



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO**

Campus Ipojuca

Coordenação de Licenciatura em Química

Curso de Licenciatura em Química

LEANDRO OTAVIO DA SILVA

**O LUGAR DA AFETIVIDADE NO PLANEJAMENTO DE AULAS REMOTAS DE
QUÍMICA DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO**

**Ipojuca
2022**

LEANDRO OTAVIO DA SILVA

**O LUGAR DA AFETIVIDADE NO PLANEJAMENTO DE AULAS REMOTAS DE
QUÍMICA DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Soraia Silva Cruz

Ipojuca
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca do IFPE – Campus Ipojuca

S586a Silva, Leandro Otávio da
O lugar da afetividade no estudo planejamento de aulas remotas de química de professores do ensino médio / Leandro Otávio da Silva. -- Ipojuca, 2022.
63f.: il.-

Trabalho de conclusão (Licenciatura em Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. *Campus Ipojuca*, 2022.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Soraia Silva Cruz.

1. COVID-19 2. Objetivos afetivos 3. Relação professor-estudante I. Título II. Cruz, Maria Soraia Silva

CDD 371.35

**O LUGAR DA AFETIVIDADE NO PLANEJAMENTO DE AULAS REMOTAS DE
QUÍMICA DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho aprovado. Ipojuca, 31 de março de 2022.

Dra. Maria Soraia Silva Cruz
Professora Orientadora

Esp. Fabiana Augusto da Silva
Examinadora Externa

Ma. Simone de Melo Oliveira
Examinadora Interna

Ipojuca
2022

Dedico este trabalho a Deus, o todo poderoso, por toda sabedoria dada, força e ânimo para que eu pudesse concluir meu primeiro curso superior.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado forças e condições para que eu pudesse chegar até o fim.

Aos meus pais por todo o apoio e suporte.

À minha querida e amada orientadora, profa. Soraia Cruz, por todo o apoio, suporte, assistência, paciência, carinho e confiança.

Ao meu companheiro, Aécio, por sempre ter acreditado em mim e no meu potencial, e sempre ter me auxiliado em situações nas quais me vi sem saída.

À minha amiga Déborah, por sempre ter estado ao meu lado desde o início do curso, me dando forças para nunca desistir e sempre persistir em busca dos meus objetivos. Por cada ajuda nos trabalhos, avaliações, e sempre ter permanecido na minha vida como um todo.

À minha amiga Laís, por cada momento compartilhado, pelas lágrimas divididas nas provas de Cálculo e Física, pela preocupação nas sextas-feiras à noite quando retornava para minha casa, em Olinda.

À professora Valentina, pela preocupação e apoio no momento da coleta desses dados.

Ao professor Hércules Santiago, pela orientação no PIBEX e graças a sua ajuda, consegui publicar meu primeiro trabalho em um evento científico, o EPEPE, que inclusive, fomos premiados.

À professora Simone de Melo, por ter estado presente em minha trajetória acadêmica desde o início deste curso, e graças aos seus conselhos e orientações me tornei um cidadão diferente.

Ao professor Robson Queiroz, coordenador do PIBID – Ipojuca, por todo o apoio e orientação durante a execução do projeto, que teve um valor incalculável para a construção de minha identidade docente.

E por fim, a todos os meus professores que contribuíram diretamente e indiretamente para minha formação.

A vocês, meu muito obrigado!

RESUMO

O estudo da afetividade no contexto escolar tem grande relevância em virtude de sua relação com o ensino e aprendizagem. Pesquisas mostram que as atividades desenvolvidas pelos professores devem ser permeadas de afetividade para que possam desenvolver um ambiente propício a interações positivas e à construção do conhecimento. Neste sentido, considerando o distanciamento físico entre professores e estudantes nas aulas (em função das medidas sanitárias na pandemia da COVID-19), o objetivo do presente trabalho foi compreender como docentes de Química do Ensino Médio incluíram a afetividade no planejamento das aulas remotas. A escolha de docentes da área da química se justifica pelo fato de ser esta ciência considerada, por muitos estudantes, como difícil e desestimulante, que isso pode ter sido acentuado no modelo de ensino remoto. A presente pesquisa classifica-se como de natureza básica, com abordagem quanti-qualitativa e enfoque descritivo. Participaram da amostra 21 professores de Química do Ensino Médio que regeram aulas remotas em algum momento da pandemia. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *on-line*, contendo perguntas abertas e fechadas. As análises dos dados quantitativos e qualitativos ocorreram por meio da estatística básica descritiva e da análise de conteúdo, respectivamente. Os resultados indicaram que os docentes incluíram objetivos de domínio afetivo (sentimento, opinião e atitude) no planejamento das aulas remotas, pois se importavam em proporcionar um ambiente virtual de aprendizagem interessante e interativo. Mas encontraram dificuldades com relação à participação, pois alguns estudantes não ligavam câmera nem microfone ou apresentavam dificuldades com o acesso à tecnologia. Destaca-se também que preocupações com o estado físico e emocional dos estudantes foram pouco mencionadas. Conclui-se que os professores podem ter se preocupado mais com questões de dinamismo das aulas que sobre o bem-estar dos estudantes.

Palavras-chave: COVID-19. Objetivos afetivos. Relação professor-estudante.

ABSTRACT

The study of affectivity in the school context has great relevance due to its relationship with teaching-learning. Research shows that the activities developed by teachers must be permeated with affectivity so that they can develop an environment conducive to positive interactions and the construction of knowledge. In this sense, considering the physical distance between teachers and students in classes (as a function of sanitary measures in the COVID-19 pandemic), the objective of this study was to understand how high school chemistry teachers included affectivity in the planning of remote classes. The choice of teachers in the field of chemistry is justified by the fact that this science is considered by many students as difficult and discouraging. And that this may have been accentuated in the remote teaching model. The present research is classified as basic in nature, with a quantitative-qualitative approach and a descriptive approach. 21 High School chemistry teachers participated in the research, who ruled remote classes at some point in the pandemic. Data collection was carried out through an online questionnaire, containing open and closed questions. The analysis of quantitative and qualitative data occurred through descriptive basic statistics and content analysis, respectively. The results indicated that the teachers included objective affective domain (feeling, opinion and attitude) in the planning of remote classes, because they cared about providing an interesting and interactive virtual learning environment. But they found difficulties with participation, as some students did not turn on a camera or microphone or had difficulties with access to technology. It is also noteworthy that concerns with the physical and emotional state of the students was little mentioned. It is concluded that teachers may have been more concerned with issues of dynamism of the classes than about the well-being of the students.

Keywords: Affective goals. COVID-19. Teacher-student relationship.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Percepção dos docentes em relação a Química	34
Quadro 2 – Aspectos dos professores que influenciaram na escolha da graduação	36
Quadro 3 – Relação de confiança entre estudantes-professor	38
Quadro 4 – Inclusão dos objetivos de domínio afetivo nas aulas remotas	39
Quadro 5 – Estratégias para envolver os estudantes nas aulas remotas	39
Quadro 6 – Desafios para envolver os estudantes nas aulas remotas	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade dos participantes	31
Gráfico 2 – Experiência dos participantes no ensino de Química	31

LISTA DE ABREVIATURAS

EM	Ensino Médio
EPEPE	Encontro de Pesquisa Educacional em Pernambuco
PIBEX	Programa Institucional de Bolsas de Extensão
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 Planejamento em educação.....	17
2.1.1 Planejamento didático ou de ensino	18
2.1.2 Planejamento de aula	19
2.2 Afetividade e aprendizagem	24
2.2.1 Teoria Psicanalítica de Sigmund Freud	24
2.2.2 Teoria Psicogenética de Henri Wallon	25
2.2.3 Teoria Sócio-Histórico-Cultural de Lev Vygotsky	26
3 OBJETIVOS	29
3.1 Objetivo Geral	29
3.2 Objetivos Específicos	29
4 MÉTODO	30
4.1 Delineamento da Pesquisa.....	30
4.2 Participantes	30
4.3 Instrumento de coleta de dados	32
4.4 Procedimento e aspectos éticos.....	32
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
5.1 Percepção dos docentes em relação à química.....	34
5.2 Relação professor-estudante e a escolha profissional	35
5.3 Afetividade nas aulas remotas	38
5.4 Desafios para envolver os estudantes nas aulas remotas	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS.....	48
APÊNDICE A.....	55
APÊNDICE B.....	57
APÊNDICE C	61

1 INTRODUÇÃO

A questão da afetividade na sala de aula tem sido estudada há um tempo em virtude de sua relevância. Temas como relação professor-estudante, estudante-estudante despertam grandes interesses científicos, pois muito se tem descoberto sobre a importância destas relações no processo educativo, em especial para a aprendizagem do estudante.

De modo geral, a afetividade pode ser entendida como a forma de expressar emoções positivas ou negativas, que está atrelada a sensações orgânicas que direcionamos a outro indivíduo, e essas emoções podem ser de dor, amor, tristeza, alegria, angústia, agrado ou desagrado (OLIVEIRA *et al.*, 2021). A afetividade está presente no desenvolvimento moral e pessoal dos indivíduos, pois estes precisam de apoio e socialização para o seguimento da vida (SILVA, 2021).

A escola é vista como um espaço de construção da afetividade em que as atividades desenvolvidas pelos professores devem proporcionar uma boa relação do estudante com o conhecimento. Nesse sentido, a escola se configura como mediador do processo, pois é nela que experiências e conhecimentos vividos adquirem significado inigualável para o desenvolvimento social e afetivo do estudante. E o professor, que tem papel primordial, precisa ser capaz de ajustar suas aulas levando em consideração os aspectos cognitivos e afetivos, que são indissociáveis e permeiam toda relação de ensino-aprendizagem (MELO, 2012).

No contexto educacional virtual, a afetividade atua no estabelecimento de relações de reconhecimento mútuo, baseadas no respeito, na empatia, que contribuem para a vivência de sentimento agradáveis ou não, mas que se legitimam no objetivo de ensinar e aprender (MONTEIRO *et al.*, 2014). Sendo assim, é a partir da afetividade que se estabelecem conexões entre os indivíduos e a depender do tipo de conexão, haverá influência no processo de ensino e aprendizagem.

Em aulas virtuais (*online*) há o distanciamento físico entre estudantes e professores. Embora sejam essenciais para alcançar parte da população que não tem acesso aos espaços físicos escolares, pode causar transtornos e desconfortos para muitos. Nos anos 2020 e 2021 todas as escolas do Brasil

precisaram se adequar ao Ensino Remoto¹ (virtual) em função da pandemia da Covid-19 (para maiores detalhes, ver Apêndice A). Docentes e discentes tiveram que se readaptar e se reinventar para que as aulas pudessem continuar acontecendo. Com isso, a afetividade assumiu um lugar ainda mais importante na relação estabelecida dentro do ambiente virtual de aprendizagem.

Pesquisas recentes com professores e estudantes do ensino fundamental de escolas públicas e privadas destacam a relevância da indissociabilidade entre cognição e afetividade para a aprendizagem dos estudantes. Oliveira *et al.* (2021), por exemplo, analisaram o impacto das aulas remotas no processo de aprendizagem de estudantes do ensino fundamental de uma escola da rede particular de ensino. Observaram que os meios tecnológicos utilizados proporcionaram um ambiente de aprendizagem favorável, com boa adaptação dos estudantes ao novo formato de ensino, troca satisfatória de conhecimentos e boa socialização. Destacaram que, ao passo em que as relações afetivas entre professor-estudantes e estudantes-estudantes foram mantidas e que as famílias dos estudantes tiveram o papel de mediar o processo das aulas remotas, os objetivos cognitivos das aulas puderam ser alcançados. Concluíram que, embora o ensino remoto tenha sido bastante questionado e temido, na escola onde a pesquisa foi desenvolvida, foi eficaz no sentido de que não foram identificados prejuízos para os estudantes.

