



Distance learning in Basic Education: convictions about Chemistry classes in the COVID-19 pandemic

Ensino remoto na Educação Básica: convicções sobre as aulas de Química na pandemia de COVID-19

SILVA, José Ilson da⁽¹⁾; SANTOS, Luan Silva dos⁽²⁾; OLIVEIRA, Ericleia da Silva⁽³⁾; NATIVIDADE, Juliana dos Santos⁽⁴⁾; SANTOS, Vanilson da Silva⁽⁵⁾; LIMA, Lady Jane Farias de⁽⁶⁾; SILVA, José Atalvanio da⁽⁷⁾

⁽¹⁾ 0000-0001-7863-5100; Acadêmico do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: jose.silva115@alunos.uneal.edu.br.

⁽²⁾ 0000-0001-7047-6993; Acadêmico do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: luan.santos2@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾ 0000-0001-9728-2259; Acadêmica do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: ericleia@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁴⁾ 0000-0002-4650-5560; Acadêmica do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: juliananatividade@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁵⁾ 0000-0002-8703-4726; Acadêmico do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: vanilsonsantos@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁶⁾ 0000-0002-1645-5304; Professora de Química da Escola Estadual Senador Rui Palmeira (PREMEN). Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: adyjanenets@hotmail.com.

⁽⁷⁾ 0000-0002-5916-2130; Docente do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), campus I. Arapiraca, AL, Brasil. E-mail: atalvanio.silva@uneal.edu.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has brought great reflections and transformations on various topics and in different sectors. In the educational field, remote classes, which were already gaining ground in the academic environment, today become the main 'modality' of teaching. This work sought to evaluate the students' and teachers' conceptions about remote teaching, specifically in the discipline of chemistry, in this pandemic period, as well as the students' (dis)satisfaction and the possible adversities inherent to the new reality. In addition, we sought to have knowledge about how the teaching-learning process of students in the discipline of Chemistry is being. The methodology used to produce this article was a qualitative research called a case study, since data were collected and analyzed. To obtain the results, a questionnaire was used, both for the teacher and for the students. Such results prove what was proposed for analysis. It is clear that the interaction between students and teachers was compromised. In addition, there was a very high lack of motivation on the part of the students towards the Chemistry classes. For all these evidences, it is clear that, with the arrival of COVID-19, the need for quality education has intensified even more.

RESUMO

A pandemia da COVID-19 vem trazendo grandes reflexões e transformações a respeito de várias temáticas e em diferentes setores. No âmbito educacional, as aulas remotas, que já vinham ganhando espaço no meio acadêmico, hoje se tornam a principal 'modalidade' de ensino. Este trabalho buscou avaliar as concepções de estudantes e da professora acerca do ensino remoto, especificamente na disciplina de química, neste período de pandemia, bem como a (in)satisfação dos alunos e as possíveis adversidades inerentes à nova realidade. Além disso, buscou-se ter conhecimento sobre como está sendo o ensino-aprendizagem dos estudantes na disciplina de Química. A metodologia empregada para produção deste artigo foi uma pesquisa qualitativa nomeada estudo de caso, já que foram apanhados dados e feitas suas análises. Para obter os resultados, foi utilizado um questionário, tanto para a professora como para os alunos. Tais resultados comprovam o que foi proposto para análise. É nítido que a interação entre alunos e professores ficou comprometida. Além disso, foi esboçada uma desmotivação muito grande por parte dos alunos para com as aulas de Química. Por todas essas comprovações, fica claro que, com a chegada da COVID-19, intensificou-se ainda mais a necessidade de uma educação de qualidade.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 10/04/2021

Aprovado: 21/03/2022

Publicação: 01/07/2022



Keywords:

pandemic; remote classes; education.

Palavras-Chave:

pandemia; aulas remotas; educação.

