

IMPACTOS E DESAFIOS FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19 NA FORMAÇÃO INICIAL DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA VINCULADOS AO PIBID DA UFES/CEUNES

17

IMPACTS AND CHALLENGES OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE INITIAL TRAINING OF CHEMISTRY UNDERGRADUATES LINKED TO THE UFES/CEUNES PIBID PROGRAM

Luciara Costa de Souza¹

luciara3costa@gmail.com

Ana Nery Furlan Mendes²

ana.n.mendes@ufes.br

Resumo

Em decorrência da pandemia causada pelo Covid-19, o isolamento social foi uma medida preventiva adotada para conter a transmissão do vírus. Assim, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (Pibid) da Ufes campus São Mateus/ES, participante do edital Capes nº 02/2020, adotou o modelo remoto de ensino para desenvolver as atividades didático-pedagógicas do programa. O objetivo deste trabalho é compreender as experiências vivenciadas pelos Licenciandos em Química que participaram do Pibid durante o modelo remoto, verificar os desafios enfrentados durante esse período e entender como o projeto nesse contexto contribuiu para a formação inicial dos licenciandos. A pesquisa de caráter qualitativo, utilizou para coleta de dados um questionário *on-line*, aplicado a 14 licenciandos. Os resultados obtidos revelaram que a participação no Pibid no formato remoto proporcionou reflexões sobre novas práticas pedagógicas, bem como o estudo de novas metodologias de ensino e a utilização dos meios digitais para manter a interação com os alunos da educação básica. No entanto, alguns desafios foram apresentados pelos licenciandos durante a participação no programa nesse novo formato, especialmente a falta de interação com os alunos, já que eles não estavam em sala de aula, o que é um dos objetivos do Pibid.

Palavras-chaves: Ensino Remoto. Docência. Formação na pandemia. Licenciatura em Química.

Abstract

As a result of the pandemic caused by Covid-19, social isolation was a preventive measure adopted to contain the transmission of the virus. Thus, the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program (Pibid) of Ufes campus São Mateus / ES, participant of Capes notice nº 02/2020, adopted the remote teaching model to develop the didactic-pedagogical activities of the program. The objective of this work is to understand the experiences lived by Chemistry undergraduates who participated in Pibid during the remote model, to verify the challenges faced during this period and to understand how the project in this context contributed to the initial training of undergraduates. The qualitative research used an on-line questionnaire for data collection, applied to 14 undergraduate students. The results revealed that participation in Pibid in the remote format provided reflections on new pedagogical practices, as well as the study of new teaching methodologies and the use of digital media to maintain interaction with basic education students. However, some challenges were presented by undergraduates during participation in the program in this new format, especially the lack of interaction with students, since they were not in the classroom, which is one of the objectives of Pibid.

Keywords: Remote Teaching. Teaching. Training in pandemic. Graduation in Chemistry.

¹ Licenciada em Química pela Universidade Federal do Espírito (Ufes), campus São Mateus. Mestranda em Química no Programa de Pós-Graduação em Química da Ufes, campus Goiabeiras.

² Doutora em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora do departamento de Ciências Naturais e do programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), campus São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

Com a pandemia da Covid-19, os professores tiveram que se reinventar em suas práticas pedagógicas, a fim de garantir a continuidade do ensino, mesmo que de forma virtual. Da mesma forma, o Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) também precisou se adaptar a essas mudanças. O programa tem como um dos objetivos inserir o licenciando nas escolas para que ele possa adquirir experiências em sala de aula, tendo contato direto com a realidade escolar e com o professor, desenvolvendo atividades pedagógicas que contribuam para a melhoria do ensino-aprendizagem e valorização da formação inicial de professores da educação básica. No entanto, todas essas premissas precisaram ser repensadas diante do novo contexto imposto pela pandemia.

Com o fácil contágio da doença, o mundo adotou o *lockdown* para evitar a transmissão do vírus, uma medida que manteve o isolamento social entre as pessoas. Com isso, as escolas tiveram que cancelar o ensino presencial, como forma de evitar o contato entre os estudantes e, assim, a contaminação pelo novo vírus. Dessa forma, a educação precisou repensar uma nova metodologia e rotina de ensino para essa nova realidade, mesmo com a falta de estrutura tecnológica e a falta de capacitação docente para o desenvolvimento das aulas remotas. Conforme afirmam Avelino e Mendes (2020), antes da pandemia, já havia dificuldade em implantar ferramentas digitais na escola, porém, mesmo assim, foi necessário implantá-las devido à necessidade de dar continuidade à aprendizagem dos estudantes.

No Espírito Santo, foi implementado o formato de ensino remoto nas escolas públicas estaduais. Para continuar o ensino, foi autorizado o regime emergencial de aulas não presenciais no Sistema de Ensino do Estado do Espírito Santo, por meio do Decreto Estadual nº 4597-R, de 16 de março de 2020, como medida preventiva para conter a disseminação da Covid-19 e minimizar o contato entre as pessoas (Sedu, 2020). Devido a essa suspensão, a educação teve que buscar medidas para dar continuidade ao ensino, mesmo com as escolas fechadas, a fim de garantir a educação das crianças, jovens e adultos por meio das aulas remotas.

Nesse sentido, com o objetivo de manter as atividades educacionais, os docentes tiveram que adotar medidas para continuar oferecendo as aulas, recorrendo aos meios digitais e proporcionando um ensino a distância. Para isso, foi necessário adaptar as metodologias pedagógicas ao formato on-line (Sedu, 2020). No entanto, não foram apenas os alunos que enfrentaram dificuldades; os professores também tiveram desafios, especialmente aqueles que não possuíam recursos tecnológicos ou acesso à internet.

O Pibid tem por finalidade proporcionar aos discentes da primeira metade dos cursos de licenciatura a inserção no cotidiano das escolas públicas de educação básica, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior (Capes, 2019). A importância do Pibid para os licenciados em Química é significativa, pois ele os aproxima da realidade de sua futura profissão por meio de atividades desenvolvidas no ambiente escolar.

No entanto, o isolamento social causado pela Covid-19 e a implementação do ensino remoto impactaram essas atividades, impossibilitando os bolsistas de conhecerem a escola e o seu funcionamento geral. Essa situação dificultou a compreensão da funcionalidade no âmbito escolar e o atendimento das diferentes necessidades encontradas em sala de aula.

