as dificuldades do ensino virtualizado foi sentida de forma ainda mais intensa pelos estudantes mais jovens, evidenciando que a queda da aprendizagem no Ensino Fundamental foi ainda mais acentuada. Portanto, é de se esperar, que os efeitos do ERE serão percebidos pela comunidade escolar não apenas imediatamente após o retorno ao presencial, mas também em um longo prazo, na medida em que a deficiência conceitual impuser barreiras aos novos aprendizados.

Além disso, apesar dos vínculos acadêmicos e relacionais terem sido mantidos de forma virtual, não houve, durante a pandemia, como evitar outras consequências do isolamento social: o estresse em demasia, as dificuldades de concentração e o tempo de permanência excessivo diante das telas (Gatti, 2020). Por consequência, o surgimento e/ou prevalência de ansiedade, depressão e outras perturbações psicológicas foram agravadas entre os estudantes (Mari, 2020; Santos & Oliveira, 2020). Araújo (2021) se preocupa, também, em tratar desses pontos, e faz isso a partir de dados levantados em entrevistas com jovens entre 15 e 29 anos. O estudo demonstrou que há uma tendência entre esses sujeitos a enfrentar sentimentos negativos relacionados à ansiedade e à exaustão. O estudo descreve também que esses jovens têm ocupado muito do seu

tempo com as redes sociais. Além disso, alguns agravantes são citados: 60% dos entrevistados relatam ter enfrentado episódios de insônia, assim como distúrbios relacionados ao peso; ainda, 10% desses jovens considerou, em algum momento da pandemia, o suicídio e/ou a automutilação (Araújo, 2021).

Esses fatores, ao estarem relacionados com diversos âmbitos da vida dos indivíduos afetados, tornam-se ainda mais relevantes que as dificuldades conceituais, pois, nessa perspectiva, é possível assumir que os estudantes que transcorrem o caminho de volta ao ensino presencial carregam problemas que a escola sozinha não será capaz de enfrentar (Todos Pela Educação, 2020). Assim, sejam consequências educacionais, físicas, econômicas ou emocionais, pode-se perceber marcas do ERE que precisarão ser enfrentadas pela comunidade escolar.

Portanto, considerando tudo o que se expõe, é lógico esperar que tais mudanças no perfil geral dos estudantes se manifestem nas escolas durante o retorno ao ensino presencial em Porto Alegre, movimento que foi autorizado pelo Decreto N° 56.171, de 29 de outubro de 2021, o qual entrou em vigor no dia 8 de novembro do mesmo ano (Rio Grande do Sul, 2021). Neste contexto, objetivou-se investigar as heranças deixadas pelo ensino remoto durante a pandemia quanto às práticas discentes ao longo do período do estágio curricular em Química desenvolvido com turmas da 1° série do Ensino Médio.

Percurso Metodológico

A abordagem metodológica utilizada neste trabalho foi qualitativa (Flick, 2009) de natureza interpretativa, sendo constituída por um relato de experiência proveniente das atividades desenvolvidas na disciplina de Estágio de Docência em Ensino de Química II - E. A coleta de dados ocorreu em abril de 2022 durante o período de estágio supervisionado dos dois primeiros autores totalizando 45 horas-aula, das quais 15 h/a foram direcionadas às atividades de observação e 30 h/a à regência, distribuídas em seis períodos semanais.

As regências foram realizadas na disciplina de Química, com 87 estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede pública de Porto Alegre – RS. Os discentes pertenciam às turmas 1, 2 e 3, compostas respectivamente por 33, 32 e 22 estudantes regularmente matriculados no turno da manhã. Em um primeiro momento, optou-se pela identificação do perfil dos discentes por meio da aplicação de um questionário que incluiu 14 perguntas abertas e fechadas, as quais permitiram: definir a faixa etária das turmas, identificar as disciplinas preferidas e conhecer os interesses e hábitos dos estudantes, além de compreender a proximidade deles com a química e conhecer as condições de acesso à internet. Tais informações, dispostas no Quadro 1, foram úteis para guiar a maneira como os estagiários conduziram as suas aulas, buscando torná-las interessantes aos estudantes.

Quadro 1: Aspectos relevantes sobre as turmas.