Introdução

A pandemia de Covid-19 vem trazendo imensos desafios para todos os setores, no Brasil e no mundo. Na tentativa de reduzir a ampla disseminação do novo coronavírus, medidas de distanciamento social têm sido adotadas pelos países, e ainda não se sabe exatamente quando deixarão de ser necessárias. Na Educação, tais medidas significam, em linha geral, o fechamento de escolas públicas e particulares, com interrupção de aulas presenciais (EDUCAÇÃO, 2020).

A partir do isolamento social em vigor, algumas práticas culturais e sociais foram obrigadas a ser repensadas: viagens foram canceladas; comércios denominados não-essenciais foram fechados, buscando promover o afastamento de pessoas; centros comerciais também foram fechados para evitar aglomerações; o teletrabalho, ou home office, foi adotado por diversas empresas; pessoas com mais de 60 anos foram aconselhadas a não circularem nas ruas, por formarem parte do grupo de maior risco; e, também, escolas e universidades foram fechadas para evitar as aglomerações de estudantes e professores nas salas de aula e em outros espaços escolares e acadêmicos (OLIVEIRA, 2020).

O Ministério da Educação vem publicando Portarias desde o dia 18 de março de 2020, que são constantemente atualizadas para regular as atividades dos cenários escolares da Educação Básica e Superior, a exemplo das Portarias 343, 345, 356 e 473 (BRASIL, 2020), suspendendo as aulas presenciais e indicando em caráter emergencial a educação remota.

A comunidade escolar e os pais foram surpreendidos pela emergência da pandemia e pelas orientações da Organização Mundial de Saúde que recomendou o isolamento e distanciamento social para a população. Esta última ação atingiu de forma significativa estudantes, pais e professores dos distintos níveis de educação, gerando um sentimento de confusão, dúvidas e angústias frente à necessidade de se manterem em casa, afastados dos espaços escolares e, conseqüentemente, das dinâmicas de interação social que se constituem em um aspecto importante para o desenvolvimento do ser humano, especialmente infantil (ALVES, p. 354, 2020).

No contexto atual, as aulas remotas foram a melhor alternativa para que as aulas não parassem, visto que as atividades a distância assumiram um caráter essencial neste momento. É necessário que secretarias de educação, gestores escolares, equipe pedagógica e professores (e também a família) adotem estratégias para que os alunos se sintam motivados para o seu processo de ensino-aprendizagem, em que são protagonistas. Os estudantes precisam ser estimulados para que possam ter um bom rendimento escolar, pois há vários fatores que podem afetar o desempenho acadêmico, e a mudança das aulas presenciais para as aulas remotas é um dos fatores. Além disso, a falta de recursos, tais como a internet de qualidade

(pois muitos alunos não têm, principalmente da rede pública) além de recursos materiais, como smartphones e notebooks, são ferramentas importantes para que consigam atender efetivamente a suas demandas escolares.

As escolas públicas da rede Estadual de Alagoas, especificamente, a Escola Estadual de Educação Básica Costa Rêgo, localizada em Arapiraca, adotou as aulas remotas, precisando adaptar-se às aulas a distância, já que suas aulas ocorriam de forma presencial. A escola precisou aderir a plataformas específicas para a realização dessas aulas, como, por exemplo, o Google Classroom e o WhatsApp, principais plataformas para realização de atividades e disponibilização de materiais didáticos.

Difícilmente algum recurso irá substituir o ensino presencial e as inúmeras possibilidades de trocas que o ambiente escolar proporciona, entretanto foi possível perceber que as escolas que já tinham algum acesso ao denominado “ensino híbrido”, tiveram maior facilidade de adaptação ao novo e desconhecido cenário para o campo das aprendizagens (OLIVEIRA, 2020).

Todos os componentes curriculares precisaram ser adaptados para serem lecionados de forma remota, dentre esses, a disciplina de Química. Sendo assim, o presente artigo buscou avaliar as concepções de estudantes e da professora acerca do ensino remoto, especificamente na disciplina de química, neste período de pandemia, bem como a (in)satisfação dos alunos e as possíveis adversidades inerentes à nova realidade. Salienta-se que este trabalho é parte inicial de outras pesquisas que estão sendo realizadas pelo grupo de graduandos que compõem o Programa de Residência Pedagógica – PRP – do curso de licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas, UNEAL, campus I, Arapiraca.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar como as aulas remotas de química estão ocorrendo na Escola Estadual de Educação Básica Costa Rêgo diante da atual pandemia. Buscaremos identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos e pela professora de química da escola e suas respectivas visões sobre como está sendo o ensino-aprendizagem desse componente curricular.