Em outro estudo acerca do impacto das aulas remotas na relação professor- aluno em uma escola da rede pública observa-se uma realidade diferente. Ramôa, Barbosa e Silveira (2020) entrevistaram professoras dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede pública, para saber os impactos do distanciamento físico nas relações afetivas com os estudantes. Na percepção das professoras, apesar de utilizarem a afetividade de modo intencional para manter o vínculo com os estudantes e tornar as relações com os alunos mais significativas e motivadoras, foi muito difícil manter uma relação de proximidade com os estudantes no ambiente virtual, diferente do que ocorria nas aulas presenciais e que isso prejudicou o ensino-

¹ O ensino remoto é uma adaptação da metodologia das atividades presenciais para o contexto virtual por meio do uso de recursos tecnológicos e ferramentas de tecnologia da informação, sem alterar o projeto pedagógico do ensino presencial (VIEIRA; SILVA, 2020).

aprendizagem. Atribuem parte dessa dificuldade, a falta de acesso à internet de alguns estudantes, bem como pelo escasso letramento digital² deles.

Considerando as pesquisas relatadas, observa-se que os recursos tecnológicos necessários para a ocorrência das aulas remotas podem tanto proporcionar um ambiente favorável quanto desfavorável à manutenção das relações afetivas entre professor-estudante e estudante-estudante. E que uma possibilidade ou outra pode estar atrelada à realidade socioeconômica dos envolvidos e ao domínio do uso das tecnologias digitais. O uso das tecnologias digitais que permite a aproximação das pessoas de forma virtual (OLIVEIRA, 2018) por si só não dá conta de vencer a barreira afetiva causada pelo distanciamento social decorrente do contexto pandêmico. É necessário que os atores envolvidos no processo educativo estejam cientes da importância de um investimento afetivo nas interações, principalmente por parte do docente que é quem planeja as aulas.

Com isso, questiona-se como andam as relações afetivas entre professor-estudantes e estudante-estudante do Ensino Médio? Será que os professores têm se preocupado com a afetividade no planejamento de suas aulas? Destaca-se que os docentes participantes desta pesquisa são da área da Química, considerando que no ensino presencial, já existe pouca motivação por parte dos estudantes em estudar Química. Em parte, sabe-se que essa atitude ocorre por causa da demanda de memorização de fórmulas e realização de cálculos matemáticos, por vezes, difíceis tornando as aulas repetitivas e desinteressantes para os estudantes. Nesse contexto, sugere-se que o uso consciente da afetividade por parte do professor seja uma ponte que pode aumentar o interesse dos estudantes neste componente curricular. Pensando nisso, o presente estudo procurou responder à seguinte pergunta: Como os docentes de Química do Ensino Médio têm incluído a afetividade no planejamento de aulas remotas?

O presente trabalho está dividido nas seguintes seções: fundamentação teórica, dividida em dois tópicos principais. O primeiro, abordando a questão do

² Por letramento digital entende-se como sendo a aquisição de um conjunto de habilidades para ler, escrever e interagir com a mediação de equipamentos digitais, tais como: computador, celular, tablet, entre outros (XAVIER, 2011).

planejamento dentro do contexto educacional, com ênfase no planejamento de aulas. O segundo, versando sobre a relação entre afetividade e aprendizagem, com foco nas teorias psicológicas de Freud, Wallon e Vygotsky.

Logo após são apresentados os objetivos do estudo, e em seguida, o método, onde descreveu-se o delineamento da pesquisa, os participantes, instrumentos de coleta de dados, procedimentos e aspectos éticos.

Na sequência são apresentados os resultados, a análise e discussão dos mesmos. Por fim, seguem as considerações finais, com a indicação de futuras pesquisas para dar continuidade aos estudos sobre a temática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2. 1 Planejamento em educação

O ato de planejar sempre esteve ligado ao ser humano. As pessoas planejam desde as coisas mais simples até as mais complexas a fim de melhorar suas vidas e aquelas que os cercam (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008). Pensar sobre como fazer para enfrentar situações adversas, aumenta as chances de êxito das ações e melhora o uso dos recursos disponíveis (TRINDADE JUNIOR, 2009). O planejamento surge a partir do momento em que se deseja organizar e realizar algo, e como fazer para alcançar os objetivos previamente desejados (FONSECA, 2016). É uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de diversas atividades, pois possibilita uma melhor organização das ações, bem como estratégias para alcançar os objetivos desejados (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008).

No âmbito educacional, o planejamento é um processo de racionalização, de organização e coordenação da ação docente, que concilia a atividade escolar com a problematização da realidade social de cada indivíduo. Isso quer dizer, que os elementos que constituem o planejamento escolar, como objetivos, conteúdos, recursos e métodos, estão recheados de implicações sociais. Por esse motivo, o planejamento é uma atividade de reflexão acerca de nossas opções e ações (LIBÂNEO, 1994).

É no planejamento que o docente organiza as atividades e competências que serão desenvolvidas durante todo o período letivo. O primeiro passo é saber que tipo de estudante se deseja alcançar e em que contexto estão inseridos, pois segundo Luckesi (2002) o professor deve conhecer a realidade de seu estudante e abraçá-la como ela é, a fim de conhecer aspirações, frustrações, necessidades e possibilidades. A partir disso, poderá traçar estratégias mais adequadas para atingir os objetivos previamente desejados, evitando improvisos a partir do estabelecimento de caminhos que possam nortear mais adequadamente a execução da ação educativa (PADILHA, 2001; VASCONCELOS, 2002).

O planejamento da aula é uma forma de alcançar os objetivos almejados pelo docente, tendo em mente que também serve para favorecer a relação

ensino e aprendizagem, ou seja, envolve a relação professor-estudante. A finalidade é promover um melhor ambiente ou as melhores condições para que os estudantes possam aprender. Por isso, os objetivos da aula devem contemplar não só os domínios cognitivos (inteligência, razão e memória), mas também os afetivos (valores, atitudes, interesses), aspectos estes indissociáveis na relação de ensino- aprendizagem (OLIVEIRA, 2021).

As ações desenvolvidas pelos docentes não são neutras, pois, a depender do tipo de estudante que se pretende formar, pode-se relacionar com o método, seja o objetivo do professor formar um estudante passivo, reflexivo, crítico ou autônomo. Com isso, o planejamento da ação docente é um forte aliado para alcançar os objetivos desejados.

Ainda dentro desta perspectiva, a autora acrescenta que o planejamento é um processo de análise, reflexão e previsão, quando diz que:

Planejar é analisar uma dada realidade, refletindo sobre as condições existentes, e prever as formas alternativas de ação para superar as dificuldades ou alcançar os objetivos desejados. Portanto, o planejamento é um processo mental que envolve análise, reflexão e previsão. Nesse sentido, planejar é uma atividade tipicamente humana, e está presente na vida de todos os indivíduos, nos mais variados momentos (HAYDT, 2011, p. 94).

O planejamento no campo educacional pode ser dividido em quatro tipos: planejamento de um sistema educacional; planejamento escolar; planejamento de currículo e planejamento didático ou de ensino.

Este estudo versa sobre o planejamento didático ou de ensino, especificamente sobre o planejamento de aula, o qual será detalhado a seguir.

2.1.1 Planejamento didático ou de ensino

O planejamento didático ou de ensino está vinculado às ações e aos procedimentos que os professores vão realizar junto a seus estudantes, como também a organização das atividades discentes e das experiências de aprendizagem a fim de atingir os objetivos educacionais estabelecidos.

Quando se planeja o ensino, é possível identificar todos os objetivos que se pretende atingir: apontar os conteúdos que serão desenvolvidos, organizar o método que será utilizado, além de prever os instrumentos que serão utilizados para realizar a avaliação do progresso dos estudantes. Dentro dessa

ideia, Gama e Figueiredo (s/d,

p. 07) enfatizam que:

O professor, ao realizar seu planejamento de ensino, antecipa de forma coerente e organizada todas as etapas do trabalho escolar, não permitindo que as atitudes propostas percam sua essência, ou seja, o seu trabalho a ser realizado encaixa-se em uma sequência, uma linha de raciocínio, em que o professor tem a real consciência do que ensina e quais os objetivos que espera atingir, para que nada fique dispenso ao acaso.

O planejamento é um processo mental, onde uma realidade é identificada, refletida e ações são tomadas sobre ela. O resultado desse processo recebe o nome de plano didático ou de ensino, que pode ou não ter forma escrita (HAYDT, 2011). Há três tipos de planejamento didático ou de ensino: planejamento de curso, planejamento de unidade e planejamento de aula. Mas como este estudo versa sobre o planejamento de aula, apenas esse é detalhado a seguir.

2.1.2 Planejamento de aula

O planejamento de aula é a especificação e operacionalização dos procedimentos diários para a concretização do plano de curso e de unidade. Para Cordeiro (2007, p.34) “a aula é o lugar da concretização do ensino. É o momento em que o professor executa os procedimentos que havia preparado”. Em suma, é o detalhamento de tudo que será realizado em um dia letivo.

Ao elaborar uma aula, o professor deve levar em consideração, antes de tudo, que a aula é um período de tempo variável. Com isto, dificilmente será possível alcançar numa só aula o objetivo de uma unidade ou de um tópico da unidade, pois o processo de ensino e aprendizagem se completa a partir de uma sequência lógica e articulada de fatores, tais como: preparação e apresentação de objetivos, conteúdos e tarefas; desenvolvimento da matéria nova (fixação, exercícios, recapitulação, sistematização); aplicação e avaliação. Isso permite afirmar, que devemos planejar não uma aula, mas um conjunto de aulas (LIBÂNEO, 1994).

Desenvolver o plano de aula é dever do docente, pois ele é quem conhece as aspirações, dificuldades e problemas de seus estudantes. Cada turma pertence a uma determinada realidade, não podendo assim ser tratadas

da mesma forma. Com isto, o preparo das aulas torna-se uma das atividades mais importantes do trabalho do professor, nada substitui a preparação em si. Tal ação está intrínseca a sua prática, de maneira que é impossível reger aulas sem antes elaborar um bom, claro e concisopiano de aula (FURASI, 2008).

Ao criar seu plano de aula, o professor prevê os objetivos a serem alcançados (AZEVEDO *et al*, 2018), especifica os conteúdos que serão trabalhados, indica quais recursos didáticos são necessários e estabelece como será feita a avaliação dessas atividades. Também precisa compreender as dificuldades e os diferentes níveis de complexidade dos conteúdos para que os estudantes estejam sempre motivados a aprender segundo suas possibilidades (TURRA *et al*, 1995).

Os objetivos podem ser classificados em educacionais (gerais) ou instrucionais(específicos). Os objetivos gerais são proposições gerais acerca da mudança de comportamentos desejados e os específicos consistem num detalhamento dos objetivos gerais bem como na operacionalização dos mesmos (PILLETI, 2004). Esses versam ainda sobre as mudanças específicas no comportamento dos estudantes.

Os objetivos educacionais e instrucionais podem se referir aos domínios cognitivos e afetivos. Os domínios cognitivos estão relacionados à inteligência, à razão e à memória, compreendendo desde informações simples a ideias, princípios e habilidades mentais de análise e síntese. Os domínios afetivos por sua vez estão relacionados aos valores, às atitudes, às apreciações e aos interesses.

O domínio afetivo, devido a sua complexidade, leva ao entendimento de que os objetivos afetivos são mais difíceis de serem atingidos em programas educacionais, e se tratando de aulas remotas, a afetividade tende a ser minimizada, o que leva alguns autores a criticar tal modelo de ensino (GIL; PESSONI, 2020).

As aulas expositivas, uma das maneiras de ensinar os conteúdos mais utilizadas na educação, por si só, é insuficiente para garantir o alcance dos objetivos afetivos. No ensino presencial, após as aulas expositivas, recomenda-se que sejam utilizadas outras estratégias como apresentação de um vídeo, discussão em classe, dramatização ou um jogo (GIL; PESSONI, 2020).

Mas e no ensino remoto, o que pode ser feito? Dentro dessa perspectiva, Gil e Pessoni (2020) apresentam oito estratégias que podem ser utilizadas nas aulas remotas para o alcance dos objetivos afetivos, que são: discussão reflexiva, trabalho colaborativo, grupo de verbalização/grupo de observação, tutoria por pares, dramatização, simpósio, seminários e gamificação. Todas essas estratégias estão detalhadas a seguir.