Turma 1	Turma 2	Turma 3
Os estudantes possuem, majoritariamente, idades entre 16 e 17 anos.	Os estudantes possuem, majoritariamente, 15 anos de idade.	Os estudantes possuem, majoritariamente, 15 anos de idade.
A maior parte dos estudantes é repetente.	Cinco estudantes são repetentes.	Cinco estudantes são repetentes.
A Geografia foi apontada como a disciplina preferida pelos estudantes.	A Matemática foi apontada como a disciplina preferida pelos estudantes.	A Química foi apontada como a disciplina preferida pelos estudantes.
A Tecnologia foi a temática pela qual os estudantes relataram maior interesse.	A Tecnologia foi a temática pela qual os estudantes relataram maior interesse.	Os Medicamentos foram a temática pela qual os estudantes relataram maior interesse.

As principais dificuldades da turma estavam relacionadas às questões matemáticas.	A turma apontou que o contato com a Química era prematuro e, por isso, ainda não haviam surgido dificuldades.	A turma apontou que o contato com a Química era prematuro e, por isso, ainda não haviam surgido dificuldades.
A turma acredita que a Química é importante, mas não soube apontar aplicações dessa ciência.	A turma não apresentou um consenso sobre a Química ser ou não importante.	A turma acredita que a Química é importante, mas não soube apontar aplicações dessa ciência.
A maioria dos estudantes apontou que seu maior interesse na escola está relacionado às interações com os colegas.	A maioria dos estudantes apontou que seu maior interesse na escola está relacionado às atividades realizadas fora da sala de aula, em especial ao “recreio”.	A maioria dos estudantes apontou que seu maior interesse na escola está relacionado às atividades realizadas fora da sala de aula, em especial ao horário do almoço.
A turma apontou as aulas como o menos interessante na escola.	A turma apontou as aulas como o menos interessante na escola.	A turma apontou as aulas como o menos interessante na escola.
A turma demonstrou indecisão quanto ao que pretende fazer após o Ensino Médio.	A turma demonstrou indecisão quanto ao que pretende fazer após o Ensino Médio.	A turma demonstrou indecisão quanto ao que pretende fazer após o Ensino Médio.
A maioria dos estudantes possui acesso à internet em sua casa.	A maioria dos estudantes possui acesso à internet em sua casa.	A maioria dos estudantes possui acesso à internet em sua casa.
A maioria dos estudantes não trabalha.	A maioria dos estudantes não trabalha.	A maioria dos estudantes não trabalha.
Os estudantes demonstraram ter o hábito de aproveitar o tempo fora da escola dormindo e assistindo filmes/séries.	Os estudantes demonstraram ter o hábito de aproveitar o tempo fora da escola lendo e assistindo filmes/séries.	Os estudantes demonstraram ter o hábito de aproveitar o tempo fora da escola em casa ou com os amigos.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Na turma 1, o conteúdo que estava sendo trabalhado pelo professor regente era “cálculos de densidade”, enquanto nas turmas 2 e 3 estavam sendo introduzidos conceitos básicos de química (conceituação de corpo, massa e espaço). Desde o primeiro contato dos estagiários com o professor regente da disciplina, ficou claro que havia uma preocupação com as limitações conceituais dos estudantes, agravada pelo período do ERE imposto pela pandemia. Por conta disso, o professor evitava o aprofundamento de conteúdos a fim de valorizar os conhecimentos essenciais.

Nesse contexto, a SD foi planejada para que os cuidados do professor quanto ao aprofundamento dos conceitos, assim como o seu cronograma, fossem reproduzidos da forma mais fiel possível. Portanto, boa parte dos períodos dedicados à turma 1 estiveram focados na avaliação dos conteúdos previamente estudados, enquanto o trabalho com as turmas 2 e 3 foi realizado com o intuito de desenvolver os conceitos principais dos conteúdos programados pelo professor regente.

A SD foi desenvolvida ao longo das 30 h/a referentes ao tempo de regência dos estagiários, das quais 8 h/a se referem às atividades com a turma 1, 7 h/a com a turma 2 e 8 h/a com a turma 3, além de 7 h/a que precisaram ser direcionadas a participação dos estagiários no conselho de

classe. Ressalta-se, no entanto, que alguns períodos foram ocupados por atividades da escola e, por isso, não puderam ser utilizados conforme a intenção inicial. O Quadro 2 apresenta um resumo da estrutura da SD e evidencia a existência de um plano convergente a todas as turmas, apesar das aulas terem sido ministradas de modo flexível, adaptando-se ao ritmo de aprendizagem e às características de cada uma delas.