Procedimento metodológico

O artigo trata-se de uma pesquisa Qualitativa classificada como Estudo de Caso, pois consiste na coleta de dados, além da análise de informações. Segundo Gil (2009) como método de pesquisa, o estudo de caso é usado em muitas situações para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados.

Seja qual for o campo de interesse, a necessidade diferenciada da pesquisa e estudo de caso surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos (GIL, 2009). Então, podemos dizer que o estudo de caso permite que os investigadores possam focar em um “caso” específico, como por exemplo, o desempenho escolar em tempos de pandemia.

A pesquisa é de natureza Básica, pois consiste em gerar conhecimento. Ela também foi classificada como Explicativa, tendo como objetivo se aprofundar na realidade em que o local da pesquisa está inserida, neste período de pandemia, e as dificuldades enfrentadas pelos estudantes e pela professora. A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Educação Básica Costa Rêgo, localizada em Arapiraca-AL, com as turmas do segundo ano do ensino médio, do turno matutino e vespertino.

Para a obtenção dos dados, foi elaborado um questionário com 11 questões no Google Forms para os estudantes, o qual foi disponibilizado pela docente das referidas turmas. Dos 293 alunos matriculados, 68 responderam ao questionário. Foi aplicado também um questionário com 10 questões para a professora de Química da referida escola. Todos os participantes da pesquisa foram informados que sua participação seria voluntária e que seus dados, juntamente com suas respostas, seriam mantidos em sigilo com uso exclusivo e único para este trabalho.

Resultados e Discussão

Segundo Parasumaram (1991, apud CHAGAS, 2000), um questionário é tão somente um conjunto de questões, feito para gerar os dados necessários para serem atingidos os objetivos do projeto. O autor afirma também que construir um questionário não é uma tarefa fácil e que aplicar tempo e esforços adequados para a construção do questionário é uma necessidade, um fator de diferenciação favorável.

Primeiramente, iremos analisar o questionário aplicado para os alunos, no qual foi disponibilizado no Formulário Google. Vale ressaltar que as perguntas foram disponibilizadas para todas as turmas de segundo ano, do turno da manhã e tarde, visto que serão as turmas nas quais será desenvolvido o projeto da Residência Pedagógica.

A primeira pergunta consistiu em diagnosticar a localidade em que os estudantes residem.

Tabela 1: Localidade dos discentes.

Pergunta (1): Você mora na área urbana ou na área rural?	
Área urbana	Área rural
57%	43%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Estes dados mostram que quase metade das turmas analisadas reside na zona rural, o que pode ser um fator que dificulte o acesso a um sinal de internet que contribua para a participação nas aulas síncronas. Esse questionamento é muito importante, levando-se em consideração que os estudantes necessitaram do acesso à internet para acompanhar as aulas e que a área rural, mesmo com a internet cada vez mais acessível, permanece em desvantagem quando comparada à zona urbana (OLIVEIRA, 2019). No presente estudo, quase metade dos participantes residiam na zona rural e isso pode ter sido um embargo não somente no acompanhamento das aulas remotas, mas também na participação nesta pesquisa, uma vez que há uma distorção acentuada entre o número de estudantes aptos a responder o questionário e o número de respostas obtido. Outro fator é que não podemos garantir que, mesmo o aluno morando na cidade, possua dados móveis suficientes para participar das aulas síncronas durante toda a semana.

A segunda questão, foi de cunho pessoal, na qual foi perguntado aos estudantes se eles tiveram parentes ou pessoas próximas acometidas pela COVID-19.

Tabela 2: Acometimento por Covid-19.