A primeira estratégia é a discussão reflexiva: o professor elabora algumas perguntas sobre um determinado conteúdo e sugere aos estudantes que reflitam a respeito e verbalizem suas opiniões. Observa-se que as perguntas não devem ter única resposta. Tal estratégia, que deve ocorrer em formato síncrono, exige bastante habilidade do professor, que precisa saber ouvir, tratar com admiração e respeito os seus estudantes, reforçar a participação e atentar para o tempo de discussão. O foco desta estratégia não é de aquisição de novos saberes, mas de refletir sobre aquilo que já se conhece, devendo ocorrer, preferencialmente, após a exposição de um determinado conteúdo ou a leitura de algum texto. Salas contendo um elevado número de estudantes não é muito propícia para a realização dessa atividade, uma vez que pode ocorrer de alguns alunos não participarem. Nesses casos, as turmas podem ser divididas em dois grupos menores para ter a participação efetiva de todos.

A segunda estratégia é o trabalho colaborativo. Aqui, os estudantes trabalham em conjunto para desempenhar diferentes tipos de atividade, como por exemplo, o desenvolvimento de um projeto. Tal estratégia permite que os estudantes ouçam um aos outros, argumentem e exponham seus pontos de vista, e melhorem a capacidade de observar as coisas na perspectiva do outro. A fim de garantir a participação efetiva dos membros, o trabalho colaborativo deve ocorrer, preferencialmente, em grupos com pequenas quantidades de estudantes. Os encontros para planejamento e organização podem acontecer em salas virtuais.

A terceira estratégia é o grupo de verbalização/grupo de observação (GV/GO). Essa estratégia pode ser adaptada para o ensino remoto e consiste na divisão da classe pelo professor em dois grupos iguais, onde é proposto um tema para discussão e o GV tem um tempo médio de 15 minutos para explanar o tema proposto, enquanto o GO observa a apresentação e faz anotações acerca da apresentação elencando pontos positivos e pontos a melhorar. Ao

término, o professor faz comentários mais gerais sobre o que achar relevante.

A quarta estratégia é a tutoria por pares. Trata-se de uma estratégia que estimula o pensamento crítico e a reflexão, contribui para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e estimula a mudança de atitudes. Nesta estratégia, os estudantes podem aprender com os erros dos outros e exercer a tutoria. Os estudantes reveem os trabalhos dos colegas e indicam sugestões para que sejam melhorados, de acordo com os princípios aprendidos durante as aulas. Entre as vantagens do trabalho por pares, Fernandes e Costa (2015) destacam que os estudantes tutores podem ampliar o engajamento em atividades acadêmicas e melhorar as suas realizações em muitas áreas por meio de programas de tutoria de colegas.

A quinta estratégia é a dramatização. Esta é utilizada no desenvolvimento de atividades interpessoais mediante o desempenho de atividades semelhantes às que seriam desenvolvidas na vida real. É possível realizar, no formato *on-line* situações como: entrevista de seleção de emprego, vendas de produtos ou orientação para a tomada de cuidados com a saúde.

“É uma técnica ativa e socializada, de grande valor formativo, pois integra as dimensões cognitiva e afetiva do processo educacional e instrucional. [...] deve ser considerada uma atividade dentro de uma sequência definida de aprendizagem e um recurso a ser usado para atingir certos objetivos educacionais” (HAYDT, p. 133, 2011).

A sexta estratégia é o simpósio. Nela, algumas pessoas especialistas em uma determinada temática apresentam um tema e ao final da apresentação, o professor, que ocupa o papel de mediador (GIL, 2020), estimula os estudantes a fazerem perguntas (relacionadas à temática apresentada) aos apresentadores, podendo ocorrer no momento da aula síncrona.

A sétima estratégia são os seminários. Este são bastante utilizados tanto no ensino básico quanto no superior e se baseia na exposição de um tema de maneira individual ou em grupo, seguido por um debate não muito intenso, uma vez que o apresentador foi o único a se preparar previamente sobre a temática apresentada. Contudo, se bem elaborado, pode ser utilizado no ensino remoto tanto para o alcance dos objetivos cognitivos quanto afetivos (GIL, 2020). Para que seja mais eficaz, o professor pode fazer a indicação de um texto por eixo temático e solicitar a leitura do mesmo por todos os estudantes. Assim, todos terão condições de iniciar um debate produtivo.

A oitava estratégia é a gamificação. Baseia-se na utilização de mecanismos de jogos tais como competições e quiz. Como vantagens, esta estratégia contribui para o alcance dos objetivos afetivos, pois: promove o envolvimento dos estudantes, proporciona um ambiente imersivo e interativo, o processo de aprendizagem se torna mais leve e agradável. O sentimento competitivo criado entre os estudantes, motiva e influencia em mudanças atitudinais e comportamentais. Contudo, é importante ressaltar que o uso de jogos não deve ser utilizado ao acaso ou sem nenhuma finalidade específica, mas como recurso para alcançar os objetivos desejados pelo docente, conforme Haydt (2011) observa:

Ao recorrer ao uso de jogos, o professor está criando na sala de aula uma atmosfera de motivação que permite aos alunos participar ativamente do processo ensino-aprendizagem, assimilando experiências e informações e, sobretudo, incorporando atitudes e valores (HAYDT, p. 130, 2011).

Sendo assim, deve fazer parte do planejamento docente estratégias que possam contribuir, dentro do ensino remoto, para que os aspectos afetivos sejam parcialmente ou totalmente alcançados.

Durante o planejamento das aulas, o docente deve levar em consideração os aspectos cognitivos e afetivos para atingir os objetivos desejados, estes aspectos estão presentes de forma indissociável na relação de ensino-aprendizagem (OLIVEIRA, 2021). Deste modo, uma prática marcada pela afetividade é um fator motivador da aprendizagem, de tal forma que os docentes podem desenvolver uma relação com seus estudantes marcada pelo respeito mútuo, amor, confiança, empatia e esta relação despertará nos estudantes um maior interesse em aprender. Dentro desta perspectiva, Sarmiento (2010) endossa que:

[...] a sala de aula precisa ser um espaço de formação, de harmonização, onde a afetividade em suas diferentes manifestações possa ser usada a favor da aprendizagem, pois o afetivo e o intelectual são faces de uma mesma moeda, o desenvolvimento do ser humano (SARMENTO, 2010, p.14).

Diante do exposto, reforça-se que o ato de planejar está intimamente relacionado com a prática do professor, pois é por meio dele que poderá alcançar os objetivos educacionais traçados, em um intervalo de tempo reduzido ao mesmo tempo prevenindo improvisações durante suas aulas.

2.2 Afetividade e aprendizagem

Como mencionado anteriormente, a afetividade é um componente importante para o processo de ensino e aprendizagem. A relação professor estudante é permeada de afetos, sejam eles positivos ou negativos. Cabe ao professor ter consciência dos afetos que favorecem a construção do conhecimento para então manejá-los de modo intencional nas situações do dia a dia na escola.

Neste sentido, é importante tecer considerações sobre as principais contribuições de teorias psicológicas que discutem a relação entre afetividade e construção do saber: as teorias de Freud, Wallon e Vygotsky. Optou-se por esses três teóricos por terem contribuído significativamente para a compreensão de questões afetivas relacionadas aos adolescentes, público alvo deste estudo.

2.2.1 Teoria Psicanalítica de Sigmund Freud

Um das teorias mais antigas que trata sobre afeto, inteligência e aprendizagem na relação professor aluno é a teoria psicanalítica de Sigmund Freud (1856-1939). Na psicanálise, o afeto é o estado emocional ligado à realização de uma pulsão que é a tendência permanente, em geral inconsciente, que dirige e incita toda a atividade do indivíduo (DIAS; MARCHELLI, 2008).

De acordo com Almeida (1993), Freud afirma que o indivíduo pode aprender determinadas coisas com um indivíduo e com outro não, pois isso irá depender de dois princípios: o da transferência e o da identificação. O princípio da transferência serve para explicar o lugar que o professor ocupa na psique do estudante: para que seja possível aprender com alguém é necessário ter uma crença inconsciente de que aquela pessoa sabe muito ou que pode nos ensinar algo, ou seja, sem a ajuda dessa pessoa, não seria possível aprender. Esse tipo de crença é a mesma que a criança tem em relação aos pais, para elas, eles sabem tudo e conhecem a verdade do mundo. No inconsciente da criança, o professor é o 'substituto' dos pais na escola. Os afetos das figuras parentais serão transferidos para o professor e será justamente por isso que a criança irá aprender ou não com o professor, uma vez que os afetos envolvem

sentimentos de alegria e tristeza, amor e ódio, coragem e medo (ZILLE; OLIMPIO, 2008).

Segundo Evalte (2010), Freud comenta que as primeiras relações da criança são estabelecidas nos seus primeiros seis anos de vida, a partir da vivência com seus pais ou substitutos. A partir daí, todos os indivíduos que a criança venha a conhecer se tornam figuras substitutas desses primeiros objetos de seus sentimentos. Todos os vínculos criados posteriormente seguem a base das lembranças deixadas pelos primeiros protótipos.

Já para o adolescente, o professor exerce a função de um líder. Na sala de aula se observa que certos estudantes se identificam com determinados professores, de tal maneira que querem fazer as tarefas que eles pedem como se satisfizessem fosse satisfazer a si próprio. Esse é o segundo princípio, o da identificação, fenômeno inconsciente, em que o sujeito se identifica com o líder como se fosse a melhor versão dele próprio, um “ideal de eu” (ALMEIDA, 1993).

Importante frisar que o lugar de autoridade que o professor ocupa na psiquê do estudante é outorgado pelo próprio estudante. O que significa que não adianta o professor achar que por ser experiente, ou por saber muito, ou porque se acha legal isso fará com que o estudante aprenda. É necessário que o estudante perceba o professor como alguém que detém o saber para que se renda ao desejo do professor que é transmitir conhecimentos. Autoridade, saber e afeto é o que permeia toda relação transferencial (ZILLE; OLIMPIO, 2008).

Por isso, demonstrações de interesse e reconhecimento por parte do professor sobre os estudantes são fundamentais. O professor, seja como substituto dos pais (infância), ou como líder (adolescência) está no papel daquele que cuida. Por isso, faz toda diferença se ele trata seus alunos com elogios ou com críticas, se demonstra carinho ou agressividade.

2.2.2 Teoria Psicogenética de Henri Wallon

Outra importante teoria sobre afetividade e aprendizagem é a de Wallon (1879-1962), com importantes elucidações acerca da compreensão das relações afetivas e cognitivas existentes entre docente e discente. A afetividade nesta teoria corresponde às primeiras expressões de sofrimento e prazer apresentadas pela criança ainda em seu estágio primitivo, que se constrói a

partir de emoções, sentimentos e paixões que representam momentos marcantes, sucessivos e imbricados no desenvolvimento da afetividade (MAHONEY; ALMEIDA, 2005).

Emoções, sentimentos e paixões resultam de fatores orgânicos e sociais. Porém, com o desenvolvimento, a afetividade passa a receber fortes influências do meio social no qual o indivíduo está inserido, distanciando-se cada vez mais da base orgânica (VERAS; FERREIRA, 2010).

De acordo com Wallon (1986), emoção e razão estão intimamente relacionadas, afetividade e inteligência estão interligadas. Contudo, o autor enfatiza, que há momentos do desenvolvimento humano em que predomina a afetividade e em outras situações, a inteligência.

Para Wallon (1979), na sala de aula a afetividade é vista como uma relação de confiança entre estudante e professor: quando o aluno confia no professor, em todos os sentidos (intelectual, humanitário e emocional) gera um impacto positivo na aprendizagem do estudante. Considerando que o professor é um fortalecedor de vínculos, enquanto educador, apresenta um papel social na formação de seus estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de competências éticas, morais e de valores, além de servir de inspiração para os eles (PIMENTA; LIMA, 2017).

Sabe-se que, em geral, o período da adolescência é marcado por situações negativas como angústias, conflitos, desafios e frustrações. Porém, o que a teoria de Wallon aponta é que, se houver uma relação de confiança bem estabelecida entre professor e estudantes, o professor poderá ser o indivíduo que vai ajudá-los a superar tais dificuldades (LIMA, 2020). Mas como essa relação não é criada de repente, precisa ser desenvolvida com a convivência diária durante as aulas.

2.2.3 Teoria Sócio-Histórico-Cultural de Lev Vygotsky

A teoria proposta por Vygotsky (1896-1934), também chamada de sócio-histórico-cultural, traz que o desenvolvimento cognitivo do estudante se dá por meio da interação social. A relação com outros indivíduos e com o meio, o ambiente no qual o indivíduo está situado exerce influências diretas no seu desenvolvimento. Sendo assim, o indivíduo é constituído por aspectos

biológicos e ambientais (KOCHHANN; ROCHA, 2015; SOUZA *et al*, 2017).

