

Planejamento Docente: o movimento do presencial ao remoto no estágio supervisionado

Teaching planning: the movement from face-to-face to remote in the supervised practice

Planificación del profesorado: el paso de lo presencial a lo remoto en el periodo de formación supervisada

Anelise Grünfeld de Luca, (anelise.luca@ifc.edu.br)

Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari – SC, Brasil.

Natacha Morais Piuco, (natachamoraispiuco@gmail.com)

Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari – SC, Brasil.

Resumo:

Este artigo discute o movimento do (re)planejamento das atividades realizadas no Estágio Supervisionado (ES), no curso de Licenciatura em Química numa Instituição Pública Federal, da perspectiva do ensino presencial para o remoto. Especificamente, entender o que foi possível permanecer do planejamento anterior para o que foi realmente viabilizado. Apresentam-se em três movimentos de discussão. Inicialmente, na fundamentação teórica, onde se situa a formação de professores, planejamento e o ES num movimento disruptivo. Na sequência, visualiza-se o percurso do planejamento no ES num movimento do ensino presencial ao remoto e as aprendizagens evidenciadas, finalizando com algumas perspectivas e desafios no planejamento do ES enquanto considerações possíveis. As perspectivas se complementam com os desafios no replanejamento do ES, como demonstram os indícios das fragilidades do ensino presencial. Isto, simultaneamente em que se indicou o caminho para um novo cenário à formação dos professores que promoveram a disrupção, a desconstrução de algumas concepções de ensino, e a avaliação para a (e na) aprendizagem no contexto de um ambiente virtual. Neste processo, de modo geral, obteve-se mais ganhos do que perdas. Enquanto as mudanças obrigatórias, no fazer pedagógico, acarretaram novos saberes docentes experienciados no, e para o, ensino remoto, que se perpetuam agora, no ensino presencial, através da utilização das TIC.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Planejamento; Ensino Remoto.

Abstract:

This article discusses the movement of (re)planning of the activities carried out in the Supervised Internship (ES), in the Chemistry Degree course in a Federal Public Institution, from the perspective of face-to-face teaching to remote teaching. Specifically, to understand what it was possible to remain from the previous planning to what was actually made possible. They are presented in three movements of discussion. Initially, in the theoretical foundation, where teacher education, planning, and ES in a disruptive movement are situated. Next, the course of

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

planning in ES is visualized in a movement from face-to-face to remote teaching and the learning evidenced, ending with some perspectives and challenges in ES planning as possible considerations. The perspectives are complemented by the challenges in redesigning the ES, as demonstrated by the evidence of the weaknesses of face-to-face teaching. This, at the same time in which the path to a new scenario was indicated to teacher training that promoted disruption, deconstruction of some teaching conceptions, and evaluation for (and in) learning in the context of a virtual environment. In this process, in general, there were more gains than losses. While the obligatory changes in pedagogical practice brought about new teaching knowledge experienced in and for remote teaching, which are now perpetuated in face-to-face teaching through the use of ICTs.

Keywords: Supervised Practice; Planning; Remote Teaching.

Resumen:

Este artículo discute el movimiento de (re)planificación de las actividades realizadas en la Práctica Supervisada (PS), en el curso de Licenciatura en Química en una Institución Pública Federal, de la perspectiva de la enseñanza presencial a la remota. Concretamente, para comprender lo que pudo quedar de la planificación anterior a lo que realmente se hizo posible. Se presentan en tres movimientos de discusión. Inicialmente, en la fundamentación teórica, donde se sitúa la formación del profesorado, la planificación y la ES en un movimiento disruptivo. En la secuencia, se visualiza el curso de la planificación en la ES en un movimiento de la enseñanza presencial a la enseñanza a distancia y los aprendizajes evidenciados, finalizando con algunas perspectivas y desafíos en la planificación de la ES como posibles consideraciones. Las perspectivas se complementan con los retos en la replanificación de la ES, como demuestra la evidencia de las debilidades de la enseñanza presencial. Al mismo tiempo, se indicó el camino hacia un nuevo escenario a la formación de profesores que promoviera la disrupción, la deconstrucción de algunas concepciones de la enseñanza y la evaluación para (y en) el aprendizaje en el contexto de un entorno virtual. En este proceso, en general, hubo más ganancias que pérdidas. Mientras que los cambios obligatorios, en la práctica pedagógica, aportaron nuevos conocimientos didácticos experimentados en, y para, la enseñanza a distancia, que ahora se perpetúan en la enseñanza presencial, mediante el uso de las TIC.

Palabras-clave: Prácticas supervisadas; Planificación; Aprendizaje a Distancia.