Nesse contexto, a formação inicial dos acadêmicos de licenciatura em Química da Ufes, no campus de São Mateus, passou por um momento de intensa reflexão diante da situação da pandemia. Antes do isolamento social, os bolsistas do Pibid iam para as escolas parceiras participar de aulas, acompanhados pelo professor supervisor (professores das escolas públicas onde executam suas atividades), com o objetivo de conhecer o dia a dia da sala de aula, propor atividades pedagógicas (como desenvolver jogos e experimentos, entre outros), interagir com os alunos e funcionários da escola. Contudo, devido à situação imposta pela pandemia, os bolsistas tiveram que se adaptar e participar de forma *on-line*, desenvolvendo as atividades do Pibid por meio de plataformas e redes de comunicação, como o *Google Meet* e *WhatsApp*. Essa mudança foi necessária para continuar o trabalho mesmo à distância e garantir a continuidade do aprendizado durante esse período desafiador.

Com base no exposto, este trabalho pretende investigar e responder aos seguintes questionamentos: de que forma os impactos causados pela pandemia contribuíram para a formação inicial dos bolsistas participantes do edital nº 02/2020 – Capes, ex-bolsistas (que participaram do edital nº 02/2020 e saíram do programa antes da conclusão) e voluntários (que não recebiam bolsa) participantes do Pibid? Quais os aprendizados que este momento de atividades remotas proporcionou para a formação profissional e pessoal dos bolsistas?

Com este estudo, espera-se contribuir para o entendimento sobre a importância do programa para a formação docente, mesmo durante o contexto vivenciado pela pandemia, tendo como base a percepção dos participantes do Pibid/Química do Ceunes e suas experiências no modelo remoto.

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: Projeto Institucional Ufes

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em conjunto com o Ministério da Educação (MEC) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), criou o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) por meio da portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. O programa é desenvolvido por Instituições de Ensino Superior (IES) em parceria com as Secretarias de Educação e escolas de educação básica da rede pública de ensino (Brasil, 2007).

O objetivo do programa é incentivar os acadêmicos dos cursos de Licenciaturas a optarem pela carreira docente e, assim, construir uma identidade profissional desde o início do curso, valorizando o magistério. Segundo Saviani (2009), o Pibid faz parte das ações inscritas no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que é voltado para as Instituições de Ensino Superior (IES). O programa destina-se a alunos dos cursos de licenciatura das

universidades públicas, permitindo o desenvolvimento de projetos de educação nas escolas da rede pública de educação básica.

Em 2007, foi lançado o primeiro edital do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), implementado pela Capes, com vigência a partir de 2008. Neste edital, participaram 5 pesquisadores da Ufes nas áreas de Educação, Matemática, Física, Química e Biologia, 8 professores da rede pública estadual e 72 licenciandos dessas áreas, que foram inseridos nas escolas públicas de maior porte na região metropolitana de Vitória (Silva, 2009).

De acordo com Silva (2009), desde a implementação do Pibid, foi observada uma redução significativa da evasão nos cursos de licenciatura no Espírito Santo. O programa almeja desenvolver a identidade profissional docente, buscando a construção de ações conjuntas que proporcionem práticas inovadoras no ensino na escola básica, por meio de uma relação respeitosa com essas instituições. Por meio da concessão de bolsas aos alunos das licenciaturas participantes, promove-se a inserção dos acadêmicos no contexto escolar, a qual pode ocorrer a partir da primeira metade do curso de licenciatura. Considera-se como discente na primeira metade aquele que não tenha concluído mais de 60% da carga horária total, conforme a reformulação do edital de 2018 da Capes (Capes, 2018).

Os estudantes de diversas licenciaturas oferecidas pela universidade, como os cursos de Química, Física, Biologia, Matemática, Letras-Português, Letras-Inglês, Letras-Espanhol, Artes Visuais, Filosofia, Pedagogia, Educação Física, Ciências Sociais, Música, Geografia, dos campi de Goiabeiras (Vitória), Alegre e São Mateus, podem participar do programa (PROGRAD, 2023). Para serem elegíveis, os estudantes devem estar matriculados até a primeira metade do curso (Capes, 2018), com o objetivo de vivenciar o cotidiano escolar e refletir sobre teorias, metodologias e práticas pedagógicas.

No edital nº 02/2020 da Capes, a Ufes possuía 384 bolsistas de graduação participantes do Pibid, distribuídos entre as diversas licenciaturas mencionadas anteriormente (PROGRAD, 2023). Essa participação demonstra o comprometimento da universidade com o desenvolvimento e aprimoramento da formação docente, bem como o incentivo à educação básica e à interação entre a comunidade acadêmica e as escolas públicas.

Pibid Química- Núcleo São Mateus

Em agosto de 2009, iniciou-se o curso de Licenciatura em Química no Centro Universitário Norte do Estado do Espírito Santo (Ceunes), conforme autorização concedida pela Resolução 38/2007 do Conselho Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo, por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) (PPC, 2018). O curso foi implantado devido ao “reconhecimento de que o processo educativo é o alicerce da cidadania e tem como produto a formação ampla da

pessoa, colocando o professor como agente deste processo e identificando-o como um profissional imprescindível” (PPC, 2018, p. 8).

O Pibid/Química do Ceunes iniciou suas atividades no programa em 2010, participando de todos os editais que foram lançados pela Capes até o presente momento. O objetivo principal foi a aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica, por meio da participação junto ao professor supervisor em sala de aula e a interação com os alunos (PPC, 2018). O programa atua em escolas públicas estaduais do município de São Mateus, buscando aprimorar a formação dos licenciandos em Química ao proporcionar experiências concretas na prática docente e um contato direto com a realidade educacional das escolas públicas. Os alunos bolsistas acompanham as aulas de Química nas escolas parceiras do projeto, auxiliando os professores supervisores em sala de aula, além de contribuírem no desenvolvimento de atividades diferenciadas das realizadas no cotidiano dos estudantes. Essas atividades incluem experimentos, atividades lúdicas, materiais interativos, oficinas e feiras de ciências, abordando diversos conteúdos dentro do ensino da Química, com o intuito de facilitar a aprendizagem e despertar o interesse dos alunos.

O edital de nº 02/2020 - Capes, o Pibid/Química do Ceunes atendeu duas escolas públicas de São Mateus, contando com 2 (dois) supervisores e 16 (dezesseis) licenciandos de Química contemplados com a bolsa. Essa iniciativa visou fortalecer a formação dos licenciandos por meio da prática docente em contexto real, contribuindo para o aprimoramento da qualidade do ensino da Química na região norte do Espírito Santo.