Quadro 2: Quadro resumo da SD.

	Objetivos gerais	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades avaliativas
Turma 1	Familiarizar os estudantes com os conceitos iniciais da Química, aplicar os conhecimentos para resolver questões e proporcionar interações entre estagiário e estudante para o desenvolvimentos de ambas as partes.	Revisão de cálculos de densidade e propriedades gerais e específicas da matéria.	<u>Cálculos de densidade</u> : revisar os conceitos trabalhado pelo professor titular e resolver problemas. <u>Propriedades</u> : compreender o conceito de densidade e suas aplicações, compreender a variação da densidade em função do estado físico e diferenciar os conceitos de propriedades gerais e específicas.	Prova construída pelo professor regente.
Turma 2	Familiarizar os estudantes com os conceitos iniciais da Química, aplicar os conhecimentos para resolver questões e proporcionar interações entre estagiário e estudante para o desenvolvimentos de ambas as partes.	Conversão de unidades e cálculos de densidade.	<u>Conversão de unidades</u> : conhecer as unidades de medida mais utilizadas, reconhecer os símbolos utilizados para representar cada unidade, aprender a converter unidades e interpretar e resolver problemas. <u>Cálculos de densidade</u> : compreender a definição de densidade, reconhecer as unidades de medida utilizadas para representar a densidade e resolver problemas.	Lista de problemas sobre conversão de unidades, lista de problemas sobre cálculos de densidade e prova.

Turma 3	Familiarizar os estudantes com os conceitos iniciais da Química, aplicar os conhecimentos para resolver questões e proporcionar interações entre estagiário e estudante para o desenvolvimentos de ambas as partes.	Conversão de unidades e cálculos de densidade.	<u>Conversão de unidades</u> : conhecer as unidades de medida mais utilizadas, reconhecer os símbolos utilizados para representar cada unidade, aprender a converter unidades e interpretar e resolver problemas. <u>Cálculos de densidade</u> : compreender a definição de densidade, reconhecer as unidades de medida utilizadas para representar a densidade e resolver problemas.	Lista de problemas sobre conversão de unidades e lista de problemas sobre cálculos de densidade.
---------	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos Autores.

O trabalho com a turma 1 teve início através de uma aula de dúvidas para a prova, que encerraria o conteúdo ministrado antes do início das atividades pelos estagiários. Os estudantes tinham posse de uma lista de exercícios, a qual poderia ser discutida em conjunto, caso os estudantes manifestassem tal interesse. Seguindo a exigência do professor regente, os estagiários estiveram disponíveis para auxiliar os discentes a sanar as dúvidas apresentadas. No entanto, a participação foi baixa, já que poucas dúvidas foram trazidas, o que transformou a aula em um período ocioso. O período seguinte foi dedicado à aplicação da prova, a qual havia sido previamente preparada pelo professor titular. Com o mínimo de interferência dos estagiários, os estudantes respeitaram as normas da escola durante todo o tempo de realização da avaliação.

Os três períodos seguintes com a turma 1 foram utilizados para o estudo das propriedades gerais e específicas da matéria, bem como para a atividade de recuperação. O primeiro desses encontros foi utilizado para introduzir o novo conteúdo. A metodologia utilizada respeitou a prática do professor titular a fim de evitar possíveis dificuldades extras por conta de uma nova abordagem metodológica, caracterizando-se como uma aula expositiva dialogada, partindo de um resgate do conceito de densidade, o qual permitiu discutir questões como “o que faz com que um navio flutue na água?”. As discussões fluíram rapidamente, tendo a turma se mantido participativa, acatando aos chamados dos estagiários à interação. A sequência do conteúdo, no entanto, foi interrompida pela necessidade de se cumprir o cronograma de recuperação da escola. Por conta disso, a aula seguinte não deu sequência às discussões, já que foi utilizada para a aplicação da atividade avaliativa, que, novamente, fluiu sem problemas.