Pergunta (2): Teve parentes ou pessoas próximas acometidas pela COVID-19?	
Sim	Não
68%	32%

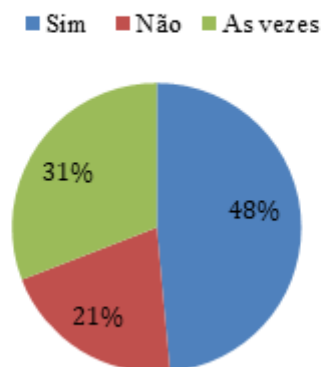
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Pode-se verificar que aproximadamente dois terços dos alunos informaram que tiveram parentes ou pessoas próximas infectadas pelo vírus. Esta grande porcentagem de parentes ou pessoas próximas acometidos pela COVID-19 pode ser um fator que contribua, de forma negativa, no processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que pode causar episódios de estresse e o medo de contrair a doença. Este último, inclusive, foi muito apontado no estudo realizado por Soares (2021) como um fator de risco para o suicídio.

A terceira questão perguntou se os estudantes estão se sentindo desmotivados para estudar neste período de isolamento. Dos 68 alunos que responderam ao questionário, 48% responderam que sim, que estão se sentindo desmotivados a estudar. Por outro lado, 31% disseram que às vezes e 21% responderam que não estão se sentindo desmotivados a estudar, como representado no gráfico 1.

Gráfico 1: Dados relativos à desmotivação dos alunos no período de isolamento social.

Pergunta (3): Neste período de isolamento social você se sente desmotivado a estudar?



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os resultados encontrados são preocupantes, pois mostram que os estudantes estão desmotivados a prosseguirem com as aulas remotas. O fato é que eles tiveram que adaptar-se a uma nova realidade de aula, além do mais, muitos não têm recursos materiais e tecnológicos para acompanhar as aulas. Outro ponto que pode contribuir para essa desmotivação pode ser por considerarem a disciplina de química difícil, por abordar não só conteúdos de leitura, mas também a parte de cálculos. É válido citar que, apesar de preocupante, esse resultado encontra-se em conformidade com Souza et al. (2020), que cita a desmotivação como uma das implicações da educação remota emergencial.

Na quarta pergunta, foi questionado aos alunos se eles tinham celular para acompanhar as aulas online. Desses, 96% dos estudantes responderam que sim e 4% responderam que não. A quinta pergunta foi um complemento da quarta, já que perguntamos aos alunos se o celular que eles utilizam para acompanhar as aulas pertence a eles ou a algum familiar. Assim, 91% falaram que o celular é próprio, já 9% dos alunos responderam que utilizam o celular de sua mãe para poder acompanhar as aulas.

Tabela 3: Recurso tecnológico para o acompanhamento das aulas remotas.

Pergunta (4): Você tem celular para acompanhar as aulas remotas?	Pergunta (5): O celular que você usa é seu, de seus pais ou de algum(a) irmão(ã)?
Sim	Celular próprio

96%	91%
Não	Celular da Mãe
4%	9%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

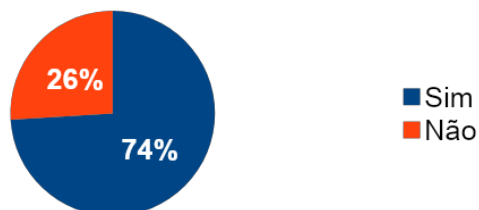
Como mencionado, as questões 4 e 5 se complementam. Podemos analisar que aproximadamente 100% dos alunos possuem celular e que este aparelho é de uso pessoal. Uma vez verificado que grande parte dos alunos possuem celular próprio, poderíamos nos perguntar, o que está causando a desmotivação dos alunos em participar das aulas? A resposta a esta indagação poderia ser a falta de internet ou a presença de internet insuficiente para acompanhar as aulas síncronas. Entretanto, como veremos a seguir, na questão 6, a internet não é o problema que contribui à desmotivação em participar das aulas remotas. Sendo assim, podemos supor que a desmotivação em participar das aulas virtuais estaria relacionada a alguns fatores como: necessidade de estar presente no espaço escolar, vivência com colegas de turma, falta de amadurecimento para gerir e organizar seu tempo de estudo, visto que, agora, o aluno precisa ser seu próprio motivador. É importante mencionar a necessidade das secretarias de educação, dos gestores escolares e equipe pedagógica em buscar meios de engajar alunos e professores nesta nova realidade de ensino que nos apresenta.