No edital de nº 02/2020 da Capes, os bolsistas, ex-bolsistas e voluntários do Pibid/Química do Ceunes iriam dar início às atividades do Pibid de forma presencial nas escolas credenciadas. No entanto, devido ao contexto pandêmico, os pibidianos tiveram que adaptar suas participações no projeto utilizando os meios tecnológicos. Dessa forma, as observações das aulas ocorreram por meio de videoconferências, em que os bolsistas se dedicaram a conhecer as turmas para planejar e desenvolver atividades pedagógicas que se adequassem ao cotidiano de toda a comunidade escolar, de acordo com a proposta e essa nova realidade imposta pela pandemia. Esse ajuste na forma de atuação permitiu que o Pibid/Química do Ceunes continuasse contribuindo para a formação dos licenciandos e para a melhoria do ensino de Química nas escolas parceiras, mesmo em meio aos desafios impostos pela situação de distanciamento social.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida com o intuito de investigar como o Pibid contribuiu para a formação inicial docente dos Licenciandos em Química da Ufes, campus São Mateus, inscritos no edital Capes nº 02/2020, durante a pandemia. Para este trabalho, optou-se pela abordagem de pesquisa qualitativa, que, segundo Gil (1999), possibilita o aprofundamento de questões relacionadas ao estudo. A pesquisa é de natureza descritiva, que, de acordo com

Silva e Menezes (2000, p. 21), “visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”, e tem como objetivo descrever como foi a participação dos pibidianos no programa em um contexto de ensino remoto.

Os sujeitos participantes desta pesquisa foram os graduandos do curso de Licenciatura em Química do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (Ceunes), que faziam parte do Pibid no edital Capes nº 02/2020. Foram convidados a participar desta pesquisa os 16 graduandos bolsistas e 1 voluntário (que não possui bolsa), além de 3 ex-bolsistas (participantes que saíram do programa antes da conclusão do mesmo). Os participantes foram convidados a responder um questionário *on-line* produzido com o auxílio do *Google Forms*, que foi utilizado como instrumento de coleta de dados. O *link* do questionário foi enviado via *WhatsApp* aos licenciandos para ser respondido de forma anônima.

As questões elaboradas (objetivas e discursivas) foram divididas em três seções:

- 1ª) “Conhecendo o bolsista do Pibid/Química do Ceunes”, com o objetivo de conhecer melhor os participantes do Pibid e entender suas expectativas ao ingressar no programa;
- 2ª) “Pibid no Modelo Remoto”, com o intuito de compreender como ocorreu a adaptação do programa ao formato remoto;
- 3ª) “Experiência da participação no Pibid”, com o objetivo de saber sobre as contribuições do programa para a carreira profissional docente.

As perguntas formuladas no questionário buscaram obter informações sobre a participação dos licenciandos no Pibid durante o período de outubro/2020 a dezembro/2021. Juntamente com o questionário, foi encaminhado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ao acessarem o *link* do questionário, a primeira página que aparecia era a do termo de consentimento. Para prosseguir com o preenchimento do questionário, era necessário ler o termo e, ao final, assinalar a opção “concordar” para avançar para a página das questões. Caso o participante, ao final da leitura do termo de consentimento, optasse por marcar a opção “não concordo”, a pesquisa era encerrada, e uma mensagem de agradecimento apareceria na tela. No presente estudo, todos os participantes optaram por marcar a opção “concordar” ao final da leitura do termo de consentimento, sendo assim, foram direcionados para responder às perguntas do questionário.

O questionário foi o instrumento de coleta de dados escolhido para esta pesquisa, que, conforme Gil (1999, p. 128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

A análise dos dados foi realizada pelo método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2010). Essa análise ocorreu por meio da leitura das respostas do questionário

fornecidas pelos participantes. O método de análise de conteúdo é, conforme destaca Bardin (2010, p. 145), “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação”. Primeiramente, foi realizada uma pré-análise das respostas, seguida de uma breve leitura para identificar os assuntos que mais se repetiam entre as respostas. Posteriormente, as informações foram agrupadas em categorias ou classes, permitindo organizar as informações de forma estruturada.

Resultados e discussão

O questionário *on-line* utilizado como instrumento de coleta de dados recebeu 14 (quatorze) respostas. Os resultados apresentados e discutidos nesta seção referem-se à análise de 12 (doze) das 23 (vinte e três) perguntas do questionário, selecionadas a partir daquelas em que se obteve um número maior de informações sobre a participação dos bolsistas, ex-bolsistas e voluntários do Pibid-Química Ufes/Ceunes durante o desenvolvimento do programa no período de atividades remotas. As perguntas selecionadas para discussão neste artigo estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Perguntas do Questionário discutidas neste trabalho (Continua)

Perguntas do Questionário
1ª Seção: Conhecendo o bolsista do Pibid/Química do Ceunes
1) Antes do Pibid já teve alguma experiência em sala de aula como prática docente?
2) Na sua opinião, o Pibid pode contribuir para a valorização da profissão docente?
3) Por quais motivos você decidiu participar do Pibid?
2ª Seção: Pibid no modelo remoto
4) Enfrentou dificuldades no Pibid no modelo Remoto?
5) A participação do Pibid no modelo remoto permitiu ter uma noção de como é a vivência na escola e estar em sala de aula?
6) Foi possível adquirir experiência com o professor supervisor da escola em que participou?
7) Sua participação no projeto no modelo remoto lhe incentivou a buscar novas metodologias?
8) Foi possível desenvolver atividades didático/pedagógicas com os alunos do Programa no modelo remoto?
3ª Seção: Experiência da participação no Pibid
9) Para os estudantes de Licenciatura em Química do Ceunes-Ufes você considera que o Pibid mesmo neste contexto de modelo remoto foi importante para a formação docente?

Quadro 1. Perguntas do Questionário discutidas neste trabalho (Conclusão)

Perguntas do Questionário
10) O que mudou na sua vida acadêmica após e/ou durante a participação do Pibid?
11) Na sua opinião, quais foram os pontos positivos e negativos da participação do Pibid nesse formato remoto?
12) Quais contribuições você acredita que serão importantes para a sua identidade docente e que são frutos da sua participação no Pibid?

Fonte: Dados do trabalho.

Dos 14 questionários recebidos, 11 participantes se identificaram como bolsistas atuantes no Pibid e 3 se identificaram como ex-bolsistas. Os resultados são baseados em informações a respeito da participação dos pibidianos e ex-pibidianos, que aconteceu de forma anônima. Para isso, a apresentação dos dados seguiu a divisão realizada no Quadro 1, e em cada uma das seções foram construídas categorias de análise com base nas respostas dos participantes, de acordo com o método de análise de conteúdo, que será apresentado a seguir.