A finalização do trabalho com a turma 1 ocorreu com o término do estudo das propriedades da matéria. No período final, foi necessário recapitular os conceitos estudados na aula em que o conteúdo foi iniciado para que, enfim, a diferenciação entre propriedades gerais e específicas pudesse ser debatida com os estudantes. A participação dos discentes, assim como a demonstração de certo domínio dos conceitos, fez com que o planejamento da aula se tornasse

curto, exigindo que os estagiários improvisassem uma atividade de fechamento do conteúdo. Nessa atividade, estudantes voluntários foram chamados a apresentar uma síntese do que havia sido estudado a fim de que os estagiários pudessem verificar se houve real compreensão dos conceitos.

Por sua vez, o trabalho com as turmas 2 e 3 se caracterizou pela maior carga conceitual, já que as turmas não tinham tido aulas de química suficientes para que as avaliações fossem aplicadas naquele momento. Por isso, os estagiários ficaram encarregados de abordar os conteúdos que englobavam a primeira avaliação da turma 1: conversão de unidades e densidade. A turma 2, ainda teria períodos suficientes para que, posteriormente, os próprios estagiários aplicassem a prova exigida pelo colégio como forma de avaliar a aprendizagem dos estudantes. Esse fato não se repetiu na turma 3, a qual seria avaliada após o retorno do professor titular.

A estratégia metodológica, mais uma vez e pelo mesmo motivo, prezou por respeitar as características do professor: aulas expositivas dialogadas para estudo dos conteúdos. No entanto, por haver mais tempo para isso, foi possível, durante as aulas, realizar exercícios que preparariam os estudantes para a avaliação e serviriam como base para a verificação da aprendizagem, principalmente por conta da marcante presença da matemática nos conteúdos em questão.

Em ambas as turmas (2 e 3), o estudo dos métodos de conversão das unidades exigiu um total de dois períodos, os quais foram iniciados com os questionamentos: “o que é grande e o que é pequeno? O que acontece rápido e o que acontece devagar?”. A partir deles, os estagiários puderam explorar situações em que os referenciais se alteravam. Nesse sentido, apresentou-se o conceito de unidades de medida, as padronizações impostas pelo Sistema Internacional de Medidas e a necessidade de se dominar a matemática das conversões. A finalização do conteúdo ocorreu através da resolução de exercícios trazidos como exemplos e da posterior entrega de uma lista de exercícios para que os estudantes pudessem revisar as operações trabalhadas em aula.

A SD seguiu, com as turmas 2 e 3, através do estudo da densidade. Para isso, o conceito foi definido e demonstrado através de um experimento simples, que permitiu verificar a diferença das massas de óleo e água ocupando um mesmo volume. O roteiro da experimentação está descrito na sequência:

1º passo: pesar a massa de dois recipientes com mesmo volume (dois copos iguais, por exemplo);

2º passo: encher um dos recipientes com óleo e outro com água, de forma que se garanta a igualdade dos volumes;

3º passo: pesar cada um dos recipientes cheios;

4º passo: descontar a massa do recipiente vazio da massa do recipiente cheio a fim de se descobrir a massa dos líquidos;

5º passo: apresentar e explicar a equação para o cálculo da densidade;

6º passo: calcular a densidade da água e do óleo com base nos dados obtidos.

Com o apoio da demonstração, os estagiários puderam preparar os estudantes para a atividade seguinte, a qual tinha o objetivo de acatar o pedido feito pelo professor regente: “invistam bastante tempo nos cálculos”. Portanto, o término do período em que a demonstração foi feita, bem como o período seguinte, foram utilizados para resolver problemas matemáticos envolvendo o conceito estudado. Novamente, o encerramento do assunto se deu através da entrega de uma lista de exercícios para os estudantes.

Ao final do estudo da densidade, o trabalho com a turma 3 foi encerrado, no entanto, a turma 2 teria ainda outros dois períodos com os estagiários. Esses foram dedicados a realização de uma aula de dúvidas e aplicação da prova. A metodologia adotada durante a aula de dúvidas foi a

mesma utilizada anteriormente com a turma 1, no entanto houve maior participação dos estudantes, tornando o período mais proveitoso. Por fim, a aplicação da prova marcou o último período de regência dos estagiários, tendo ocorrido tranquilamente sem ocorrências que tenham perturbado o andamento da avaliação.