A teoria Vygotskiana diz que existem três fases para o desenvolvimento do indivíduo: a primeira infância que vai de zero a três anos, a segunda infância que vai de três a nove anos e a adolescência que vai de 10 a 17 anos. Neste último se formam as funções psicológicas superiores, que vão contribuir para o desenvolvimento da personalidade. Contudo, estas funções são desenvolvidas a partir da coletividade, da relação com outros indivíduos e com o meio a qual está inserido (VYGOTSKY, 1991).

Segundo Vygotsky (1991), para que ocorra a aprendizagem, a interação social deve acontecer dentro de uma região chamada de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), designada como o intervalo entre o que o indivíduo já sabe, que foi aprendido naturalmente com o seu desenvolvimento, e aquilo que ele não consegue realizar sozinho, mas apresenta potencial para aprender, necessitando de um mediador, que pode ser tanto o professor como outro estudante.

Segundo Kochhann e Rocha (2015), Vygotsky relaciona cognição e afetividade quando diz que as emoções são organizadores internos de nossas reações. No processo educativo não é diferente, a emoção mantém um papel interno de organizador do comportamento do indivíduo, estimulando-o emocionalmente para as atividades do ambiente escolar. Os alunos irão recordar com maior facilidade quando as memórias estão carregadas de emoção. Logo compete ao docente encontrar mecanismos para estimular seus estudantes de forma afetiva.

Para Vygotsky (1991), o professor é um mediador da aprendizagem que deve se valer de estratégias para que o aluno possa alcançar o conhecimento desejado. Os trabalhos em grupos são um exemplo de estratégia em que é possível motivar, facilitar a internalização do conhecimento, a comunicação entre os indivíduos e ao mesmo tempo diminuir a sensação de solidão do aluno. A interação entre os indivíduos possibilita a geração de conhecimento e novas experiências.

Dado o exposto, percebe-se a importância dessas teorias psicológicas para a compreensão da afetividade no processo de ensino e aprendizagem, cada uma com sua particularidade, mas que também se complementam e endossam que as emoções estão intimamente relacionadas com a aquisição de

conhecimento.

Logo, o docente que compreende a importância dessas teorias e faz uso em sua prática se torna um profissional diferenciado. Por exemplo, ensinar na perspectiva da existência de ZDP faz com que o docente busque promover atividades em pares, onde há um estudante que sabe um pouco mais e o outro que sabe um pouco menos, para que haja o compartilhamento de ideias e reelaboração de conceitos. O então, o docente que entende que o estudante interage mais e aprende mais quando há uma relação de confiança com o professor, buscará estabelecer esse tipo de relação com os seus estudantes. Ou ainda quando compreende que os professores são percebidos pelos estudantes como figuras de afetos e, em função disso, acabam transferindo para o professor todo o afeto que receberam no passado, deixando o professor no lugar de cuidador de vidas. Se a transferência for positiva, o professor tende a responder de forma igual, fortalecendo a relação professor aluno. Por outro lado, se forem afetos negativos, o professor estará neste lugar de dar conta dessas reações adversas.

Acredita-se que incluir a afetividade de modo deliberado no planejamento das aulas pode deixar o professor mais sensível a perceber as necessidades dos estudantes para aprender. Por outro lado, também é possível que, mesmo quando os objetivos afetivos não estiverem explícitos no planejamento, os professores ainda façam uso da afetividade de forma intuitiva. Afinal, na relação professor-estudantes e estudantes-estudantes, a afetividade é um aspecto fundamental para promover um ensino e aprendizagem com qualidade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Compreender como os docentes de Química do Ensino Médio têm incluído a afetividade no planejamento das aulas remotas.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as estratégias utilizadas pelos docentes para incluir objetivos afetivos nas aulas remotas;
- Situar os desafios para envolver os estudantes no estudo da química em aulas remotas;
- Verificar o interesse dos docentes quanto a preocupações relacionadas ao estado físico e emocional dos estudantes nas aulas remotas.

4 MÉTODO

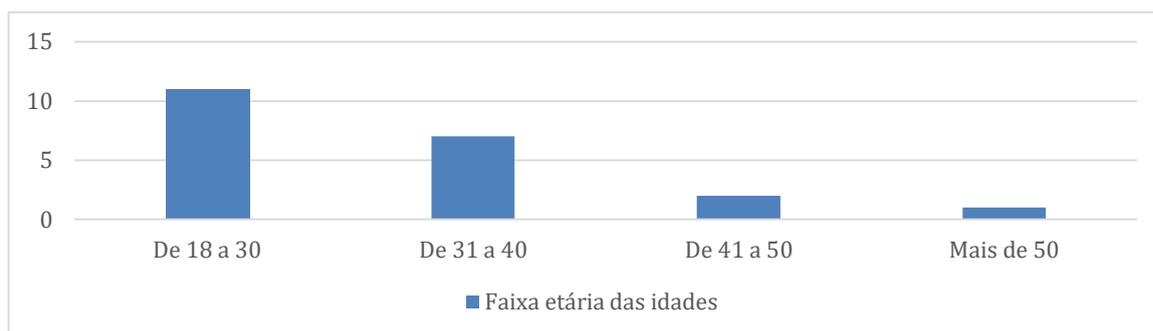
4.1 Delineamento da Pesquisa

O presente trabalho obedeceu a natureza de pesquisa básica, pois busca articular conceitos e sistematizar a produção de uma determinada área de conhecimento (MINAYO, 2007). Com enfoque descritivo das características e experiências da população investigada (GIL, 2002) e procedimento de análise de dados qualitativa, pois foram examinados os conteúdos dos relatos dos participantes acerca de suas experiências (GUIMARÃES, 2014).

4.2 Participantes

A amostra foi do tipo não-probabilística, por acessibilidade e conveniência (ZANELLA, 2013). Foram utilizados como critérios de inclusão: (1) Ter graduação em Química ou nas áreas afins (Ciências, Física, Matemática e Biologia); (2) Ter ministrado o componente de química no Ensino Médio, de forma remota, durante a pandemia da COVID-19; (3) Ter preenchido todas as partes do questionário online. E como critérios de exclusão: (1) Ter experiência com docência na Educação à Distância (EaD) em período anterior ao da pandemia da COVID-19; (2) Ter recusado a qualquer momento a participação no estudo; (3) Não ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

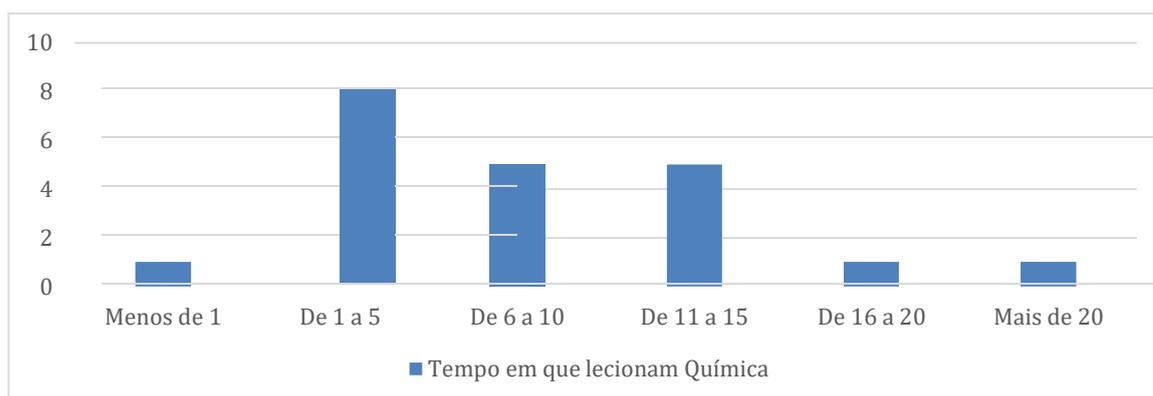
Ao todo, participaram da pesquisa 21 professores do Estado de Pernambuco. Desse total, 11 são do sexo masculino (52,4%) e 10 do sexo feminino (47,6%). Quanto à idade, 11 (52,3%) professores se encontram numa faixa etária que vai dos 18-30 anos de idade; sete (33,3%) na faixa dos 31-40; dois (9,5%) na faixa de 41-50; e um (4,8%) com mais de 50 anos; como pode ser observado no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 1 – Idade dos participantes

Fonte: O autor (2022)

A formação inicial dos participantes também foi consultada: 18 (85,7%) professores são graduados em Química, dois (9,5%) são graduados em Física e um (4,8%) em Matemática. No que se refere à formação acadêmica, 10 (47,6%) deles apresentam exclusivamente graduação, 3 (14,3%) têm especialização, 4 (19%) têm mestrado e 4 (19%) têm doutorado.

Em relação à rede de ensino em que trabalham, 11 (52,4%) professores estão lotados na rede pública, 7 (33,3%) na rede privada e 3 (14,3%) em ambas as redes. No Gráfico 2, são apresentadas informações referentes ao tempo em que os participantes lecionam o componente curricular de Química, em anos.

Gráfico 2 – Experiência dos participantes no ensino de Química

Fonte: O autor (2022)

De acordo com o Gráfico 2, observa-se que 8 (38,1%) participantes têm de 1-5 anos de experiência com a docência em química; e 12 (57,2%) professores têm mais de seis anos de experiência com esse componente curricular; e que apenas um (4,8%) participante tem menos de um ano de experiência. É importante frisar que, embora boa parte dos docentes desta

pesquisa tenha exclusivamente a graduação, a experiência em sala de aula aprimora o saber e a prática docente, conforme destacado por Pimenta e Lima (2017):

Ao longo dos anos de profissão, os professores constroem os saberes próprios de sua vivência em sala de aula. São jeitos e condutas aprendidos no cotidiano, tecidos no convívio com situações muitas vezes adversas, testadas, aproveitadas, “experenciadas” (p. 125).

Ainda assim, endossamos a importância da formação continuada na trajetória acadêmica de professores. Como bem pontua Gatti (2003), os programas de formação continuada produzem novas posturas e hábitos, que implicarão na maneira de lidar e agir perante uma dada realidade.

4.3 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um questionário *on-line* para a realização da coleta de dados. Neste, os participantes puderam expressar suas experiências relativas aos objetivos desta pesquisa. O questionário contou com 16 perguntas, sendo 5 abertas e 11 fechadas, dividido em duas partes: (1) Caracterização dos participantes; (2) afetividade nas aulas remotas de Química. Algumas perguntas localizadas na parte 2 do questionário contém escala *Likert*, que é um método de medição cujo objetivo é avaliar a percepção das pessoas, com relação ao grau de discordância, dificuldade, satisfação, importância em temas diversos (SILVA JÚNIOR; COSTA, 2014). Tais perguntas são encontradas no Apêndice B deste trabalho.

4.4 Procedimento e aspectos éticos

A coleta de dados teve o formato ‘*online*’³ através de um documento criado no *Google Forms*. Os professores participantes da pesquisa foram convidados formalmente pelo estudante pesquisador responsável pelo estudo

³ Em razão da pandemia da COVID-19, não foi possível realizar a coleta dos dados presencialmente, pois as escolas estavam seguindo todos os protocolos sanitários necessários para conter o avanço do vírus. Em virtude disto, optou-se por um questionário *on-line*. Além disso, como a coleta dos dados ocorreu no período de férias escolares, havia chance reduzida de encontrar professores nas escolas.

e pela professora orientadora, através de *e-mail* e das redes sociais *Instagram* e *Whatsapp*. O questionário teve carácter individual e foi estimado um tempo médio de 15 a 20 minutos para a conclusão completa das respostas.