1ª Seção: Conhecendo o bolsista do Pibid/Química do Ceunes

A fim de compreender se os bolsistas tinham alguma experiência prévia com a docência antes da participação no Pibid, formulou-se a pergunta “*Antes do Pibid, já teve alguma experiência em sala de aula como prática docente?*” A partir do resultado obtido, foi possível observar que a grande maioria não teve nenhum contato com a escola ou alguma experiência em docência. Dos quatorze participantes, doze responderam no questionário que não tiveram contato com a sala de aula antes da participação no Pibid.

Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que os licenciandos participantes do projeto ainda estão, em sua maioria, na primeira metade do curso, o que é uma exigência da Capes para participarem do programa (Capes, 2019). Logo, eles não possuem experiência em sala de aula devido à pouca participação em atividades dessa natureza durante a graduação. A participação no Pibid logo no início do curso pode proporcionar para esses graduandos experiências e contribuições para sua prática docente, possibilitando a integração entre os professores da escola local e a universidade.

Conforme destacado por Fonseca e Torres (2013), os projetos devem promover a inserção dos estudantes no ambiente escolar desde o início de sua formação acadêmica, para que possam desenvolver atividades didático-pedagógicas e aprender com o ambiente escolar, suas relações, saberes e trocas de experiências, sob a orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Dessa forma, os licenciandos poderão adquirir experiência no exercício da docência logo no início da graduação, ao mesmo tempo que valorizam a profissão de professor de química e buscam por melhorias de ensino, buscando atualizações e inovações em relação às técnicas tradicionais já utilizadas na rede de ensino.

Na próxima questão da seção, foi questionado aos participantes: “*Na sua opinião, o Pibid pode contribuir para a valorização da profissão docente?*”. Segundo os participantes, o programa Pibid pode de fato contribuir para a valorização da profissão docente, pois treze (13) pibidianos responderam de maneira afirmativa a esta questão, enquanto apenas 1 (um) pibidiano não acredita na valorização da carreira do magistério com o programa. Os dados sugerem que, na visão da maioria dos participantes, o Pibid pode efetivamente contribuir para a profissão docente e para a construção da competência e autonomia dos futuros professores.

De acordo com Stanzani, Broietti e Passos (2019):

A inserção da prática reflexiva durante o processo de formação inicial fornecerá ao futuro professor opções e possibilidades para a construção de sua identidade profissional no decorrer de sua formação, tornando-o capaz de refletir a respeito de sua prática de maneira crítica, de ver sua realidade de sala de aula para além do conhecimento na ação e de responder, reflexivamente, aos problemas relacionados à profissão docente.

É importante ressaltar que o contato direto com a realidade da escola para os graduandos, logo no início de sua formação, pode favorecer a valorização da licenciatura, proporcionando um conhecimento direto das condições das escolas e da prática docente. Esse contato direto permite que os graduandos possam contribuir com novos conceitos e referenciais, buscando constantemente melhorias no ensino da química e princípios metodológicos, como as experiências que serão desenvolvidas.

Quando questionados sobre “*Por quais motivos decidiu participar do PIBID?*”, pode-se constatar que a maioria teve como objetivo o auxílio financeiro, ou seja, o recebimento da bolsa. Com base nos resultados obtidos, as respostas dos pibidianos foram divididas em três categorias, agrupando aquelas que possuem semelhança em comum, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Categorias de análise criadas para a pergunta “*Por quais motivos você decidiu participar do Pibid?*”.

Categorias	Números de respostas	Respostas de alguns bolsistas
Experiência/ Bolsa	7	B2: “ <i>Pelo auxílio que a bolsa que ia receber, e a experiência e noção da prática em sala de aula.</i> ” B5: “ <i>Experiência com o cotidiano escolar e participação em atividades didático-pedagógicas.</i> ” B6: “ <i>Ter um primeiro contato com a sala de aula e necessidade de bolsa.</i> ” B8 : “ <i>Para buscar me introduzir melhor na área da licenciatura, conhecer técnicas de ensino e aprendizado, participar do desenvolvimento de projetos e pela bolsa oferecida!</i> ”
Conhecimento/ Formação	3	B3: “ <i>Para nós formarmos, é necessário ter carga horária, e esse é o único motivo da minha participação.</i> ” B13: “ <i>Porque para minha formação seria muito importante pôr em prática.</i> ” B14: “ <i>Para contribuir na minha formação.</i> ”

Carreira docente/Prática	4	<p>B10: <i>“Com esse programa posso ver como é ser professor em sala de aula, pois só tinha a visão de aluno... esse programa abriu meus olhos sobre o ensino e abordagem dos conteúdos, podemos adaptar as aulas e torná-las mais interativas”.</i></p> <p>B11: <i>“Oportunidade de ter a certeza que eu estava no caminho pra uma profissão que eu realmente queria.”</i></p> <p>B12: <i>“Quando era estudante do ensino médio tinha pibidianos na minha sala, então tive interesse!”</i></p>
--------------------------	---	---

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar a categoria “Experiência/bolsa”, pode-se perceber, mediante as respostas fornecidas, que muitos pibidianos tiveram como motivação a busca por experiência e o apoio financeiro que a bolsa do Pibid oferece. A busca por experiência, conforme Tardif (2002, p. 82), nesse início da carreira docente “representa uma fase crítica em relação às experiências anteriores e o confronto inicial com a dura e complexa realidade do exercício da profissão, à desilusão e ao desencanto dos primeiros tempos de profissão”.

Por meio das falas dos pibidianos, observou-se que o apoio financeiro é um dos principais motivos que os incentivam a participar do programa, sendo de extrema importância para que possam se manter no curso. No trabalho de Bezerra e Ferreira (2019), os autores também obtiveram resultados semelhantes, justificando que “A bolsa foi uma ajuda financeira importante nesse processo, pois a maioria dos participantes não trabalhava, sendo a bolsa a única renda mensal.”

Na segunda categoria “Conhecimento/Formação”, de acordo com as respostas do Quadro 2, ressalta-se a importância para os bolsistas de terem esse primeiro contato com a escola antes da conclusão do curso. Isso possibilita uma reflexão acerca da teoria-prática com a inserção dos alunos do Pibid nas escolas.