Outro problema que pode ser sugerido é que, ao considerar a participação de apenas 68 discentes dos 293 matriculados, existe uma reflexão válida sobre a não disponibilidade de um dispositivo móvel para alguns dos estudantes que não puderam compor a pesquisa, ainda que tal reflexão seja imprecisa.

Na sexta questão, foi perguntado aos estudantes se a sua internet tinha/tem capacidade para acompanhar as aulas remotas.

Gráfico 2: Dados relativos à capacidade da internet dos estudantes.

Pergunta (6) Sua internet tem capacidade para acompanhar as aulas?



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Podemos observar que mesmo a maioria dos alunos tendo uma boa internet para acompanhar as aulas, e possuindo celular próprio, os estudantes relataram que têm pouca motivação para participar das aulas, como foi mostrado no gráfico 1, para a pergunta 3. Esta baixa adesão às aulas remotas também será analisada no questionário que foi aplicado à professora da turma que relata a pouca participação dos estudantes nas aulas em tempo real.

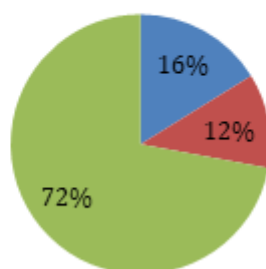
A sétima questão foi referente a ferramenta que os alunos utilizam para acompanhar as aulas. Foram disponibilizadas quatro alternativas: WhatsApp, Lives, Youtube e outros. Os alunos poderiam marcar mais de uma plataforma que fosse utilizada para ter acesso às aulas e materiais disponibilizados pelos professores. A resposta obtida foi unânime para o aplicativo WhatsApp, com 100% das alternativas dadas. Esta realidade difere-se do cenário constatado por Schimiguel, Fernandes & Okano (2020) após um estudo realizado no Estado de São Paulo, em que o aplicativo Whatsapp representou apenas 10% de utilização nas aulas on-line, atrás do BB Collaborate, do Zoom e do Microsoft Teams, o que mostra que as outras ferramentas deveriam ser mais exploradas e usadas no meio educacional, além do WhatsApp.

A oitava questão (gráfico 3) foi referente às aulas de química, na qual foi questionado se os alunos estão compreendendo o conteúdo que está sendo passado pela professora de forma remota.

Gráfico 3: Dados referentes à compreensão das aulas de química.

Pergunta (8): Sobre o conteúdo de química passado nas aulas remotas você:

■ Entende ■ Não entende ■ As vezes



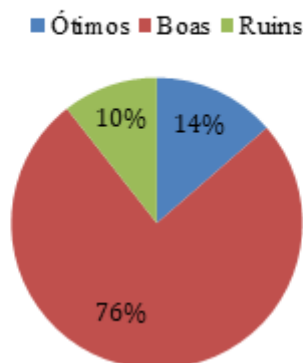
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Como podemos observar, 72% dos alunos responderam que às vezes entendem o conteúdo passado nas aulas remotas; 16% disseram que entendem, e 12% responderam que não entendem o conteúdo passado nas aulas virtuais. Sabemos que a matéria de química normalmente já é classificada como de difícil compreensão (nas aulas presenciais) e, provavelmente, as aulas remotas intensificaram esse problema. Apesar de inconveniente, esse resultado não é incomum, considerando que os conteúdos de Química são constantemente considerados de difícil compreensão por parte dos alunos (SALES; SOUZA; SILVA, 2018).

Na questão nove foi pedido para que os alunos classificassem as aulas de química neste período de aulas virtuais como ótimas, boas ou ruins, como mostra o gráfico 4.