Para atender às recomendações das Resoluções de nº 466/2012 e nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), juntamente com o questionário da pesquisa, os professores participantes receberam o TCLE (Apêndice C). Com isso, buscou-se garantir todos os preceitos éticos das pesquisas relacionadas com seres humanos. Ao iniciar o questionário, os participantes foram informados sobre o objetivo geral deste estudo. Além de garantir o anonimato, também foi assegurado o direito de não participar da pesquisa ou de desistir de sua participação a qualquer momento. Foi garantido aos participantes que os dados da pesquisa serão divulgados, exclusivamente, em eventos científicos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As respostas dos professores foram analisadas de acordo com a abordagem quanti-qualitativa. As respostas às perguntas com alternativas (incluindo as com escala *Likert*) foram organizadas em quadros, com a distribuição das respostas em frequências e porcentagens. As respostas às questões abertas foram categorizadas com base técnica de análise de conteúdo de Bardin (2010).

Cabe ressaltar que, em alguns casos, as respostas dos participantes foram incluídas em mais de uma categoria. Por exemplo, nas estratégias utilizadas para envolver os estudantes nas aulas remotas. Deste modo, nem sempre o total de respostas é igual ao número total de participantes. Também foi realizada quantificação das categorias em termos de frequência e porcentagens.

Para preservar o anonimato dos participantes, todos estão identificados pela letra 'P' de 'professor' seguido da numeração que receberam conforme ordem do envio do questionário (P1, P2, P3..., P21).

5.1 Percepção dos docentes em relação à química

Os professores foram perguntados acerca da própria experiência com a Química quando ainda estudantes do Ensino Médio e sobre suas intenções para cativar o interesse dos seus estudantes para esta área do conhecimento. Os resultados estão apresentados na Quadro 1:

Quadro 1 – Percepção dos docentes em relação a Química

Perguntas	Escala	Frequência	Porcentual (%)
1. Quando eu era estudante do ensino médio, gostava de estudar Química.	Totalmente verdade	12	57,1
	Geralmente verdade	6	28,6
	Ocasionalmente verdade	2	9,5
	Geralmente falso	1	4,8
	Totalmente falso	0	0
2. Quando estou ensinando Química, tento demonstrar para meus estudantes que a Química é interessante.		18	85,7
	Totalmente verdade	4	14,3
	Geralmente verdade	0	0
	Ocasionalmente verdade	0	0
	Geralmente falso	0	0
	Totalmente falso		

Fonte: O Autor (2022)

Nota: Destaque em negrito para as maiores frequências e porcentagens

Conforme o Quadro 1, mais da metade dos professores (57,1%) afirmou ser totalmente verdade que gostava de estudar química na época de seu Ensino Médio (57,1%). Outro grupo de professores (28,6%) afirmou ser geralmente verdade que gostavam de estudar Química nesta época. Ou seja, a maior parte dos professores expressou que tinham afeto positivo em relação ao componente curricular. Lembrando que afetos podem ser positivos e negativos e que influenciam na tendência em nos afastar ou aproximar de algo (OLIVEIRA, *et al.*, 2021).

Quanto ao comportamento para demonstrar aos seus estudantes que a Química é interessante, também se observa a concordância da maioria dos professores (85,7%). É possível que pensem que desenvolver nos estudantes afetos positivos em relação à Química, de algum modo, traz benefícios para a aprendizagem. De todo modo, vale destacar a coerência entre as atitudes dos participantes antes (quando estudantes de Ensino Médio) e durante a prática docente.

5.2 Relação professor-estudante e a escolha profissional

Os participantes foram questionados sobre a influência de professores no Ensino Médio para a escolha do curso de graduação: 15 (71,4%) participantes responderam que sim e apenas 6 (28,6%) dos participantes afirmaram que a escolhido curso de graduação não foi por esse motivo. A partir deste resultado é possível afirmar que a escolha profissional dos estudantes é afetada pelas relações que são estabelecidas dentro do contexto escolar, em especial, com os docentes em sala de aula. As memórias dos estudantes estão atreladas às vivências agradáveis estabelecidas dentro do convívio diário. Dentre as experiências destacadas pelos estudantes envolvendo afeto estão: apoio, incentivo, formas de ensinar e avaliar e domínio da disciplina pelo docente, conforme Teixeira (2021) pontua. Com isso, observa-se que o uso intencional da afetividade cria marcas que perduram por toda a trajetória acadêmica, pessoal e profissional dos estudantes.

Para compreender que aspectos dos professores do Ensino Médio dos participantes os estimularam a escolher o curso de graduação, foi solicitado que comentassem em que esses professores os influenciaram. A partir da análise de conteúdo realizada, foram elencadas quatro categorias que elucidam os

fatores que motivaram suas escolhas. O Quadro 2 apresenta o quantitativo de respostas por categoria, em termos de frequência e percentual.

Quadro 2 – Aspectos dos professores que influenciaram na escolha do curso de graduação

Categorias	Frequência	Percentual (%)
1 Método de ensino	10	43,48
2 Interação com os estudantes	4	17,40
3 Campo de estudo da Química	3	13,04
4 Respostas vagas ou em branco	6	26,08
Total	23	100

Fonte: O Autor (2022)

Abaixo estão as descrições das categorias elencadas e os exemplos das respostas dos professores.

1. **Método de ensino** – Respostas que colocavam em evidência, a forma como o professor ensinava o componente de Química: facilidade, clareza, entusiasmo e empolgação:

P4 “Meu professor de Química do Ensino Médio era excelente, além de possuir uma didática maravilhosa sempre me incentivou muito.”

P5 “A didática e a interação com os alunos.”

P10 “[...] a facilidade de conseguir explicar os conteúdos de um modo que eu entendesse”

P12 “O professor tinha uma didática muito boa e trazia os conteúdos com muita empolgação e leveza.”

P15 “[...] facilidade em passar o conteúdo”

P16 “[...] O interesse se deu através de suas aulas e da sua didática[...].”

P18 “Me fez gostar da matéria”

P21 “Pelo entusiasmo que o professor passava a matéria.”

2. **Interação com os estudantes** – Respostas que evidenciavam a maneira como os professores lidavam com os estudantes, o cuidado, a preocupação, a empatia, e a forma como os professores interagiam e se relacionavam com os mesmos:

P2 “Fui inspirado por meu professor de Química. Ele, além de ser um excelente professor, era uma pessoa próxima aos alunos e bem atencioso, o que ao meu ver, é um diferencial para um professor!”

P5 “A didática e a interação com os alunos.”

P6 “Ele era um professor excelente, correto, respeitava os alunos e sempre brincava no limite do respeito.”

P9 “[...] se preocupava com os alunos.”

3. Campo de estudo da Química – Respostas que versavam sobre os conteúdos estudados pela ciência Química, a curiosidade em aprendê-los, descobrirem coisas novas, bem como os porquês destas coisas acontecerem:

P8 “Despertou meu espírito pesquisador pelo tema, Química” P13 “Estimulando a curiosidade”

P16 “O interesse se deu através das aulas, da sua didática e do campo de estudo da química.”

4. Respostas vagas ou em branco – Respostas que fugiram da questão central perguntada:

P17 “Meu professor do Ensino Médio falou que o curso de Licenciatura era noturno, e isso facilitaria trabalhar de dia como técnico em Química e estudar à noite.”

Ao que parece, havia certa admiração por partes dos participantes pelos professores da época do ensino médio, que os inspiraram a seguir a carreira docente. Possivelmente, a maneira positiva com a qual se relacionavam com os estudantes e os envolviam nos estudos marcou a trajetória desses indivíduos.

Considerando ainda que a maioria dos participantes se espelharam em seus professores em razão do método de ensino, supõe-se que para este público, o lugar que o professor ocupava (detentor do saber) foi um fator muito relevante. Pois, de acordo com a teoria psicanalítica, o estudante precisa acreditar que o professor é alguém que sabe muito ou que sabe mais a ponto de lhe ensinar. Apenas desse modo lhe será outorgado, pelo próprio estudante, o lugar de saber, e o estudante irá se render ao desejo do professor que é que aprenda o conteúdo. Além disso, os participantes podem ter passado pelo processo de identificação com determinados professores (ZILLE; OLIMPIO, 2008), levando-os a desejar seguir a carreira docente e assim se

sentirem satisfeitos por poderem agir como os seus mestres.

5.3 Afetividade nas aulas remotas

De acordo com Wallon (1979), as relações interpessoais entre professor-estudante devem ser fundamentadas na confiança. Considerando essa questão, foi perguntado aos docentes acerca de suas intenções em estabelecer esse tipo de relação com os seus estudantes nas aulas remotas. O resultado está no Quadro 3:

Quadro 3 – Relação de confiança entre estudante-professor

Pergunta	Escala	Frequência	Percentual
1. Busco estabelecer uma relação de confiança com os meus estudantes.	Totalmente verdade	19	90,5
	Geralmente verdade	2	9,5
	Ocasionalmente verdade	0	0
	Geralmente falso	0	0
	Totalmente falso	0	0

Fonte: O Autor (2022)

Observa-se que 19 (90,5%) dos professores afirmaram ser totalmente verdade o fato de buscarem estabelecer uma relação de confiança com seus estudantes e que 2 (9,5%) dos professores disseram isso ser geralmente verdade. Ou seja, os participantes da pesquisa afirmam que se empenham para criar vínculos de confiança com os estudantes nas aulas remotas.

Segundo Wallon (1979), o estudante precisa confiar no professor em todos os sentidos, para que o ambiente da sala de aula seja um espaço afetivo, amoroso, compassivo e sobretudo, humanitário. Considerando o contexto do ensino remoto, pode-se pensar o quanto a intenção do professor importa, pois o distanciamento físico pode inibir os estudantes com relação ao diálogo e à participação nas aulas. O estudante precisa se sentir à vontade para falar o que entendeu e o que não entendeu nas aulas, dar sugestões, comentar, ou seja, participar. E isso dependerá muito de como o professor maneja essa relação de confiança com a turma.

Ainda sobre a afetividade em sala de aula, foi realizada uma pergunta específica sobre a inclusão de objetivos de domínio afetivo no planejamento de aulas remotas. O resultado está no Quadro 4:

Quadro 4 – Inclusão dos objetivos de domínio afetivo nas aulas remotas

Pergunta	Escala	Frequência	Percentual
----------	--------	------------	------------

No ensino remoto busco/busquei incluir os objetivos de aprendizagem de domínio afetivo (sentimento, opinião e atitude) no planejamento das minhas aulas.	Totalmente verdade	8	38,1
	Geralmente verdade	8	38,1
	Ocasionalmente verdade	3	14,3
	Geralmente falso	2	9,5
	Totalmente falso		0

Fonte: O Autor (2022)

Nota: Destaque em negrito para as maiores frequências e porcentagens

Nota-se que oito (38,1%) dos docentes afirmaram sempre incluir aspectos afetivos no planejamento das aulas remotas. E que outro igual percentual de docentes (38,1%) também afirmou que geralmente inclui tais objetivos em seus planejamentos. Três (14,3%) disseram que ocasionalmente incluem tais objetivos em suas aulas e apenas dois professores (9,5%) afirmaram que geralmente não inclui os objetivos afetivos nos planejamentos.

A fim de compreender o que os participantes estão considerando como objetivos afetivos, foi solicitado que estes descrevessem alguma(s) estratégia(s) utilizada(s) que correspondesse(m) a este aspecto. A partir da análise de conteúdo realizada, foram elencadas seis categorias, apresentadas no Quadro 5 a seguir:

Quadro 5 – Estratégias para envolver os estudantes nas aulas remotas

Categorias	Frequência	Percentual (%)
1. Recursos audiovisuais	8	32
2. Jogos	5	20
3. Protagonismo do estudante	5	20
4. Química aplicada ao cotidiano	3	12
5. Estado físico e emocional dos estudantes	3	12
6. Respostas vagas ou em branco	1	4
Total	25	100

Fonte: O Autor (2022)

A seguir estão as descrições das categorias identificadas e os exemplos das respostas dos professores.

1. Recursos audiovisuais – Respostas que tratavam acerca do uso de músicas, vídeos de experimentos e outros recursos audiovisuais nas aulas remotas de Química, para trabalhar os conteúdos da aula:

P1 “A apresentação de vídeos com experimentos e efeitos visuais atrativos.”

P3 “aulas interativas, envolvendo experimentos [...]”

P4 “. [...]Tentei manter o clima de descontração que sempre tenho nas aulas presenciais usando paródias [...]”

P6” Através de músicas antes das aulas, sempre terminar com uma frase motivacional. Utilizar vídeos curtos, frases e imagens de memes e de filmes que eles gostam.”

P21 “Mostrar vídeos de experimentos.”