Resultados e Discussão

O período de regência dos estagiários permitiu um contato direto com os estudantes, o que, por sua vez, possibilitou a percepção das dificuldades comuns a todas as turmas durante o período de retorno ao ambiente escolar: i) alto número de estudantes ausentes; ii) baixo índice de devoluções das atividades; iii) dificuldade para manter a atenção.

A primeira pode ser detectada desde o momento em que se iniciou a aplicação do questionário para identificar o perfil dos estudantes, quando se percebeu que a quantidade de discentes presentes em sala era baixa, quando comparada ao total de estudantes matriculados. Em relação ao questionário, obteve-se 23 entregas na turma 1, 27 entregas na turma 2 e 17 entregas na turma 3. A baixa frequência dos estudantes trouxe implicações sobre as entregas referentes aos dois trabalhos desenvolvidos no período de regência: em relação ao primeiro, com o tema conversão de unidades, a turma 2 realizou 19 entregas e a turma 3, seis; no segundo, sobre cálculos que envolvem densidade, obteve-se 16 entregas na turma 2 e oito na turma 3.

Nesse cenário, pode-se perceber alguns aspectos relevantes: boa parte dos estudantes presentes demonstrou interesse, realizando as entregas no prazo combinado, enquanto outros justificaram a não devolução através das mais diversas motivações; porém, por parte daqueles que se ausentaram de alguma das aulas, verificou-se certo desinteresse por buscar o trabalho que havia sido apresentado à turma. Pensa-se que esse desinteresse pode ter sido incentivado pelo advento do ensino remoto, apresentando-se como uma das heranças deixadas por ele, já que, durante a pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, a disponibilização dos materiais ocorria de forma virtual e, nesse caso, estava sempre à disposição dos estudantes.

Tal fato surge como uma demonstração de que, apesar do retorno ao presencial, algumas práticas vinculadas ao ensino remoto ainda estão presentes nos estudantes. Nesse sentido, Rodrigues e Prata (2020) lembram que a comunicação entre docentes e discentes ocorreu de forma limitada a aplicativos, apesar de não ter havido treinamento para que ambos pudessem construir e consumir atividades educativas integradas ao cotidiano pedagógico. Dessa maneira, é compreensível verificar que alguns estudantes tenham assumido tal prática como padrão, sendo, portanto, uma necessidade pedagógica realizar a transição entre as estratégias do ERE ao Ensino Presencial de maneira bastante clara.

Além disso, o baixo índice de devoluções aponta para uma rotina fora da escola, por parte dos estudantes, que não contempla o estudo autônomo. Fato que poderia ser explicado, pela necessidade de trabalhar no contraturno, no entanto, essa não é a realidade da maioria daqueles que iam até a escola. Por isso, pensa-se que, mais uma vez, as práticas do ensino remoto se evidenciam, indicando uma realidade onde os estudantes não se preocupam com o estudo, devido ao costume de realizar as atividades avaliativas com todos os materiais de consulta à disposição.

No entanto, não se pode correr o risco de desconsiderar as consequências impostas pela pandemia durante a análise dos dados obtidos quanto à presença/ausência dos estudantes em sala de aula e, também, quanto ao desinteresse diante das atividades escolares. A organização Todos Pela Educação (2020) apresenta alguns estudos desenvolvidos sobre períodos de crise ao redor do mundo, inclusive pandemias, que mostram alguns fatores que podem ser utilizados para compreender o desinteresse demonstrado pelos estudantes. Dessa maneira, não se descarta o que foi exposto acima a respeito das práticas cultivadas durante o ERE que se mantiveram após

o retorno ao presencial, mas se acrescenta, a partir do que expõe a organização, questões bastante relevantes para se compreender o fenômeno abordado: o isolamento social e o distanciamento dos espaços escolares tendem a reduzir a motivação quanto ao aprendizado e a suprimir o engajamento com as atividades propostas.

Quanto a alta taxa de ausentes, pode-se estabelecer, em um primeiro momento, os mesmos fatores relacionados ao desinteresse como os motivadores do problema. No entanto, essa análise precisa ser expandida para que as consequências econômicas e sociais da pandemia sejam também consideradas. Nesse sentido, a organização Todos Pela Educação (2020) amplia sua análise dos estudos a respeito das consequências do isolamento social e levanta o fato de que estudantes em condições de vulnerabilidade podem ter abandonado a escola durante a pandemia. A organização afirma que alguns dos motivos que podem ser indicados como os causadores desse abandono são: o aumento do número de jovens que precisam trabalhar para sobreviver, o aumento da violência doméstica e a gravidez na adolescência. Todos esses são fatores que precisam ser considerados para compreender o cenário que se apresenta diante das instituições de ensino, sobre as quais recai parte da responsabilidade de agir na tentativa de resgatar os estudantes que não retornaram após a pandemia.