Gráfico 4: Classificação das aulas de química pelos estudantes.

Pergunta (9): Como você classificaria as aulas de química neste período de aulas virtuais:



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Observa-se um resultado positivo para esta questão ao analisar que 90% dos alunos consideram as aulas de química satisfatórias (ótimas ou boas).

As duas perguntas a seguir (pergunta 10 e 11) são referentes ao apoio que os estudantes estão tendo, tanto pela escola como pelos seus pais. Na pergunta 10 foi questionado como os alunos classificam o apoio recebido pela escola neste período de pandemia.

Tabela 4: Apoio recebido da escola.

Pergunta (10): Como você classificaria o apoio recebido da escola neste período de pandemia?		
Bom	Ótimo	Ruim
78%	4%	18%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

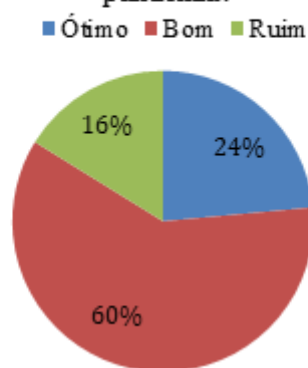
Assim, como pode ser verificado 78% dos alunos classificaram como bom o apoio recebido pela escola, 18% classificaram este apoio como ruim e 4% classificaram como ótimo o apoio que vem recebendo da escola. Estes dados mostram que a gestão escolar e a equipe pedagógica, em colaboração com seus professores, estão buscando atender os alunos e manter

um vínculo com os mesmos. Destacamos que todos estamos aprendendo e buscando formas de não perdermos o vínculo com o ambiente escolar. É uma situação nova imposta pela pandemia, mas que estamos buscando melhorar e aprender.

Na questão onze e última pergunta do questionário voltado para os alunos, foi questionado o apoio que os alunos estão tendo dos seus pais nas aulas remotas neste período de pandemia.

Gráfico 5: Apoio dos pais nas aulas remotas neste período de pandemia.

Pergunta (11): Como você definiria o apoio de sua família nas aulas remotas neste período de pandemia?



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os dados obtidos podem ser esboçados de forma quantitativa positiva e é de extrema importância a participação e apoio familiar na vida escolar do discente, principalmente neste período de pandemia e aulas remotas. A escola também necessita deste apoio familiar em todas as etapas escolares e, no momento atual, esta parceria escola-família é ainda mais relevante para o bom desempenho dos alunos, dos professores e dos gestores escolares.

Tratando-se da importância dessa boa articulação para os discentes, tanto o apoio da escola quanto o apoio da família são peças-chave em todo o contexto de desenvolvimento humano, a qualquer tempo, uma vez que essas duas instituições podem atuar como propulsoras do crescimento intelectual, físico, social e emocional do estudante (DESSEN; POLONIA, 2007).

A seguir, faremos a exposição dos dados obtidos no questionário (contendo 10 questões) aplicado à professora de Química que leciona na Escola Estadual Costa Rêgo, na cidade de Arapiraca. Ressaltamos que a referida docente também atua como preceptora no programa Residência Pedagógica.

Esta parte do trabalho visa descrever questões pertinentes às aulas remotas de Química e assuntos correlatos, considerando exclusiva e integralmente a perspectiva da docente participante desta pesquisa.

O primeiro questionamento foi relacionado à quantidade e a identificação das turmas na disciplina de química no ano letivo de 2020. A resposta obtida apontou 13 turmas, que eram divididas entre os turnos matutino e vespertino. As turmas da manhã eram 1º E, 1º F, 2º A, 2º B, 2º C, 2º D, e as turmas da tarde eram 1º I, 1º J, 2º F, 2º G, 2º H, 3º F, 3º G.

O segundo questionamento foi referente aos dias que ocorriam as aulas virtuais e qual o seu tempo de duração. Mediante o questionamento, fomos informados que as aulas das turmas do horário matutino eram realizadas nas segundas, terças e quintas-feiras, já o turno vespertino era distribuído entre as segundas e quintas-feiras, com cada aula equivalente a um período de 60 minutos.