Na terceira categoria “Carreira Docente/Prática”, os relatos dos bolsistas evidenciam a oportunidade de atuarem no programa para ter o primeiro contato com a realidade escolar, a fim de vivenciarem o cotidiano da escola, que é um dos objetivos do Pibid. Gatti (2011) reforça a importância deste contato com a escola no início da graduação, ao apontar que a formação inicial é a base sobre a qual se constituirá a atividade educativa e a profissionalização docente.

2ª Seção: O Pibid no modelo remoto

Nesta seção, o intuito era compreender como foi o desenvolvimento do programa diante de uma nova realidade, considerando que a educação passou por uma crise de identidade e foi necessário se reinventar para dar continuidade ao ensino com os recursos

disponíveis nas escolas no momento. Então, foi questionado aos participantes: “*Enfrentou dificuldades no Pibid no modelo remoto?*” e 9 (nove) dos pibidianos responderam que sim, passaram por alguma dificuldade, incluindo a falta de acesso, a falta de contato direto com os alunos e a adaptação às plataformas digitais durante o período de aulas *on-line*. Conforme Valente et al. (2020), “Sabe-se que os desafios são múltiplos e envolvem a falta de estrutura tecnológica nas escolas, a acessibilidade das ferramentas tecnológicas para alunos e professores, e uma formação docente que possa adaptar o currículo nos meios eletrônicos”.

Levando em consideração, também, que os pibidianos tinham a expectativa de estar em sala de aula, acompanhando o professor supervisor, e que isso não foi possível devido ao modelo remoto do programa adotado devido à suspensão das aulas nas escolas e ao modelo de ensino Earte (Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial) em vigor na Ufes desde agosto de 2020 (Earte/Ufes, 2022).

Com relação ao modelo remoto, foi realizada a pergunta “*A participação do Pibid no modelo remoto permitiu ter uma noção de como é a vivência na escola e estar em sala de aula?*”. Sobre a possibilidade de vivência de uma sala de aula durante o modelo remoto, em que as aulas e os acompanhamentos ocorriam totalmente no formato virtual por meio de plataformas digitais, 04 (quatro) dos pibidianos apontaram que mesmo neste modelo foi possível ter uma noção de como é o ambiente escolar. No entanto, para 05 (cinco) pibidianos, este modelo não possibilitou ter nenhuma noção, enquanto para os outros 05 (cinco) participantes, raramente foi possível ter esta vivência.

A partir desses dados, verificou-se que, em relação à vivência na escola e à sala de aula, para a maioria não foi possível vivenciar em sua plenitude o ambiente escolar, visto que o acompanhamento era realizado virtualmente. Isso pode ter sido um desafio para a maioria dos pibidianos que não tiveram nenhum contato com a sala de aula antes de ingressarem no programa.

Os desafios foram muitos, e acredita-se que um fator agravante para esse problema foi o difícil acesso à internet, o que dificultou ainda mais a vivência com a realidade escolar. A escola teve que se adaptar com os poucos recursos tecnológicos que possuíam, visto que muitos alunos da rede básica não conseguiam acompanhar os materiais e as aulas remotas por se tratar de uma escola de rede pública e muitos não tinham acesso à internet e aos meios digitais.

Para compreender a interação entre o supervisor e os pibidianos, perguntou-se: “*Foi possível adquirir experiência com o professor supervisor da escola em que participou?*”. A partir das respostas obtidas, 13 (treze) participantes afirmaram que, mesmo de maneira remota, foi possível a interação entre os pibidianos e o professor supervisor durante os encontros nas plataformas digitais. Essa interação foi considerada de grande importância para a construção dos saberes docentes, permitindo trocas de opiniões e experiências.

Segundo Tardif (2002), à luz dos saberes docentes, pode ser apontado: “Em especial pode-se destacar os saberes experienciais (saberes ligados às experiências individuais e coletivas [...])”, nesse caso em especial oportunizadas pelo trabalho com o professor

supervisor. É de grande importância que os pibidianos tenham um responsável na escola que possa orientá-los e contribuir com a troca de experiências no ambiente escolar. Mesmo durante a pandemia, essa conexão entre o professor-supervisor e os bolsistas cresceu, colaborando significativamente para o crescimento desses licenciandos dentro do programa. Isso se refletiu no desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas, os motivando a buscar novas estratégias e metodologias para o ensino da Química.

No que se refere às metodologias para o modelo remoto, a maioria (92,9%) respondeu que o programa permitiu e incentivou a buscar novas metodologias, visto que diante da situação do ensino remoto, os professores tiveram que repensar suas aulas para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem.

Com relação às atividades didático-pedagógicas, perguntou-se: “*Foi possível desenvolver atividades didático-pedagógicas com os alunos no Programa no modelo remoto?*”. Dentre os 14 (quatorze) entrevistados, 11 (onze) pibidianos responderam que foi possível, dentro do contexto remoto, desenvolver atividades didático-pedagógicas. Isso mostra que mesmo com o ensino a distância e diante dos desafios com relação ao modelo de ensino que estava vigente, eles puderam contribuir para a aprendizagem dos educandos.

O desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos deve aproximar o licenciando de seu futuro campo de atuação profissional e oportunizar a vivência em todos os aspectos escolares. Diante disso, quando questionados sobre quais foram as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas no projeto durante o modelo remoto, os pibidianos relataram a elaboração de diferentes materiais, conforme apresentado no Quadro 3.

Conforme os relatos apresentados no Quadro 3, é válido destacar a importância do incentivo do professor supervisor no Pibid e na formação inicial de professores, para a produção de atividades didático-pedagógicas. Isso possibilita o aperfeiçoamento e o crescimento para a formação docente, permitindo que os participantes ampliem os estudos, pesquisas e práticas em sala de aula, além de buscarem inovar em novas metodologias de ensino.