Outra marca deixada pelo período pandêmico e sua consequente redução das interações interpessoais que foi percebida é verificada também por Gatti (2020): fruto do isolamento social, surge um perfil de estudantes com alta carga de estresse acumulado e muita dificuldade em manter-se atentos por longos períodos. Acredita-se que o tempo exagerado em frente às diferentes telas, consequência de um cenário que exigia o predomínio de atividades virtuais, tenha moldado uma geração de estudantes com esses problemas, os quais não se apresentam de maneira isolada, já que os estudantes demonstram, ainda, traços de ansiedade e dificuldade para racionalizar informações. A esse cenário Gatti (2020) se refere como um provocador de efeitos emocionais negativos.

Essa, que se apresenta como mais uma herança do ERE, é, também, discutida pela organização Todos Pela Educação (2020), que apresenta dados importantes, como o fato de que o isolamento social amplifica o estresse e torna os indivíduos mais propensos aos problemas emocionais. O causador desse estresse, conforme esclarece a organização, não é sempre o mesmo, podendo ser desde o medo da infecção até os graves casos de abuso e violência. Porém, independentemente da origem do estresse, as consequências psicológicas apresentam certas semelhanças e criam estudantes e professores emocionalmente abalados, o que, inevitavelmente, interfere na capacidade de dedicação aos estudos e/ou profissional.

Algumas Considerações Finais

O cenário de retorno ao ensino presencial colocou os discentes do curso de licenciatura em química da UFRGS diante de um olhar diferenciado sobre as circunstâncias e métodos utilizados pelos estagiários, provocando reflexões sobre o atual contexto educacional brasileiro, reforçando a importância do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem, bem como a autonomia e responsabilidade que os estudantes devem possuir. A partir das observações realizadas por meio da aplicação da SD, percebe-se que a transição que marca o fim do ERE e restabelece o Ensino Presencial será um processo turbulento que exigirá especial dedicação por um período ainda indeterminado, pois não se trata apenas de retomar a rotina escolar, mas também, de superar e/ou adaptar as práticas desenvolvidas durante a pandemia à realidade de um novo ensino.

À luz das atividades desenvolvidas ao longo do estágio, ficou clara a necessidade de compromisso de todos os envolvidos no desenvolvimento educacional, incluindo os responsáveis pela escola, os estudantes, a comunidade e seus respectivos líderes. Esse compromisso não estará relacionado apenas com as questões curriculares que precisam ser cumpridas pela escola, mas

se estenderá até os aspectos sociais, econômicos e de saúde que envolvem a realidade pós-pandêmica em Porto Alegre e no Brasil como um todo. Assim, emerge como desafio maior para a escola, a necessidade de criar condições favoráveis à permanência dos estudantes nas instituições de ensino, assumindo, antes de tudo, um compromisso com a vida de todos os componentes da comunidade escolar, garantindo a educação de qualidade ao mesmo tempo em que promove o seu bem estar (Souza & Santos, 2020).

Sobre isso, destaca-se a sobrecarga mental ao qual têm sido expostos discentes e docentes ao longo de toda a pandemia, característica de uma comunidade escolar emocionalmente afetada por ela. Caberá, portanto, à escola, enquanto instituição, o dever de realizar esforços conjuntos com órgãos capazes de atuar em prol do desenvolvimento dos estudantes e de todos os profissionais envolvidos em suas atividades para que o retorno aos seus espaços se dê de maneira eficiente e saudável tanto física quanto mentalmente. Para que isso seja possível, será preciso encarar o caráter não unicamente emergencial dos problemas que surgem, no sentido de que qualquer ação realizada em favor das dimensões afetadas deverá ser duradoura e articular as diferentes áreas do serviço público (Todos Pela Educação, 2020). Nesse sentido, entende-se que será fundamental o desenvolvimento de uma rede de apoio, constituída por toda a comunidade escolar e ampliada até os setores públicos, a fim de que estudantes, professores e funcionários recebam o suporte necessário dentro e fora dos limites físicos das instituições de ensino.