INTRODUÇÃO

Este artigo discute o movimento do (re)planejamento das atividades realizadas no Estágio Supervisionado (ES), no curso de Licenciatura em Química em uma Instituição Pública Federal, da perspectiva do ensino presencial para o remoto. Especificamente, entender o que foi possível permanecer do planejamento anterior para o que foi realmente viabilizado.

O ES está definido no Projeto Pedagógico do Curso, sendo requisito para aprovação e obtenção do certificado de conclusão. A validade do ES depende de o acadêmico estar

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

regularmente matriculado no Curso, neste componente curricular, e ter cumprido os pré-requisitos: oficializar o termo de compromisso entre o estagiário, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino; compatibilizar as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR, 2016).

A carga horária total do ES é de 405 (quatrocentas e cinco horas). A partir do início da segunda metade do curso é dividida em quatro disciplinas: ES I (90 horas); ES II (105 horas); ES III (105 horas) e ES IV (105 horas) (MANUAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, 2017).

As atividades desenvolvidas em cada ES respectivamente são: observação do contexto escolar; elaboração do projeto de intervenção pedagógica; desenvolvimento da intervenção pedagógica e; a produção de um artigo discutindo os dados coletados na intervenção pedagógica.

O presente artigo apresenta-se em três movimentos de discussão. Inicialmente, na fundamentação teórica, situa-se a formação de professores, planejamento e o ES num movimento disruptivo. Na sequência, visualiza-se o percurso do planejamento no ES num movimento do ensino presencial ao remoto e as aprendizagens evidenciadas, finalizando com algumas perspectivas e desafios no planejamento do ES como considerações possíveis.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES POR UM MOVIMENTO DISRUPTIVO

Um questionamento sempre pertinente quando se pensa e discute a formação de professores é: *o que é preciso para ser um professor?* As respostas para esta questão não são simples e muitas vezes são recorrentes, “[...] de que ensinar é uma atividade simples para a qual basta apenas ter conhecimentos científicos e alguma prática” (CACHAPUZ et al., 2005, p.198).

A formação de professores vem imbricada de saberes necessários para uma formação sólida, indicados por Carvalho e Gil Pérez (2015, p. 108) “[...] saberes conceituais e metodológicos da área que irá ensinar; os saberes integradores, sendo os relativos ao ensino dessa área; os saberes pedagógicos”. Esses saberes estão intrinsecamente relacionados ao saber fazer do professor, na conexão entre teoria e prática, e indicam muito mais do que somente saber o conhecimento específico da área e/ou destreza na oralidade.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

O professor precisa, para além de saber o que ensinar e como ensinar, saber para quem está ensinando, quem são seus alunos, como aprendem, o que pensam, entre outros aspectos relacionados com sua vida. Carvalho (2018, p.12) ressalta a importância do “[...] conhecimento sobre a etapa de desenvolvimento dos alunos [...] perfil cognitivo e socioafetivo [...] e que isto fica à margem dos cursos de licenciatura e pouco transita pelas salas dos professores do ensino médio”.

O professor precisa refletir permanentemente sobre e na sua prática pedagógica para garantir a aprendizagem dos seus alunos, e agir pontualmente em situações que exigem um olhar mais atento e reflexivo. No processo de ensino e aprendizagem é fundamental o planejamento docente como forma de revisitar e interpretar cada ação, em um ciclo de reflexão e compreensão à luz das evidências que retroalimentam o saber fazer do professor.

E nesse contexto é que a formação inicial de professores precisa se prover de momentos intensos de pensar, planejar e discutir o contexto escolar, não como alguém que só olha de fora para dentro, mas que adentra no espaço e tempo escolar para aprender por meio das vivências proporcionadas na e para a escola. Esse investimento requer um “cenário” com diversos “atores”: formadores, licenciandos, professores e estudantes da escola básica.

Galiazzi (2019, n.p.) apresenta quatro aspectos essenciais para tornar-se professor:

Tornar-se professor é um movimento histórico no qual interagem diferentes forças: (a) o permanente esforço do professor para melhorar sua prática; (b) a procura constante por uma fundamentação teórica mais sólida; (c) a manifestação de uma capacidade crítica aguda, capaz de ajudar a perceber em cada momento as limitações do estágio atual de profissionalização; (d) a importância de fazer parte de grupos que se integram num esforço de educação continuada.

Estes aspectos denotam atitudes fundamentais para a profissionalização docente, imprimem a contínua busca pelo “[...] professor coletivo que se forma e se torna professor na escola, em estreita relação com a universidade, mas nunca só, sempre coletivo” (GALIAZZI, 2019, n.p.).