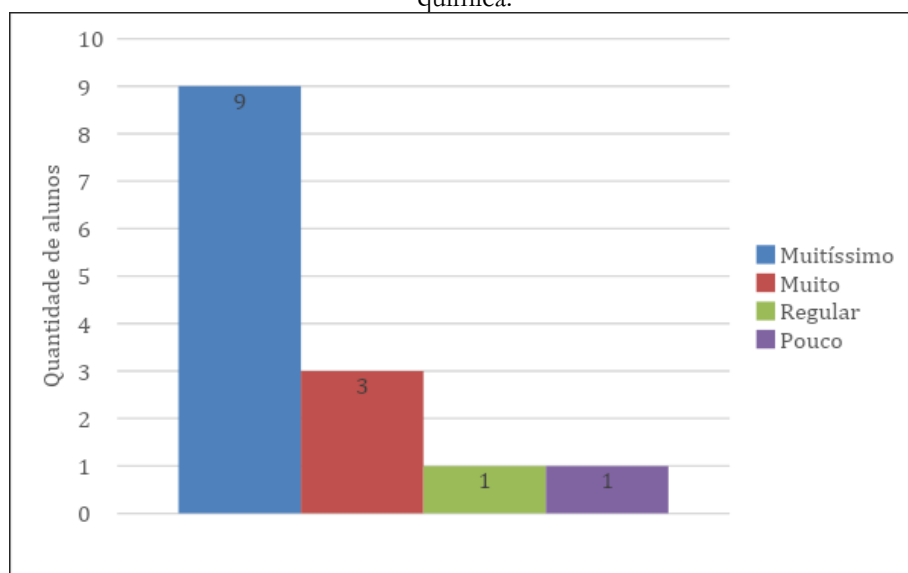
Quadro 3. Alguns relatos dos pibidianos a pergunta: “*Foi possível desenvolver atividades didático-pedagógicas com os alunos no programa no modelo remoto?*”

B1: “*Desenvolvemos várias atividades juntamente com a professora supervisora, essa atividades era como complemento da matéria que a professora explicava em sala de aula.*”
B5: “*Produção de um material sobre uma matéria específica para ajudar os alunos a estudarem e desenvolver seu método de aprendizado.*”
B8: “*Não tivemos contato direto com os alunos, apenas indiretamente por meio de atividades. Atuamos apenas 1 semana no desenvolvimento de experimentos para que eles pudessem observar.*”
B10: “*Edição de vídeos, utilização da plataforma Canva, ferramentas do Instagram que antes eu não dominava.*”
B11: “*Elaborei uma aula com a temática funções Nitrogenadas e Oxigenadas, a qual foi adaptada para ser aplicada em modo remoto.*”
B13: “*Houve um concurso no Instagram, onde os alunos tinham que elaborar um vídeo realizando um experimento e explicar. E tbm foi criado um Instagram do pibid de química, e todos os dias era postado algumas postagens relacionado aos assuntos de química.*”

Fonte: Dados da pesquisa.

Com o objetivo de compreender como os participantes perceberam toda a vivência no Pibid durante esse período, foi realizada a seguinte pergunta: “*Para os estudantes em licenciatura em Química do Ceumes, você considera que o Pibid, mesmo nesse contexto de modelo remoto, foi importante para a formação docente?*”. É notório que, por parte dos pibidianos, mesmo diante de uma nova realidade, a participação no programa proporcionou uma vivência única e diferente de todas já vividas no contexto escolar. Isso permitiu que os mesmos refletissem e analisassem as questões vivenciadas, atribuindo um novo olhar para o desenvolvimento da didática e a prática docente no campo profissional. Diante disso, foram analisadas as respostas fornecidas pelos participantes, as quais estão apresentadas no gráfico da Figura 1.

Figura 1. Gráfico sobre a importância do Pibid no modelo remoto para os licenciandos em química.



Fonte: Dados da pesquisa.

A maioria dos pibidianos respondeu que o programa, mesmo sendo desenvolvido no contexto remoto, foi importante para a formação docente dos licenciandos em Química. Isso ocorreu porque as atividades desenvolvidas no programa levaram os seus participantes a refletir sobre a importância dos professores em sala de aula, bem como a necessidade de incentivar a aprendizagem no ensino remoto. Conforme afirmam Vieira e Ricci (2020, p. 4), “a mobilização de tecnologias para as aprendizagens escolares exige a presença ativa, constante e competente do professor”.

Conforme os relatos, os pibidianos evidenciam a reflexão sobre a formação inicial de professores que se constrói ao longo da participação no programa. Eles destacam o impacto e os desafios enfrentados durante esse período para o funcionamento do cotidiano escolar, envolvendo toda a comunidade escolar, como professores, diretores e supervisores, na construção profissional.

Solicitou-se aos licenciandos que descrevessem “*O que mudou em sua vida acadêmica após e/ou durante a participação no Pibid?*”. Com base nas respostas fornecidas, foram criadas 3 categorias de análise, que estão apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4. Categorias de análise criadas para a pergunta “*O que mudou em sua vida acadêmica após e/ou durante a participação no Pibid?*”.

Categoria	Nº de resposta	Respostas dos entrevistados
Aprendizado/ formação docente	2	B4: “ <i>Obtive mais disciplina e seriedade em meu aprendizado.</i> ” B5: “ <i>Certamente que eu estou adquirindo mais experiência para a formação docente.</i> ”
Metodologia/ Ensino de Química	6	B6: “ <i>Melhora na pesquisa e junção das matérias pedagógicas e teóricas do curso.</i> ” B7: “ <i>Eu comecei a pensar em formas alternativas de ensinar.</i> ” B8: “ <i>Vontade de saber mais sobre o desenvolvimento de novas metodologias a partir do uso das ferramentas digitais.</i> ” B9: “ <i>Como escrever melhor os trabalhos, relatórios e na forma como pesquisamos os conteúdos.</i> ” B13: “ <i>A busca por conhecimento, me manter atualizada quanto ao ensino de química.</i> ”
Respostas Diversas	6	B1: “ <i>Ter o olhar voltado para os alunos.</i> ” B2: “ <i>Minha organização.</i> ” B3: “ <i>Não me acrescentou nada.</i> ” B10: “ <i>Mudou minha maneira de ver, e surgiu mais interesse por algumas aulas que abordam como lidar com os alunos. Nessa época de pandemia o PIBID me deu a oportunidade de estar em contato com vários colegas, trocando experiências e um ajudando o outro nesse momento.</i> ” B11: “ <i>Minha força de vontade, aumentou.</i> ” B12: “ <i>Minha maneira de lidar com as dificuldades, e com assuntos que eu não dominava.</i> ”

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme o Quadro 4, é possível notar que mesmo no formato remoto o Pibid contribuiu para o aprendizado e a experiência com o ensino, e o programa influenciou na busca de novas metodologias e estratégias para aplicar nas aulas, a fim de melhorar a compreensão dos educandos sobre o conteúdo químico abordado. Mesmo sem estar presente fisicamente em uma sala de aula, os participantes puderam adquirir, por meio das atividades remotas, certa experiência em como lidar com os desafios e situações que podem ser vivenciadas, além de ter a possibilidade de superação no processo de ensino e aprendizagem.

Diante dessa reflexão, foi questionado aos pibidianos: “*Quais os pontos negativos e positivos da participação do Pibid nesse formato remoto?*”. Algumas das respostas estão apresentadas no Quadro 5.