Além disso, verificando todas as deficiências percebidas quanto ao processo de ensino e aprendizagem conduzido por meio das estratégias pedagógicas do Ensino Remoto Emergencial e a desigualdade educacional que se apresenta, percebe-se que o ERE não foi efetivo enquanto esteve em vigor. Assim, apesar de ser necessário admitir que os esforços a favor do ensino foram grandes, os resultados apresentados pela estratégia escolhida foram insuficientes, sendo marcados, especialmente, por metodologias excludentes, ambientes virtuais de difícil acesso para boa parte da comunidade e uma aprendizagem conceitualmente frágil. Portanto, é possível assumir que o ERE não surge, por conta da forma com que se estabeleceu, como um argumento a favor do ensino virtualizado em substituição ao ensino presencial, que apresenta características de uma abordagem essencialmente mais humanizada.

Ainda assim, não se pode descartar a presença das diferentes tecnologias na sociedade atual, fato que certamente indica a necessidade de melhor apropriação das ferramentas digitais por parte da escola. Nesse sentido, Ribeiro (2020) é assertiva em sugerir que a digitalização integrada com a educação permite o surgimento de novas possibilidades sem, no entanto, incentivar o fim das aulas presenciais ou a substituição do professor. Tal movimento, no entanto, não pode ser encarado de maneira simplista, sendo necessário que a utilização das ferramentas digitais se dê estruturada e ordenadamente em prol da aprendizagem (Todos Pela Educação, 2020). Nessa perspectiva, pode-se admitir que o ERE permitiu que os recursos tecnológicos atravessassem rapidamente ambientes em que outrora não se faziam tão presentes, evidenciando uma ampla gama de possibilidades para o ensino que poderão, na medida em que forem assumidos pelos docentes e discentes, favorecer o desenvolvimento de atividades mais eficientes e atrativas.

Ao permitir tal fenômeno, o ERE surge como um modificador do ensino tradicional, provocando mudanças na forma como os docentes ministrarão as suas aulas e os discentes desenvolverão suas práticas de estudo, bem como modificará o ritmo de aprendizagem e as interações que serão realizadas em sala de aula. Concordando com essa percepção, Lima *et al.* (2022) assumem o cenário pandêmico como um acelerador de transformações na área da educação, recordando a necessidade de que a infraestrutura escolar, os programas curriculares, as metodologias e as formações de professores precisarão ser ressignificadas para atender o novo perfil de estudantes que retorna às escolas.

Por fim, reconhece-se que a atividade de estágio obrigatório se trata de uma experiência enriquecedora, pois permite o desenvolvimento de uma consciência sobre a docência, em

especial quanto aos seus desafios e suas exigências, auxiliando na construção da identidade docente dos estagiários e promovendo a valorização da profissão. Além disso, o estágio tem dado aos licenciandos uma melhor compreensão das situações que terão de enfrentar num mundo cada vez mais acelerado e digitalizado, em que os estudantes apresentam lacunas conceituais e dificuldades de aprendizagem, tornando-se uma oportunidade para o desenvolvimento das competências e das habilidades necessárias para a atuação em sala de aula.

Nesse sentido, verifica-se que os acadêmicos possuem maior possibilidade de aprendizagem quando estão inseridos nas questões do mundo real, aquelas que os professores regentes enfrentam diariamente e que não são exploradas efetivamente pelos licenciandos durante suas disciplinas teóricas nas universidades. Essa troca de experiências beneficia todos os envolvidos, incluindo o professor, o estudante e a instituição, pois abre espaço para o desenvolvimento profissional de todos. Como resultado, pode-se afirmar que, apesar dos desafios, a experiência proporcionou a construção de conhecimentos valiosos para a intervenção docente, oferecendo a oportunidade de analisar situações e, a partir dessas informações, buscar soluções cabíveis.