2. Jogos – Respostas que versavam sobre a utilização de jogos nas aulas remotas de Química, fossem eles em formato físico ou digital, *on-line* ou *off-line*:

P2 “Durante as aulas remotas, busquei, como alternativa, a utilização de jogos digitais associados ao ensino da química”.

P3 “Kahoot, aulas interativas [...]”

P5 “Através do Kahoot”

P7 “Jogos virtuais competitivos e colaborativos [...]”

P12 “[...] Quiz e jogos didáticos”

3. Protagonismo do estudante – Respostas dos participantes que mencionaram estratégias nas quais os próprios estudantes são os atores do processo de ensino- aprendizagem:

P13 “Convidando o aluno para ser protagonista”

P15. “Sala de aula invertida e apresentação de trabalhos.”

P16 “Buscava a participação dos alunos por meio de trabalhos que eles poderiam realizar em casa, com os materiais que estavam disponíveis no momento”

P17 “Apliquei atividades em forma de projetos. Projetos que eles desenvolveram durante o semestre letivo.

4. Química aplicada ao cotidiano – Respostas relacionadas a aplicação da Química relacionada ao dia a dia dos estudantes:

P10 “[...] curiosidades sobre o tema aplicadas no dia a dia.”

P14 “Utilizar exemplos do cotidiano para melhor entendimento

dos alunos e alunas.”

5. Estado físico e emocional dos estudantes – Respostas que estavam relacionadas com o cuidado e a preocupação dos professores em relação aos estudantes, considerando o período de aulas remotas:

P4 “Em geral, sempre iniciei as aulas procurando a interação dos alunos, perguntando como estavam, como foi a semana, como estavam se sentindo até aquele momento sobre as aulas remotas, sobre a situação em geral.”

P9 “Demonstrar minha preocupação pelo aprendizado e como eles estavam passando por esse momento acho que foi a melhor estratégia, porque estreitava nossa relação e fazia com que eles se inteirassem mais sobre os assuntos da aula.”

6. Respostas vagas ou em branco – Respostas pouco claras em relação à questão central da pergunta:

P19. “Fiz muitas aulas na cozinha da minha casa.”

P20 “Como as aulas por videoconferência são cansativas, física e mentalmente, a duração não era superior a 60 minutos (mesmo em casos de disciplina com 3 aulas seguidas, por exemplo). A fim de complementar o tempo, atividades via Google Formulário eram desenvolvidas semanalmente com prazo estendido para entrega.”

A partir dos dados apresentados no Quadro 5, fica evidente que os participantes utilizaram de estratégias apropriadas para o ensino remoto (GIL; PESSONI, 2020). A tecnologia é a principal aliada nas aulas remotas. O uso de vídeos e paródias que contemplem os conteúdos das aulas se torna algo interessante, uma vez que o ambiente virtual é limitado em relação a dinâmicas de sala de aula (CARVALHO *et al.*, 2021).

Os jogos, ao mesmo tempo que envolvem os estudantes e favorecem a interação, criam um ambiente mais descontraído e harmonioso, o que motiva o engajamento dos estudantes na aula. É esperado que os professores recorram ao uso de jogos por seu valor formativo e porque pode favorecer interação social, respeito mútuo, solidariedade, responsabilidade e iniciativa (HAYDT, 2011).

Ainda com relação às estratégias utilizadas pelos professores para envolver os estudantes, foi mencionado o protagonismo do estudante. Sabe-se

que atividades em que os próprios estudantes realizam contribuem para o alcance dos objetivos de domínio afetivo (GIL; PESSONI, 2020). Mas, para que as capacidades de desenvolvimento sejam estimuladas, faz-se necessário que os conhecimentos prévios já existentes na estrutura cognitiva do estudante se articulem com os conhecimentos novos. A partir dessa articulação, a autonomia, a iniciativa, a responsabilidade e o compromisso do jovem serão instigados (PEREIRA; KUENZER; TEIXEIRA, 2019).

Vale ressaltar que tornar o estudante protagonista do seu próprio conhecimento não desqualifica o docente, pelo contrário, valoriza-o em sua função de mediador, pois, o conhecimento ocorre na mente do estudante e não na aula (DEMO; SILVA, 2020). Sendo assim, compete ao docente, que é quem planeja as aulas (FURASI, 2008) encontrar formas de fazer essa articulação, a fim de que o estudante consiga ser protagonista do seu próprio conhecimento.

Alguns professores também buscam incluir os objetivos afetivos nas aulas remotas relacionando a Química com o cotidiano dos estudantes. Geralmente, falar sobre algo familiar gera motivação porque valoriza as vivências e dá oportunidade de participação (BUDEL; GUIMARÃES, 2008; CAVALCANTI, 2010). Salienta-se que, dentro do componente curricular Química, há conteúdos em que não é possível fazer uma contextualização com a vivência do estudante. Mas o docente deve mostrar que tal conteúdo é essencial para a compreensão de outros.

Observa-se ainda que preocupações acerca do estado físico e emocional dos estudantes foram pouco mencionadas pelos participantes. Todavia, demonstrações de interesse pelo bem-estar do estudante podem impactar positivamente na sua participação nas aulas. Ser percebido enquanto indivíduo, único, que apresenta aspirações, desejos, anseios, problemas e dificuldades particulares, aproxima o estudante do professor. Por isso, para um planejamento mais eficaz, o professor deve conhecer seus estudantes, considerar as diferenças de cada um e utilizar diferentes estratégias para alcançar a todos (LUCKESI, 2002; PADILHA, 2001; VASCONCELOS, 2002).

A afetividade e cognição são duas coisas distintas, porém, indissociáveis. Se o docente fizer bom uso da afetividade terá resultados positivos com relação a aprendizagem de seus estudantes. Em aulas remotas, a afetividade atua no estabelecimento de vínculos, baseados no respeito,

empatia, cuidado físico e emocional. Isso gera um ambiente mais leve e agradável de conviver, ao mesmo tempo que aproxima os estudantes em um contexto em que, por natureza, estão todos distantes (MONTEIRO *et al.*, 2014).

5.4 Desafios para envolver os estudantes nas aulas remotas

Foi perguntado aos docentes acerca dos desafios enfrentados para envolver os estudantes nas aulas remotas. As respostas dos participantes puderam ser incluídas em quatro categorias, como pode ser visualizado no Quadro 6:

Quadro 6 – Desafios para envolver os estudantes nas aulas remotas

Categorias	Frequência	Percentual (%)
1. Participação discente	11	44
2. Acesso à tecnologia	9	36
3. Capacitação docente	2	8
4. Respostas vagas ou em branco	3	12
Total	25	100

Fonte: O Autor (2022)

A seguir estão as descrições das categorias identificadas e os exemplos das respostas dos professores:

1. Participação discente – Respostas relacionadas com a negativa dos estudantes para abrirem as câmeras e os microfones, entrega das atividades solicitadas fora do prazo e a maneira descompromissada com a qual entregavam as atividades:

P4 “[...] a maior delas estava em deixar os alunos se sentirem à vontade o suficiente para abrirem suas câmeras e seus microfones para interagir [...]”

P5 “[...] a interação e o fato dos alunos se recusarem a abrir a câmera e o microfone, me sentia dando aula apenas para o computador com quase nenhuma interação.”

P7 “A interação é sempre mais difícil, pois, os estudantes ficam mais vergonhosos de abrirem as câmeras ou de falarem. Mas solicitando, eles sempre fazem.”

P11 “Timidez por parte de alguns estudantes.”

P17 “Alguns estudantes apenas copiaram respostas e não pesquisaram de forma correta.”

P20 “Em todas as turmas, nunca houve 100% de entrega das atividades. Uma pequena parcela dos que entregavam faziam a entrega fora do prazo (já excedido).”

2. Acesso à tecnologia – Respostas relacionadas às dificuldades com acesso à conexão de internet e a dispositivos tecnológicos:

P1 “a falta de recursos tecnológicos para os alunos participarem mais integralmente das aulas.”

P3 “[...] era difícil para aquele que não tinha acesso à internet. Essa foi a maior dificuldade [...]”

P6 “A conexão da internet tanto minha como dos alunos as vezes caia [...]”

P9 “com alguns estudantes era mais difícil criar uma relação as vezes por falta de contato (celular) as vezes por dificuldade de conexão mesmo.”

P12 “A maior dificuldade mesmo foi a oscilação da internet.”

P16 “alguns estudantes não possuem acesso a aparelhos eletrônicos ou internet, isso dificultava o processo porque os estudantes não participavam das aulas.”

3. Capacitação docente – Respostas relacionadas ao despreparo do professor para o ensino remoto e à escassez de materiais didáticos necessários para a realização das aulas:

P2 “A maior dificuldade que tive, foi preparar um grande acervo de aulas, em slides, para trabalhar de forma remota. Alguns assuntos de Química, ficaram complicadíssimos de serem aplicados de forma remota. [...]”

P4 “[...] primeiramente o preparo que não tivemos para lidar como a situação [...]”

4. Respostas vagas ou em branco – Respostas que fugiram da questão central perguntada:

P19 “Fiz experimentos domésticos”.

Como pode ser visto no Quadro 6, a principal dificuldade foi a participação dos estudantes, mencionada por 11 (44%) professores. Para Libâneo (2012), precisa existir uma relação indissociável entre professor e

estudante para que a aprendizagem se concretize. Portanto, a falta de interação entre os atores da sala de aula pode ocasionar prejuízo no que se refere ao aprendizado dos estudantes.

A segunda maior dificuldade foi o acesso à tecnologia de qualidade, que vai desde o uso de dispositivos móveis para acompanhar as aulas (notebook, celular, tablet) até a conexão com a internet. Provavelmente, muitos desses estudantes não participavam das aulas justamente por não terem acesso à tecnologia. Esses resultados estão de acordo com os encontrados por Ramôa, Barbosa e Silveira (2020), em que, mesmo utilizando a afetividade de modo intencional, tiveram dificuldade para manter o vínculo e despertar o interesse dos estudantes nas aulas remotas, justamente porque muitos não tinham acesso à internet ou letramento digital. Assim, pode-se inferir que o ensino remoto não é tão eficiente para os menosfavorecidos, seja por falta de acesso à internet e a dispositivos tecnológicos ou a um ambiente apropriado para estudar (ANDRADE; SILVA; MELO, 2020).

Outro desafio mencionado foi com relação à falta de capacitação docente, pois muitos não estavam preparados em termos de conhecimentos tecnológicos e recursos didáticos pra aulas remotas. Elaborar slides, manusear jogos *online*, descobrir aplicativos que simulam experimentos etc., acarretou num maior tempo de trabalho para os docentes prepararem as aulas. Todo esse contexto de aulas remotas só reforçou a importância da formação continuada para os professores (GATTI, 2003). Atualizações quanto a teorias e metodologias educacionais são fundamentais para acompanhar as mudanças no mundo e poder proporcionar a melhor experiência de aprendizagem para os estudantes, considerando, inclusive, as especificidades de cada um.

Os resultados apontaram que os professores de Química, participantes desta pesquisa, empregaram esforços para ministrar aulas criativas, interessantes e ricas em oportunidades de aprendizagem. Os objetivos afetivos relacionados aos conteúdos tiveram lugar em seus planejamentos, pois mencionaram a preocupação em envolver os estudantes nas aulas, em fazê-los gostar de estudar Química e em estabelecer uma relação de confiança com eles. Apesar das dificuldades para cumprir tudo isso no ensino remoto, demonstraram compreender que, na relação ensino e aprendizagem, os aspectos cognitivos e afetivos são indissociáveis.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi iniciado durante a pandemia da COVID-19, em que vários setores precisaram se adaptar a uma nova configuração de funcionamento. Na educação não foi diferente. Para dar seguimento ao currículo, o ensino remoto emergencial precisou ser implementado e com ele, vários desafios surgiram, sendo o maior deles, talvez, lidar com o distanciamento físico entre professores e estudantes. Em decorrência disso, professores foram desafiados a adaptar metodologias de ensino e a darem mais atenção aos aspectos afetivos relacionados às questões do ensino e aprendizagem.

Considerando as aulas de Química, em que se sabe que muitos estudantes as consideram difícil, chata, enfadonha e desestimulante, manter câmeras fechadas e microfones silenciados deve ter sido bastante tentador, principalmente para aqueles que já não tinham afetos positivos a este componente curricular. Para contornar tal situação, foi necessário que docentes identificassem as necessidades e aspirações de seus estudantes e planejassem as aulas com vistas a despertar neles o interesse pela Química.