Os terceiro e quarto questionamentos foram direcionados, respectivamente, para a gravação e disponibilização das aulas aos alunos ou se elas ocorreram em tempo real, e qual plataforma estava sendo usada para a realização das aulas. A professora, por sua vez, informou que as aulas foram gravadas e disponibilizadas em seu canal no Youtube, e que as plataformas utilizadas foram o Google Meet, Youtube, Google Classroom e WhatsApp.

Na quinta pergunta foi questionado se foi promovido algum curso para auxiliar os professores na realização das aulas remotas. A resposta obtida foi que não foi disponibilizado tal curso e nem informações facilitadoras para a realização dessas aulas remotas. Esta informação sugere que os docentes precisaram aprender a usar as tecnologias de forma repentina e sozinhos, tendo em vista que não receberam apoio de formação para a utilização das plataformas digitais no início da pandemia.

Na sexta pergunta foi solicitado à professora comentar sobre a participação dos alunos nas aulas remotas. Em sua resposta, foi dito que os alunos da manhã têm uma participação razoável, mas que não correspondia à metade da turma, pois alguns só respondem às atividades que ficam disponíveis na escola, por não terem acesso à internet durante a aula ou por estarem trabalhando.

Na sétima pergunta foi questionado à professora sobre os estudantes que não têm acesso à internet, como estava sendo feito seu acompanhamento. A docente informou que, a esses alunos, o material estava sendo disponibilizado de forma impressa pela escola, além de utilizarem os livros didáticos para as resoluções das atividades.

Já na oitava pergunta, questionamos como está sendo o aprendizado dos alunos nesse período de pandemia de acordo com o ponto de vista docente. A professora respondeu que o aprendizado sem dúvida não é o mesmo que o ensino presencial, seja pela falta de participação nas aulas remotas (por diferentes motivos), seja por não compreenderem o conteúdo sem a

figura física do professor na sala de aula. Também há a dificuldade da não compreensão do conteúdo ao se estudar em casa sozinho, sem internet, apenas com o material impresso. Neste ano atípico o que está valendo é mais a participação e presença do aluno do que o próprio aprendizado do aluno. O aprendizado tem sido visto como um interesse individual de cada um na busca do conhecimento, e na descoberta de onde querem chegar.

Na nona questão foi perguntado se houve algum suporte técnico ou se os professores receberam algum instrumento de trabalho para ministrar as aulas. Logo foi respondido que não houve e nem receberam suporte ou material de apoio para as respectivas aulas remotas. Esta informação nos faz pensar e perceber que nosso sistema público de educação ainda não está pronto para introduzir nas escolas públicas a tão sonhada era digital. A pandemia poderá ser o ponto de partida e o gatilho que faltava para impulsionar a inserção da tecnologia nas escolas, com preparação e formação dos professores, e também com apoio e suporte aos alunos.

Para a décima pergunta, questionamos o quantitativo dos alunos que conseguiram ter acesso às aulas remotas e aqueles que não conseguiram ter esse acesso. A professora respondeu que dos alunos que participam em tempo real das aulas há uma média de 25 a 35% apenas de frequência, e isso dependendo da turma. Já os demais, 45 a 55% dos alunos, participam das atividades disponibilizadas nos formulários Google ou das atividades impressas disponibilizadas pela escola.

Considerações Finais

Mediante todo o conteúdo bibliográfico estudado, os resultados obtidos com a aplicação do questionário aos alunos e à docente da Educação Básica, e a partir das análises e exposições desenvolvidas com estes dados, é perceptível que a interação entre a professora e seus alunos ficou muito comprometida diante do momento no qual estamos vivenciando atualmente. Mesmo com todo o avanço tecnológico, podemos observar áreas que não apresentam a internet como um recurso agregador, pelo fato de o acesso ser limitado ou não apresentar pontos de conexão com a mesma.