Referências

- Araújo, Ana L. (2021). *Pandemia acentua déficit educacional e exige ações do poder público*. Agência Senado. <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/pandemia-acentua-deficit-educacional-e-exige-aco-es-do-poder-publico>. Acesso em: 20 dez. 2022.
- Brasil, Congresso Nacional (1964). *Lei nº 9.3094/96*. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.
- Flick, Uwe (2019). *Introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Gatti, Bernardete A. (2020). Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. *Estudos avançados*, 34(100), 29-41.
- Lima, Jefferson V. S., Soares, Bianca A., Maran, Bruna M., Souza, Leonardo A., Hyppolito, Miguel A., & Reis, Ana C. M. B. (2022). COVID-19 e a adaptação ao ensino remoto emergencial: revisão de escopo. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 55(4), e-196129.
- Mari, Jair J. (2020). *Quais os principais efeitos da pandemia na saúde mental?* UNIFESP. <https://www.unifesp.br/noticias-antiores/item/4395-quais-os-principais-efeitos-da-pandemia-na-saude-mental>. Acesso em: 16 mai. 2022.
- Mirapalheta, Thaís S., & Dentz, Volmir (2022). Ensino Remoto Emergencial e os impactos da pandemia no vínculo dos estudantes com a escola: o caso de uma escola da periferia de Florianópolis. *Teoria e Prática da Educação*, 25(3), 162-179.
- Munhóz, Victória T., & Duarte, Marcos M. (2021). Desafios na implementação do Ensino Remoto Emergencial em uma escola pública de Porto Alegre, RS. *Anais do ENSEB*. <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/75586>. Acesso em: 19 dez. 2022.
- Nogueira, Sílvia C. G., & Batista, Valter P. (2020). A Educação Superior em tempos de pandemia: EaD ou Ensino Remoto Emergencial?. *Anais Do CIET:EnPED:2020*. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1705>. Acesso em: 19 dez. 2022.
- Porto Alegre, Prefeitura Municipal de Porto Alegre (2020). *Decreto N° 20.499*. Dispõe sobre medidas a serem adotadas para o enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo Coronavírus (COVID-19) no Município de Porto Alegre. https://dopaonlineupload.procempa.com.br/dopaonlineupload/3270_ce_284967_1.pdf. Acesso em: 13 mai. 2022.

Ribeiro, Ana E. (2020). Que futuros redesenhamos? Uma releitura do manifesto da Pedagogia dos Multiletramentos e seus ecos no Brasil para o século XXI. *Diálogo das Letras*, 9, 1-19.

Rio Grande do Sul, Governador do Estado do Rio Grande do Sul. (2021). *Decreto N° 56.171*. Estabelece as normas aplicáveis às instituições e aos estabelecimentos de ensino situados no território do Estado do Rio Grande do Sul, conforme as medidas de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) de que trata o Decreto nº 55.882, de 15 de maio de 2021, que institui o Sistema de Avisos, Alertas e Ações. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422410>. Acesso em: 13 mai. 2022.

Rodrigues, Marcelo S., & Prata, Eduardo M. B. (2020). Cronologia de uma tragédia anunciada? O retorno às aulas presenciais em Manaus no contexto da pandemia de COVID-19. Pre-Print disponível no *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/343948996 Cronologia de uma tragedia anunciada a O retorno as aulas presenciais em Manaus no contexto da pandemia de Covid-19](https://www.researchgate.net/publication/343948996_Cronologia_de_uma_tragedia_anunciada_O_retorno_as_aulas_presenciais_em_Manus_no_contexto_da_pandemia_de_Covid-19). Acesso em: 16 mai. 2022.

Santos, Dilce M., & Oliveira, Ísis F. S. (2020). A ansiedade durante a pandemia do Covid-19 para os alunos do CEAAT/IAT em Salvador-Bahia: interlocução entre educação física e psicologia. *Estudos IAT*, 5(3), 3-21.

Silva, Janyellis S. (2022). *Os impactos causados pela pandemia da covid-19 na educação e o uso da tecnologia como meio de ensino em turmas de 2º e 3º ano na unidade escolar Severo Maria Eulálio*. Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina.

Souza, Alexandre A., & Santos, Máxina G. S. (2020). *Trilhando saberes e práticas na escola pública e privada a partir da experiência do Ensino Remoto Emergencial*. In: Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia (pp. 83-95). Editora do CCTA.

Todos Pela Educação (2020). *O retorno às aulas presenciais no contexto da pandemia da Covid-19*. <https://static.poder360.com.br/2020/05/todos-pela-educacao.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2022.

Toebe, Daniela S. (2022). *Ensino nas modalidades EaD e ERE e seus desafios*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.