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO MOVIMENTO DE FAZER-SE PROFESSOR

O ES é um componente curricular obrigatório na formação docente e objetiva a inserção do licenciando na prática profissional de professor, exerce ação direta e específica como base

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

de conhecimento para o futuro docente, na promoção da práxis do contexto escolar. De forma geral, os objetivos do ES:

É oportunizar ao estagiário a compreensão, a experiência e a análise das realidades sociais, políticas, culturais e econômicas, dentre outras que circundam o exercício da docência na escola, instigando-os à apropriação de saberes plurais (disciplinares, curriculares, da formação profissional e da experiência), que viabilizarão a compreensão da prática pedagógica que se desenvolve em movimentos mútuos e de complementaridade no aspecto de ensinar e aprender, capacitando-o a agir diante de situações reais conflitivas em sala de aula (MELO; LUCA, 2020, p. 6).

Neste ínterim, o ES constitui-se um importante *lócus* do processo de construção dos saberes docentes, especificamente na caracterização de um espaço de interlocução entre os saberes técnicos de cada área e o contexto da educação básica, enquanto possibilita “[...] que os futuros professores compreendam a complexidade das práticas institucionais e das ações aí praticadas por seus profissionais com alternativa no preparo para a sua inserção profissional”, (PIMENTA; LIMA, 2012, p 43).

O ES tem a prerrogativa da parte prática das licenciaturas, como qualquer exercício de profissão, proporciona a relação direta entre o prático e o técnico, numa perspectiva de o saber fazer, que pode ser marcada pela observação, imitação e reelaboração de atividades docentes adaptadas aos contextos escolares. Silva e Schnetzler (2008) provocam a pensar o ES como um espaço.

[...] privilegiado de interface da formação teórica com a vivência profissional. Tal interface teoria-prática compõe-se de uma interação constante entre o saber e o fazer, entre conhecimentos acadêmicos disciplinares e o enfrentamento de problemas decorrentes da vivência de situações próprias do cotidiano escolar. (SILVA e SCHNETZLER, 2008, p. 2175).

Em um sentido mais disruptivo, o ES constitui-se de momentos de reflexão e discussão da formação inicial de professores no compartilhamento de situações que propiciam a construção dos saberes docentes de todos os envolvidos no processo: o licenciando, o professor supervisor e os professores formadores (GARCEZ et al., 2012). E então pode adquirir outro enfoque, o da pesquisa como caminho metodológico para a formação docente, que exige uma atitude investigativa frente às intervenções pedagógicas realizadas na escola, envolvendo os sujeitos (professores, alunos, gestores, comunidade) e a reflexão sobre a *práxis*. Para Pimenta e Lima (2012, p. 49) a atividade de pesquisa se inicia através da:

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

[...] análise e problematização das ações e das práticas, confrontadas com as explicações teóricas sobre estas, com experiências de outros atores e olhares de outros campos de conhecimento, com os objetivos pretendidos e com as finalidades da educação na formação da sociedade humana.

A pesquisa no ES é uma forma de possibilitar, na formação docente, a partir das observações e as vivências realizadas na escola, a obtenção de dados significativos sobre o cotidiano escolar, na promoção de uma reflexão crítica do trabalho a ser desenvolvido como docente e dos processos de ensino e aprendizagem em relação ao conhecimento específico.

Neste contexto, o ES abre possibilidades para que os professores, formadores e orientadores ampliem os limites teóricos e metodológicos à proposição de pesquisas que compreendam as situações vivenciadas e observadas na escola como um todo, na elaboração de projetos de pesquisa que possam ser desenvolvidos nesse período.

A valorização da pesquisa, na prática docente, é o que caracteriza um professor pesquisador de sua prática, a reflexão sobre sua própria prática constitui-se um “terreno fértil” para as investigações da dinâmica da sala de aula, e, como consequência, a produção de novos e outros saberes pedagógicos. Essa articulação entre teoria e prática como pesquisa propicia uma nova epistemologia da prática, enquanto considera a prática profissional como momento de construção do conhecimento por meio da reflexão, análise e problematização dessa prática, reconhecendo o professor como produtor de saberes, os saberes docentes (PIMENTA; LIMA, 2012).

Outra atribuição do ES é o favorecimento da construção da identidade profissional docente, como ação deliberada de aspectos indispensáveis relacionados aos saberes e posturas específicas ao exercício profissional. É fato que a identidade do professor é construída ao longo da trajetória docente, com potencialidade como processo na formação inicial de consolidar opções e as intenções frente às demandas da profissão.

A formação passa sempre pela mobilização de vários tipos de saberes: saberes de uma prática reflexiva, saberes de uma teoria especializada, saberes de uma militância pedagógica, colocando os elementos para produzir a profissão docente, dotando-a de saberes específicos que não são únicos, no sentido de que não compõem um corpo acabado de conhecimentos, pois os problemas da prática profissional docente não são meramente instrumentais, mas comportam situações problemáticas que requerem decisões num terreno de grande complexidade, incerteza, singularidade e de conflito de valores. (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 68).