Incluir a afetividade de modo intencional no planejamento das aulas ajuda o docente a ter mais clareza sobre as preferências dos estudantes. Por outro lado, mesmo que os objetivos de domínios afetivo não estejam explícitos no planejamento, muito provavelmente os professores os incluem de maneira intuitiva durante as aulas, talvez até, sem se darem conta.

Todavia, os docentes participantes desta pesquisa além de afirmarem incluir no planejamento de suas aulas objetivos de domínio afetivo, também descreveram ações usadas para alcançá-los. Lembrando que a escolha pela docência da maioria dos participantes foi influenciada por seus professores do Ensino Médio, o que pode tê-los tornado sensíveis à relevância das questões afetivas em sala de aula.

Por fim, considerando as limitações deste estudo, como o quantitativo de participantes e a técnica do questionário *online*, sugere-se que pesquisas futuras deem continuidade à investigação do tema. Mesmo que atualmente muitas escolas já tenham voltado ao ensino presencial, ainda há lugares que o ensino remoto permanece. Assim, são pertinentes estudos sobre a percepção

de estudantes do Ensino Médio sobre os aspectos afetivos em salas de aula virtuais, bem como o uso do método de observação para enriquecer os conhecimentos acerca desta temática.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Mikaelly Silva; SILVA, Maryanna Labelli de Melo; OLIVEIRA, Natália de Melo. Desafios da educação remota em tempos da Covid-19: Um estudo de caso com professores do Agreste de Pernambuco. **Educação Contemporânea- Volume 09 Tecnologia**, p. 16. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_M D1_SA19_ID782_30062020141118.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.
- ALMEIDA, Sandra. O lugar da afetividade e do desejo na relação ensinar-aprender. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 31-44, abr. 1993. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000100006. Acesso em: 26 jul. 2021.
- AZEVEDO, Débora *et al.* Processo de desenvolvimento de uma ferramenta destinada à elaboração de planos de aula de forma colaborativa. *In*: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3., 2018, Fortaleza. **Anais [...]** Fortaleza, 2018. p. 392 - 403. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/27886/1/ProcessoDesenvolvimentoFerramenta_Oliveira_2018.pdf. Acesso em: 4 jun. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2010.
- BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 18 maio 2021.
- BUDEL, Geraldo José; GUIMARÃES, Orliney Maciel. **Ensino de Química na EJA: Uma proposta metodológica com abordagem do cotidiano**. Universidade Federal do Paraná, p. 1-21, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1763-8.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2022.
- CARVALHO, Letícia dos Santos *et al.* **Ensino remoto emergencial: Proposições e tutoriais para o uso de recursos digitais em aulas remotas**. Natal: EDUFRN, 2021.
- CAVALCANTI, Jaciene Alves *et al.* Agrotóxicos: uma temática para o ensino de Química. **Química nova na escola**, v. 32, n. 1, p. 31-36, 2010. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc32_1/07-RSA-0309.pdf. Acesso em: 13 Mar 2022.
- CASTRO, Patricia Aparecida Pereira Penkal de; TUCUNDUVA, Cristina Costa; ARNS, Elaine Mandelli. A importância do planejamento das aulas para a organização do trabalho do professor em sua prática docente. **Athena: Revista Científica de Educação**. Curitiba, v.10, n.10, Jan/Jun. 2008. Semestral. Disponível em: <https://www.unioeste.br/portal/arquivos/pibid/docs/leituras/A%20import%C3%83%C2%A2ncia%20do%20planejamento%20das%20aulas%20para%20organiza%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o%20do%20trabalho%20do%20professor%20em%20su>

a%20pr%C3%83%C2%A1tica%20docente.pdf. Acesso em: 19 maio 2021.

CNS. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012.** Regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CNS. **Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016.** Regulamenta pesquisas na área de Ciências Humanas e Sociais. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CORDEIRO, Jaime. **Didática.** São Paulo: Contexto, 2007.

COSTA, S. M.. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem.** 2014. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6619/1/PDF%20-%20S%c3%adney%20Moreira%20da%20Costa.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2022.

DEMO, Pedro.; SILVA, Renan Antônio. Protagonismo estudantil. **Revista ORG & DEMO**, v. 21, n. 1, p. 71-92, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/orgdemo/article/view/10685>. Acesso em: 12 mar. 2020.

DIAS, Carmem; MARCHELLI, Paulo. **A afetividade na escola sob a ótica da psicanálise e da epistemologia genética. Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 1, n. 2, p. 80-94, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/scheme/article/view/563>. Acesso em: 26 jul. 2021.

EVALTE, Tatiana Telch. **Nas entrelinhas da relação professor-aluno: o vínculo afetivo.** Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre p. 11, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25220/000752565.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 jul. 2021.

FERNANDES, Woquiton Lima; COSTA, Carolina Severino Lopes da. Possibilidade da Tutoria de Pares para Estudantes com Deficiência Visual no Ensino Técnico e Superior. **Revista Brasileira de Educação Especial.** Marília, v. 21, n. 1, p. 39-56, jan./mar., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/NdbbF87fYFSTdrRwwLB8hWP/?lang=pt>. Acesso em: 01 nov 2021.

FONSECA, Sonia Maria Henrique Pereira da. **Planejamento educacional.** Sobral: Inta, 2016. Disponível em: <https://md.uninta.edu.br/geral/planejamento-educacional/pdf/Planejamento%20Educacional%20Livro.pdf>. Acesso em: 19 maio 2021.

FUSARI, José Cerchi. **O planejamento do trabalho pedagógico**: algumas indagações e tentativas de respostas. 2008. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p044-053_c.pdf. Acesso em 19 maio 2021.

GAMA, Anailton de Souza; FIGUEIREDO, Sonner Arfux de. **O planejamento no contexto escolar**. Disponível em: <http://www.discursividade.cepad.net.br/EDICOES/04/Arquivos04/05.pdf>. Acesso em: 19 de maio 2021.

GATTI, Bernardete A. A formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de pesquisa**, n. 119, p. 191-204, jul. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/ZvqbCbK3qV6kNR54KvQ4Cwr/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 24 jan 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como criar um projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2020.

GIL, Antonio Carlos; PESSONI, Arquimedes. Estratégias para o alcance de objetivos afetivos no ensino remoto. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1-18, 2020. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.24493>. Acesso em: 01 nov. 2021.

GRUBER, Arthur. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença**. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/covid2-o-que-se-sabe-sobre-a-origem-da-doenca/>. Acesso em: 14 set. 2021.

GUIMARÃES, F.A.R. **Pesquisa Qualitativa x Pesquisa Quantitativa**. 2014. Disponível em <https://slideplayer.com.br/slide/53929/>. Acesso em: 14 mar. 2022.

G1 SP. **Primeiro caso confirmado de covid-19 no Brasil ocorreu em SP e completa seis meses nesta quarta**, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/08/26/primeiro-caso-confirmado-de-covid-19-no-brasil-ocorreu-em-sp-e-completa-seis-meses-nesta-quarta.ghtml>. Acesso em: 14 set. 2021.

HAYDT, Regina Célia C. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Ática, 2011.

KOCHHANN, Andréa; ROCHA, Vanessa. A afetividade no processo ensino-aprendizagem na perspectiva de Piaget, Vygotsky e Wallon. *In*: SEMANA DE INTEGRAÇÃO, 4; SEMANA DE LETRAS, 13; SEMANA DE PEDAGOGIA E I SIMPÓSIO DE PESQUISA E EXTENSÃO (SIMPEX), 15., 2015. **Anais [...]**. Inhumas, 2015. p.524-533. Disponível em: <https://progressivofan.com.br/storage/temas/May2020/xIMNEZfOueGqpKDfIHZN.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **Ensinar e aprender, aprender e ensinar: o lugar da teoria e da prática em didática.**

LIBÂNEO, José Carlos. **Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo.** São Paulo: Cortez, p. 35-60, 2012.

LIMA, Mércia Rejane Lopes de. **A relação afetiva entre professor e aluno: a concepção de professores antes e durante a pandemia de Covid-19.** Monografia (Licenciatura Plena em Pedagogia) – UFPB. Lucena, Paraíba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17889/1/MRLL12082020.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2021.

LUCKESI, Cipriano Carlos: **Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições.** 14.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MAHONEY, Abigail; ALMEIDA, Laurinda. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Revista Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 20, p. 11-30, 1º sem. 2005. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/article/view/43324/28804>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MELO, Fabíola Cristina. A afetividade na sala de aula e a atuação dos professores no ensino médio - reflexões pontuais. **Revista Evidência**, Araxá, v.8, n. 8, p. 143- 156, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/231279612.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2021.

MINAYO, M. C. S (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 26.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MONTEIRO *et al.* A afetividade na relação tutor-aluno: o ensinar e o aprender na educação online. Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância (ESUD), 9 2014., Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis, 2014. p. 3003 – 3015. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128134.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2021.

OLIVEIRA, Amanda *et al.* Da sala de aula às aulas remotas: um percurso cognitivo-afetivo em época de pandemia. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n.2, p. 18718-18731, fev. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25153/20049>. Acesso em: 4 jun. 2021.

OLIVEIRA, Elionay Tenile da Silva de. **Tecnologias digitais nas aulas de química: integrando conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.** Monografia (Licenciatura em Química) – IFPE campus Ipojuca. Pernambuco, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/67/TECNOLOGIAS%20DIGITAIS%20NAS%20AULAS%20DE%20QU%C3%8dMICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2020.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político pedagógico da escola. São Paulo: Cortez, 2001. Disponível em: http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2007-2/T1-3SF/Planejamento_Pol%EDtico_Pedag%F3gico.pdf. Acesso em: 19 maio 2021.

PEREIRA, Ana Maria; KUENZER, Acacia Zeneida; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Metodologias ativas nas aulas de Geografia no Ensino Médio como estímulo ao protagonismo juvenil. **Educação**, n. 44, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1171/117158942075/117158942075.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2022.

PERNAMBUCO. **Decreto nº 48.809**, de 14 de março de 2021. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=6&numero=48809&complemento=0&ano=2020&tipo=&url=>. Acesso em: 14 set. 2021.

PILLETI, Claudino. **Didática Geral**. 23. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PIMENTA, Selma Garrindo; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

RAMÔA, H. N.; BARBOSA, L. R. S.; SILVEIRA, S. M. V. Não Somos Robôs: a Afetividade como Processo Pedagógico no Ensino Fundamental II Durante as Aulas Remotas. **EaD em Foco**, v. 10, n. 2, 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1306/637>. Acesso em 27 jul. 2021.

RICTHER, André. **STF**: estados e municípios podem fazer ações contra covid-19 sem União, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2020-04/stf-estados-e-municipios-podem-fazer-aco-es-contra-covid-19-sem-uniao>. Acesso em: 14 set. 2021.

ROCHA, Roberta. **Profissionais explicam a diferença entre ensino a distância e ensino remoto**. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/profissionais-explicam-a-diferenca-entre-ensino-remoto-e-ensino-a-distancia#:~:text=%22O%20ensino%20remoto%20diz%20respeito,Ensino%20do%20Ifal%2C%20Elisabete%20Duarte.&text=A%20EaD%2C%20por%20sua%20vez,formato%20pr%C3%B3prio%20de%20ensino%20Daprendizagem>. Acesso em: 21 set. 2021.

SANARMED. **Linha do tempo sobre coronavírus no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>. Acesso em: 14 set. 2021.

SARMENTO, Nara Regina Goulart. **Aprendizagem e afetividade**. Monografia (Pedagogia/Licenciatura) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/71877/000880292.pdf?sequence=1.%20Acesso%20em:%2023%20fev.%202017>. Acesso em: 14 set 2021.

SILVA, Thayná Milena de Oliveira da *et al.* Coneitos dos docentes de enfermagem sobre aulas remotas. **Revista Diálogos em Saúde**, v.3, n.1, jan/jun de 2020. <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/275/235>. Acesso em 18 maio 2021.