Respostas
B1: “Negativo: não conseguimos vivenciar as dificuldades e experiências de um professor em sala de aula. Positivo: elaborar várias metodologias com diferentes abordagens.”
B2: “Positivos: Descoberta de novas ferramentas digitais para o ensino da química, visão ampliada sobre o trabalho da docência e possibilidade de acompanhar outros núcleos do Pibid pelo Brasil. Negativos: Falta de interação direta com os estudantes das escolas, falta de interesse por parte dos alunos com os materiais desenvolvidos.”
B6: “Positivos que podemos participar de palestras e nos aprofundar na dificuldade que o professor tem em se reinventar a cada dia. A falta de prática direta com alunos.”
B8: “O ponto negativo é que não foi possível atuar em sala de aula e o ponto positivo é que estamos mais preparados para quando atuarmos com os estudantes.”
B11: “Os pontos positivos estavam relacionados a ter mais tempo para aprender a teoria, já como ponto negativo posso dizer que o modo remoto se manteve distante da vivência real em sala de aula.”
B13: “Negativos foi a distância com os alunos e positivo foi o aprendizado, as discussões na palestra, aprendi a escrever relatórios, a pensar além de mim, em como promover o aprendizado do outro.”

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante dos relatos dos participantes, alguns pontos destacados são comuns para a maioria, principalmente com relação aos pontos positivos, como o uso das ferramentas digitais para o ensino da Química, o estudo de novas metodologias, o desenvolvimento de relatórios e a participação em palestras. Durante o Pibid no modelo remoto, os pibidianos tiveram cursos e palestras que enriqueceram sua formação docente e ampliaram o conhecimento em relação a novas tecnologias. Essas habilidades adquiridas poderão ser utilizadas futuramente, mesmo em aulas presenciais, para inovar ainda mais no ensino de Química.

Com relação aos pontos negativos, o mais citado pelos pibidianos foi o fato de não poderem vivenciar a sala de aula, o que reforça a ideia de que um dos objetivos do Pibid não se concretizou. Além disso, foi relatado como ponto negativo o desafio de estarem distantes dos alunos, muitas vezes devido à dificuldade de acesso, já que a maioria dos estudantes não tinha recursos tecnológicos para acessar as aulas remotas. Segundo um levantamento realizado no final de 2019 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 4,3 milhões de estudantes brasileiros não tinham acesso à internet, e desses, 4,1 milhões estudavam na rede pública de ensino (Pamplona, 2021). Com a pandemia e o início das atividades remotas, esse problema só piorou, sendo os entraves de acesso à internet e a computadores alguns dos motivos para a falta de participação dos alunos das redes públicas nas atividades em 2020 (Pamplona, 2021). Devido a isso, acredita-se que a pouca ou nenhuma interação com os estudantes deva-se justamente aos desafios enfrentados por eles para conseguirem acessar as aulas remotas e terem um contato, mesmo que *on-line*, com os pibidianos. Também foi apontado como ponto negativo o desinteresse por parte dos alunos, o que muitas vezes já ocorria nas aulas presenciais com o ensino da Química. Com o ensino remoto, esse desinteresse pode ter aumentado, principalmente pela falta de diálogo estabelecido entre pibidianos e alunos, o que dificultou a construção de saberes da experiência.

No que se refere às contribuições do Pibid para os licenciandos, foi perguntado: “Quais contribuições você acredita que serão importantes para a sua identidade docente e que são frutos

da sua participação no Pibid?”. Com base nas respostas obtidas, foram criadas 3 categorias de análise, as quais estão apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6. Categorias de análise para a pergunta “Quais contribuições você acredita que serão importantes para a sua identidade docente e que são frutos da sua participação no PIBID?”

Categorias	Número de respostas	Algumas respostas dos bolsistas
Planejamento/Práticas de Ensino	5	B2: “Aulas diversificadas, buscando sempre um ensino interdisciplinar e contextualizado para os alunos. Aulas práticas e ensino por investigação, deixando de focar exclusivamente no modelo de aula tradicional.” B3: “Aplicação de ferramentas e metodologias de ensino mais lúdicas, afim de despertar o interesse dos alunos.” B4: “A maneira de lidar e ver os alunos, recorrer a aulas práticas além da teórica, valorizar os alunos e deixarem a criatividade deles aflorarem.” B10: “Ter um bom planejamento das aulas, ter a oportunidade de escrever projetos para executar com alunos em sala de aula, ser um professor que está sempre estudando e buscando aperfeiçoamento.”
Flexibilidade/Ensino	4	B1: “Flexibilidade para ensinar de diferentes maneiras.” B5: “Ter destreza e criatividade para passar os conteúdos de química para os estudantes.” B6: “Minhas metodologias de ensino.”
Ensino de química	5	B8: “Eu acredito que uma das contribuições é: compreender que cada estudante tem o seu tempo de aprendizado e diferentes formas de aprender.” B11: “Eu espero me tornar uma professora que pensa fora da caixinha e que busca as melhores formas possíveis de ensinar um conteúdo.” B12: “Poder levar algumas coisas do lado virtual para contribuição no presencial.” B13: “Muito, aprendizado, as técnicas de ensino, usar as ferramentas digitais a meu favor.”

Fonte. Dados da pesquisa.

Na categoria “Planejamento/Práticas de Ensino”, os bolsistas destacaram a importância das práticas de ensino por investigação, enfatizando a diversificação no ensino para melhor compreensão dos alunos. Além disso, ressaltaram a relevância da inclusão de ferramentas metodológicas, como aulas diferenciadas, para despertar o interesse no ensino da química.

Analisando a categoria “Flexibilidade/Ensino”, observa-se a atenção que os bolsistas tiveram em relação às diferentes maneiras possíveis de ensinar a Química. Eles valorizaram a criatividade de sair do ensino tradicional e inovar nas aulas. Nesta perspectiva, a formação docente possibilita adquirir novas experiências no processo de ensino que tiveram sucesso em sua aplicação em sala de aula, ajudando-os a pensar sobre o ensino de acordo com as carências de seus estudantes (Simões *et al*, 2021). Além disso, Imbernón (2006) relata a importância de rever a formação inicial docente como um espaço que provoca inovação e conduz a uma cultura de articulação entre teoria e prática.