Essa problemática é o ponto de partida para o desencadeamento de uma série de fatores prejudiciais para uma evolução educacional através de aulas remotas, como pode-se observar nos resultados expressivos de adolescentes que tiveram pouco contato com seus docentes. Além desse fator, através de um questionamento referente a motivação dos alunos para com as aulas de química, foi esboçado uma grande desmotivação e isso é preocupante pelo fato de que 100% dos alunos vivenciam ou vivenciaram momentos desmotivadores. Com isso podemos observar a importância da presença física do professor e a interação que o ambiente escolar proporciona.

A chegada da COVID-19 intensificou a necessidade de uma educação de qualidade, o que envolve a presença de materiais que possibilitem a construção de um conteúdo direcionado aos alunos. Através dos questionamentos direcionados à professora, foi notada a sua insatisfação quanto a falta de atenção do poder público. Como dito anteriormente, houve um suporte posterior ao início da pandemia. O que não houve, de forma alguma, foi a disponibilização de recursos tecnológicos para alunos e professores. Também é observado pela professora a pouca participação de seus alunos, e isto foi evidenciado ao detectarmos que quase um terço dos alunos alegaram não ter internet com capacidade suficiente para acompanhar todas as aulas. Este e outros pontos fazem com que os professores também se sintam desmotivados para desenvolver seu trabalho de forma remota.

Esperamos que os dados obtidos, examinados e discutidos neste artigo contribuam com trabalhos futuros de outros pesquisadores nessa mesma temática. Ressaltamos ainda que daremos continuidade a estas pesquisas trazendo novos dados sobre as atividades educacionais no período de aulas remotas. Estas discussões e o compartilhamento de informações são de extrema relevância para podermos avançar e contribuir com as pesquisas em educação em tempos de pandemia desenvolvidas no país.

REFERÊNCIAS

- Alves, L. (2020). Educação remota: entre a ilusão e a realidade. *Interfaces Científicas-Educação*, v. 8, n. 3, p. 348-365.
- Brasil. (2020). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Proposta de parecer sobre reorganização dos calendários escolares e realização de atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia da COVID-19*. 28 de abril de 2020. Brasília, DF.
- Chagas, A. T. R. (2000). O questionário na pesquisa científica. *Administração on line*, v. 1, n. 1, p. 25.
- Dessen, M. A., & Polonia, A. C. (2007). A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, v. 17, n. 36, p. 21-32.
- BRASIL. (2020). *Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19*. Todos pela Educação: Nota Técnica. Acesso em 03 dez. 2020.
- Gil, A. C. (2009). *Estudo de caso*. Atlas.
- Oliveira, C. C. B. (2019). A reinvenção das relações de consumo a partir da caracterização do acesso à internet como direito fundamental. *Revista Científica Disruptiva*, v. 1, n. 2, p. 39-55, jul.-dez.
- Oliveira, V. H. N. (2020). “O ANTES, O AGORA E O DEPOIS”: ALGUNS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 3, n. 9, p. 19-25.
- Sales, M. F., Souza, G. A. P., Silva, A. A., & Silva, K. L. (2018). Um jogo didático para o ensino de química: uma proposta alternativa para o conteúdo de equilíbrio químico. *SOUTH AMERICAN Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 5, n. 2, p. 125-137.
- Schimiguel, J., Fernandes, M. E., & Okano, M. T. (2020). Investigando aulas remotas e ao vivo através

de ferramentas colaborativas em período de quarentena e Covid-19: relato de experiência. *Research, Society and Development*, v. 9, n.9, p. 1-22.

- Souza, G. H. S., Lima, N. C., Marques, Y. B., Liberato, L. P., Santos, A. P. S., & Júnior, G. P. (2020). Reações Prospectivas de Estudantes Frente aos Estudos Remotos ou a Distância durante a Pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, v. 19, n. 1, p. 2-28.
- Soares, R. J. O. (2021). COVID-19 e Riscos Psicossociais: um alerta sobre o Suicídio. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n.1, p 1859-1870 jan.-feb., 2021.