SILVA, Maria Josineide da. **O ensino-aprendizagem por meio da afetividade e metodologias ativas no ensino remoto**. Artigo (Licenciatura em Pedagogia) – UFRN. Marcelino Vieira – RN, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/44567/1/MARIA%20JOSINEIDE%20DA%20SILVA%20-%20TCC.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SILVA JÚNIOR, Severino Domingos Da; COSTA, Francisco José Da. **Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion**. 2014. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/17semead/resultado/trabalhospdf/1012.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2022.

TEIXEIRA, Kaline Jeuken. **Afetividade e a escolha profissional no ensino médio**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2021. Disponível em: <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/1431/2/KALYNE%20JEUKEN%20TEIXEIRA.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2022.

TRINDADE JÚNIOR, Francisco Ulisses da Trindade. **Planejamento das licitações: O planejamento das licitações públicas como fator de eficiência**. Monografia (Especialização em Gestão de Logística na Administração Pública) – Centro Universitário do Distrito Federal. Brasília, p.82, 2009.

TURRA, Clódia Maria Godoy *et al.* **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1995.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2002.

VERAS, Renata; FERREIRA, Sandra. A afetividade na relação professor-aluno e suas implicações na aprendizagem, em contexto universitário. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 38, p. 219-235, set./dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602010000300015>. Acesso em: 24 jul. 2021.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco Da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 1013-1031, 2020. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p1013>. Acesso em: 13 mar. 2022.

VYGOTSKI, Lev. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.

WALLON, Henri. **A psicologia e o carácter da criança**. Lisboa: Editora 70, 1979.

WALLON, Henri. **As origens do pensamento da criança**. São Paulo: Manole, 1986.

XAVIER, Antônio Carlos. Letramento digital: Impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópico**, São Leopoldo, v.9, n. 1, p. 3-14, jan./abr., 2011. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/748/149>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Pesquisa**. 2.ed. Florianópolis, 2013. Disponível em: http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf. Acesso em 14 mar. 2022.

ZILLE, José Antônio Baêta. OLIMPIO, Eliana. A transferência como base da relação professor-aluno e fator catalisador do aprendizado. **Revista Modus**, Belo Horizonte, n. 6, p. 41-54, mai. 2008. Disponível em: <https://silo.tips/download/a-transferencia-como-base-da-relacao-professor-aluno-e-fator-catalisador-do-apren#>. Acesso em: 17 set. 2021.

APÊNDICE A

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PANDEMIA DA COVID- 19 NO BRASIL

Desde o início do ano de 2020, o mundo inteiro começou a sentir o caos ocasionado pela chegada do novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da COVID- 19, com origem na China (GRUBER, 2020). Em fevereiro de 2020 foi confirmado o primeiro caso de contaminação pelo vírus no Brasil, um homem de 61 anos, residente na capital de São Paulo, que teria feito uma viagem para a França entre 9 e 21 de fevereiro (G1 SP, 2020). Com o agravamento da situação no Brasil, o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu que os estados e municípios poderiam tomar as medidas que julgarem necessárias para conter a disseminação do novo coronavírus entre a população (RICHTER, 2020). Foi então que o governo do estado de Pernambuco estabeleceu medidas temporárias para conter o avanço da doença no estado, dentre as medidas apresentadas, está a quarentena, e o distanciamento social, por meio do Decreto de nº48.809 de 14 de março de 2020 (PERNAMBUCO, 2020). Com isso, foram suspensas as aulas presenciais nas redes públicas e privadas de ensino em todo o estado de Pernambuco e foi adotado o modelo de Ensino Remoto.

Ensino Remoto e Educação a Distância (EaD) são coisas diferentes. A EaD é uma modalidade de ensino educacional e tem por finalidade oferecer ao estudante um processo de aprendizagem completo e eficiente, com auxílio de recursos tecnológicos. Para isto, apresenta uma dinâmica de planejamento e organização própria. Além disso, os envolvidos no processo de ensino aprendizagem não dividem o mesmo ambiente, mas podem interagir entre si por meio de uma plataforma virtual (BRASIL, 2017). Já o Ensino Remoto tem como objetivo aproximar as aulas *on-line* das aulas presenciais, uma vez que por meio de transmissões ao vivo, os professores e estudantes podem interagir entre si em tempo real, no dia e horário definido pelo horário de aulas, sendo então bastante flexível, podendo haver adaptações conforme às necessidades. O que não ocorre nas aulas na modalidade EaD. O Ensino Remoto apresenta caráter provisório e foi utilizado para dar continuidade às aulas presenciais que foram suspensas em razão da pandemia, enquanto a EaD é uma modalidade consolidada (ROCHA, 2021).

Rocha (2021) apresenta algumas diferenças sobre esses dois formatos de ensino, que estão organizadas no Quadro abaixo:

Ensino Remoto X EaD	
Ensino remoto	EaD
Medida emergencial utilizada para dar continuidade a transmissão de conteúdos por meio de recursos digitais e tecnológicos.	Apresenta um método próprio de ensino.
Aulas em tempo real ou gravadas nos horários dos encontros presenciais.	Videoaula, exclusivamente.
Materiais didáticos adaptados pelo professor da turma considerando a realidade dos estudantes.	Materiais padronizados e elaborados por uma equipe especializada.
Interação com o professor da turma.	Interação com professor tutor
Predomínio de atividades síncronas.	Predomínio de atividades assíncronas.
Calendário flexível e propício a adaptações.	Calendário padronizado.
Avaliações adaptadas.	Avaliações padronizadas.

Quadro 1: Aula remota X EaD
Fonte: O autor, a partir de Rocha (2021)

Como pode ser visto no Quadro 1, os dois modelos de ensino são diferentes, cada um apresenta suas particularidades e formato próprio de acontecer.

APÊNDICE B**QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA****Parte 1 - Caracterização dos participantes**

1. Por favor, assinale o intervalo que corresponde a sua idade, em anos. () De 18 a 30
() De 31 a 40
() De 41 a 50
() Mais de 50
2. Pedimos que assinale a opção que corresponde ao seu sexo biológico (denascimento) ou, se preferir, o gênero com o qual se identifica:
() Masculino () Feminino () Outro
3. Qual o seu curso de graduação?
4. Assinale o nível mais alto de sua formação acadêmica.
() Graduação
() Especialização
() Mestrado
() Doutorado
() Pós – doutorado
5. Assinale o intervalo que corresponde ao tempo em que você leciona aulas de Química, em anos.
() Menos de 1
() De 1 a 5
() De 5 a 10

() De 10 a 15

() De 15 a 20

Mais de 20

6. Em qual(is) rede(s) de ensino você leciona

Química?

Pública

Privada

ambas

7. Em qual(is) município(s) você leciona o componente de Química?

8. Você lecionou aulas remotas de Química em algum momento da
pandemiada Covid-19.

sim

não

Parte 2 - Afetividade nas aulas remotas de Química

9. Quando eu era estudante do ensino médio, gostava de estudar
química. Totalmente verdade

Geralmente verdade

Ocasionalmente

verdade

Geralmente falso

Totalmente falso

10. A escolha do meu curso de graduação foi influenciada por algum(a)
professor(a) da época do meu Ensino Médio.

sim

Não

11. Se a resposta referente à questão 10 tiver sido positiva, comente
em que(s) em quais aspectos ele(a) lhe inspirou e qual componente
ensinava.

Sobre sua experiência como docente de química, escolha nas questões
a seguir a resposta que mais condiz com a sua realidade.

12. Quando estou ensinando química, tento demonstrar para os meus alunos que a química é interessante.
- Totalmente verdade
- Geralmente verdade
- Ocasionalmente verdade
- Geralmente falso
- Totalmente falso
13. Busco estabelecer uma relação de confiança com os meus estudantes.
- Totalmente verdade
- Geralmente verdade
- Ocasionalmente verdade
- Geralmente falso
- Totalmente falso
14. No ensino remoto busco/busquei incluir objetivos de aprendizagem de domínio afetivo (sentimento, opinião e atitude) no planejamento das minhas aulas.
- Totalmente verdade
- Geralmente verdade
- Ocasionalmente verdade
- Geralmente falso
- Totalmente falso
15. Gostaríamos que comentasse sobre alguma(s) estratégia(s) utilizada(s) por você, no ensino remoto, com o objetivo de envolver os estudantes no assunto abordado e promover a participação ativa dos

mesmos.

16. Por fim, se tratando das estratégias que você utilizou para envolver os estudantes nas aulas remotas Química, houve algum tipo de dificuldade? Se sim, qual (is) dificuldade (s) você encontrou?

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESOLUÇÃO N° 466/2012 E N° 510/2016)

Gostaríamos de convidá-lo(a) para participar como voluntário(a) da pesquisa "O lugar da afetividade no planejamento das aulas remotas de Química de professores do Ensino Médio", desenvolvida no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE, Campus Ipojuca). O estudo está sob a responsabilidade do pesquisador Leandro Otavio da Silva. Contato por e-mail ou celular: los@discente.ifpe.edu.br. / (81) 99999-9623 (inclusive mensagens via WhatsApp). A pesquisa encontra-se sob a orientação da Profª Dra. Maria Soraia Silva Cruz (e-mail: mariasoraia@ipojuca.ifpe.edu.br).

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

O objetivo do estudo será compreender como os docentes de Química do Ensino Médio têm incluído os aspectos afetivos no planejamento das aulas remotas. O questionário está dividido em duas etapas: a etapa 1 versa sobre a caracterização dos participantes e a etapa 2 sobre o lugar da afetividade nas aulas remotas de Química. A sua participação neste estudo será no sentido de preencher um questionário eletrônico (online), direcionado aos professores de Química, que atuam no Ensino Médio, e que regeram aulas remotas no período da pandemia da COVID-19. Informa-se que a pesquisa envolve RISCOS mínimos à saúde, ao considerar a possibilidade de ocorrer algum desconforto de ordem emocional em relação a algumas das perguntas durante a realização do questionário. Porém, fica assegurado ao participante, que este pode se retirar do estudo a qualquer momento, sem prejuízos, sanções ou constrangimentos. Salienta-se que o participante tem o direito de determinar que sejam excluídas do material da pesquisa, informações que já tenham sido dadas. A pesquisa também envolve benefícios diretos e indiretos. Sobre os BENEFÍCIOS DIRETOS, destaca-se que o participante poderá ampliar seus conhecimentos acerca da temática da afetividade em situações de ensino-aprendizagem. Além disso, haverá debate dos pressupostos e resultados da pesquisa com estudantes de licenciaturas e professores de instituições

acadêmicas por meio de palestras sobre afetividade e educação. Como forma de retribuição à sua colaboração, caso deseje, você receberá os resultados correspondentes à análise do conjunto de dados, com um texto explicativo sobre o assunto e sobre como interpretá-los. Sobre os BENEFÍCIOS INDIRETOS, destacam-se: a abertura de espaços para discussão acerca da afetividade na prática profissional docente do Ensino Médio; ampliação da compreensão das consequências e características que envolvem a inclusão da afetividade no planejamento docente; a contribuição em publicações científicas sobre a temática abordada; sugestões para ampliação da área de pesquisa no país direcionadas à relação entre aspectos afetivos e o ensino-aprendizagem. O tempo a ser utilizado para responder o questionário é de, aproximadamente, 15 minutos. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa por meio de questionário online, estarão à sua disposição ao longo do estudo. As informações coletadas serão armazenadas em pastas no Google Drive, sob a responsabilidade das pesquisadoras pelo período mínimo de 5 anos. Ressaltamos que você tem o direito de não aceitar participar ou retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou penalização. Também destacamos que nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Será disponibilizado no link do Google Drive o TCLE assinado pelos pesquisadores na via dos participantes da pesquisa, podendo ser feito o download do arquivo. Além do mais, uma cópia das respostas será enviada para o seu e-mail após a finalização do questionário. Em caso de dúvidas relacionado aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IFPE no endereço: Av. Prof. Luís Freire, 500 - Cidade Universitária, Recife - PE. CEP:50740-545. Telefone: (81) 2125-1691. E-mail: propesq@reitoria.ifpe.edu.br.

Leandro Otavio da Silva (Pesquisador responsável)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO(A)

Ao clicar “Concordo” na pergunta a seguir, você estará confirmando a sua anuência em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Após a leitura deste documento e depois de ter tido a oportunidade de conversar com as pesquisadoras responsáveis para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado(a), ficando claro que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto, expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.