Quanto à categoria “Ensino de Química”, os bolsistas enfatizaram a importância de aplicar o aprendizado adquirido em uma nova forma de ensino. Eles buscaram sair do tradicionalismo de apenas ensinar os conteúdos de forma básica e, assim, inseriram novas metodologias e abordagens, utilizando técnicas e ferramentas digitais introduzidas nesse período para melhor abordagem dos conteúdos. A evolução da tecnologia possibilita a criação dos variados métodos utilizados pelos professores em sala de aula, permitindo maior acesso à informação e a recursos na Web (Dutra; Costa, 2016). Corroborando com Cordeiro (2020) a respeito da tecnologia e o ensino: “O avanço das tecnologias digitais de informação possibilitou a criação de ferramentas que podem ser utilizadas pelos professores em sala de aula, o que permite maior disponibilidade de informação e recursos para o educando, tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador.”

Podemos perceber que mesmo em um contexto de muitas dificuldades provocadas pelo isolamento social, o Pibid no modelo remoto contribuiu, trazendo a possibilidade de ampliar os saberes da ação pedagógica durante a formação inicial.

Considerações Finais

Este estudo apresentou como o Pibid/Química do Ceunes contribuiu para a formação dos licenciandos no modelo remoto durante a pandemia da Covid-19. Demonstrou também como essa nova experiência ocorreu para os licenciandos e como essa participação influenciou em suas futuras carreiras profissionais como docentes.

De acordo com os relatos dos licenciandos, o programa teve uma grande importância para a formação inicial docente nesse contexto pandêmico, pois permitiu vivenciar uma nova realidade adaptada por meios digitais, além de possibilitar o aperfeiçoamento na utilização de ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Os licenciandos também mencionaram alguns pontos negativos que foram desafiadores para o processo de formação docente, como a ausência da interação social com os alunos e a falta de vivência no âmbito do ambiente escolar. Esses aspectos, de fato, são essenciais para a conexão entre a teoria e a prática docente, que são um dos principais objetivos do programa.

Percebeu-se que, a partir do desenvolvimento de novas metodologias de ensino, houve uma maior motivação para o aprofundamento em técnicas de ensino e estratégias para atividades didático-pedagógicas utilizando a tecnologia. Nesse sentido, a participação dos licenciandos no modelo remoto do Pibid permitiu refletir sobre a importância da introdução de recursos tecnológicos, assim como os desafios encontrados nesse contexto pandêmico para a adaptação destes, como as dificuldades de acesso às aulas e a falta de estrutura tecnológica nas escolas. A criatividade e estratégias adotadas para melhorar o ensino proporcionaram uma nova visão com relação às práticas pedagógicas e metodologias inovadoras, contribuindo para a superação dos desafios enfrentados no processo de ensino-aprendizado.

Em síntese, a participação no Pibid em tempos pandêmicos contribuiu de forma bastante enriquecedora para a formação dos licenciandos. As novas metodologias pedagógicas implementadas e o uso das plataformas digitais para o desenvolvimento e auxílio da teoria e prática promoveram uma aprendizagem relevante, inovadora e estimulante por parte dos Licenciandos em Química, além de ampliar os saberes docentes diante das experiências vivenciadas que contribuem para a construção da identidade docente.

Referências

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/article/view/AvelinoMendes/2892>.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2010.

BEZERRA, G. O.; FERREIRA, L. G. A Experiência De Ensinar E Aprender No Pibid: O Ensino De Ciências E Da Biologia. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 1, p. 545-564, 2019. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID596/v14_n1_a2019.pdf.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID**. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_Normativa_38_PIBID.pdf. Acesso em: 25 mar.2022

CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Chamada pública para apresentação de propostas. Edital n. 7, 1º de março de 2018. Disponível em: <http://www1.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-7-2018-PIBID.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2022.

CAPES. **PIBID 2019: Portaria Nº 259, de 17 dezembro De 2019** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid>. Acesso em: 26 fev. 2022.

CORDEIRO, K. M. A. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia**

como Ferramenta de Ensino. 2020. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2022.

DUTRA, M. L.; COSTA, M. L. F. **Os desafios da Escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Produções Didático-Pedagógicas, 2016. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1878>

EARTE. **Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial – Ufes**. Disponível em: <https://earte.ufes.br/>. Acesso em: 04 mar. 2022.

FONSECA, D. G., TORRES, L. **Importância do PIBID para a formação da identidade do professor de Educação Física**. In. Iniciação à Docência: articulações entre ensino e pesquisa. São Leopoldo. Oikos, 2013. p. 147-156.

GATTI, B. A. et al. **Atratividade da carreira Docente no Brasil**. MEC, Brasília, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PAMPLONA, N. **Segundo IBGE, 4,3 milhões de estudantes brasileiros entraram na pandemia sem acesso à internet**. Folha de São Paulo. 14 abr. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2021/04/segundo-ibge-43-milhoes-de-estudantes-brasileiros-entraram-na-pandemia-sem-acesso-a-internet.shtml>. Acesso em: 04 mar. 2022.

PPC. **Projeto Pedagógico de Curso Química - Licenciatura - São Mateus**. Vitória. 2018. Disponível em: https://prograd.ufes.br/sites/prograd.ufes.br/files/field/anexo/ppc_quimica_-_licenciatura_-_sao_mateus.pdf. Acesso em: 10 de fev. de 2022.

PROGRAD. **Pró-Reitoria de Graduação – Ufes. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid**. Disponível em: <https://prograd.ufes.br/pibid>. Acesso em: 04 mar. 2022

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 10 ed. São Paulo: Autores Associados, 2009.

SEDU. **Secretaria do Estado da Educação, Plano de Retorno**. Vitória-ES, 02 de abril de 2020. Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/EscoLAR/PLANO%20DE%20RETORNO%20final.pdf>.

STANZANI, E. L., BROIETTI, C. D., PASSOS, M. M. As Contribuições do Pibid ao Processo de Formação Inicial de Química. **Química Nova na Escola**. v. 34, n. 4, p. 210-219, novembro 2012.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3 ed., Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2000, p. 118.

SILVA, M. A. J. A **implementação do programa institucional de bolsas de iniciação à docência UFES/SEDU-ES**: por uma nova educação científica. XXIV SIMPÓSIO. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/simposio2009/256.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2022.

SIMÕES, E. A.; SEIBEL, M. K.; GRILLO, V. G.; OLIVEIRA, M. G. Formação de professores para o ensino híbrido: análise da percepção docente sobre o uso de metodologias ativas. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 16391-16415, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-319>. Acesso em: 28 fev. 2022.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VALENTE, G. S. C. et al. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e843998153, 2020.

VIEIRA, L.; RICCI, M. C. C. A **Educação em tempos de pandemia**: Soluções emergenciais pelo mundo. OEMESC, 2020.