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

A partir deste contexto de ideias e proposições se percebe a importância do ES como componente curricular na construção do conhecimento pedagógico, na promoção de reflexões, discussões e avaliação sobre a formação inicial e em propostas para continuada frente às questões referentes à escola. Ainda tem valor formativo, enquanto possibilita diferentes ações que ultrapassam o fazer técnico, promovendo a pesquisa como eixo na formação docente.

O PLANEJAMENTO DOCENTE COMO MOVIMENTO DISRUPTIVO

Parte-se da premissa que os professores são, por excelência, planejadores na elaboração do currículo em ação, das experiências de aprendizagens alinhadas aos objetivos específicos, conectadas as evidências de avaliações para retroalimentar o processo de ensino.

O planejamento requer aspectos básicos que orientam “[...] onde se pretende chegar, os agentes envolvidos, as estratégias mais favoráveis para alcançar o que se deseja, os recursos necessários para a sua execução e os mecanismos de avaliação e controle do processo da solução e do produto resultante” (MORETTO, 2009, p. 9).

A atitude de planejar é inerente à docência, deve percorrer todo o fazer pedagógico e exige tempo para pensar, estudar, estruturar e organizar todas as ações, a considerar a intencionalidade do planejador, num direcionamento para o contexto ao qual se planeja. Este movimento proporcionado no planejamento é imprescindível para criar “[...] as melhores condições para que os alunos construam seus conhecimentos a partir dos saberes socialmente elaborados, com a mediação do professor” (MORETTO, 2009, p. 9).

A efetividade do ensino para a aprendizagem exige um bom planejamento que se aproxime das intencionalidades docentes mobilizadas por questionamentos “[...] por que você está ensinando esse conteúdo? Qual é o resultado que você espera? Como esse resultado se relaciona com o que você ensinará amanhã e com o que seus alunos precisam para estarem preparados para os anos subsequentes?” (LEMOV, 2018, p. 111). E que cada vez mais se afaste de um planejamento de unidades e aulas por exigência da gestão escolar e jamais o não planejar na defesa de que o tempo de experiência na docência é prerrogativa para esta atitude.

Wiggins e McTighe (2019, p. 4) argumentam que um bom planejamento relaciona o currículo, a avaliação e o ensino orientando para o “[...] desenvolvimento e aprofundamento da

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

compreensão de ideias importantes. [...] Como tornamos mais provável – por meio do nosso planejamento – que mais alunos realmente compreendam o que devem aprender?”. O foco do planejamento é que os alunos se envolvam na investigação de ideias estruturantes, na busca pela compreensão e não só no domínio de conteúdo.

É salutar que o planejamento docente considere a identificação dos resultados desejados – os objetivos que orientam onde se cogita chegar e que definem prioridades. Nesse movimento de planejar é necessário determinar as evidências de que os objetivos foram alcançados e, então, é preciso pensar na avaliação. E só a partir dessa lógica, resultados e evidências, é importante planejar as atividades e experiências de ensino mais adequadas. Os questionamentos recorrentes que impulsionam o planejamento: o que quero que meus alunos saibam e compreendam? Como determinar se os alunos alcançaram os objetivos desejados? E que materiais e recursos são mais adequados para alcançar os objetivos? (WIGGINS; McTIGHE, 2019).

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO MOVIMENTO DE PLANEJAR

A defesa é que o planejamento seja um movimento disruptivo na formação inicial dos professores, que promova a reflexão permanente do fazer docente. É importante que aconteça desde o início do curso de licenciatura de forma tímida, mas que se complexifique no (ES) no sentido que aconteça de forma sistemática e efetiva na sala de aula.

O ES constitui-se um espaço e tempo para se materializar a profissão docente, mais pelo significado que adquire nos cursos de licenciatura e na perspectiva vivencial do contexto escolar. “[...] O campo de estágio do professor em formação inicial são os espaços da educação básica, como se referencia nos documentos legais e, em especial a sala de aula, para o exercício da regência, prática de ensino, docência”. (SOUZA; FERREIRA, 2020, p. 5).

Para que o ES seja um processo exitoso, é imprescindível um planejamento sistemático,

que envolva de uma forma integrada todas as atividades de estágio: o conhecimento da escola e sua gestão, o trabalho dos professores e suas participações coletivamente na escola, as relações de ensino e aprendizagem dos conteúdos específicos e as atividades de docência. (CARVALHO, 2012, p. VII).

Quando se pensa na intervenção pedagógica, ação inerente ao ES, o planejamento adquire importância ímpar, na especificação de todo o processo que envolve o ensino, a avaliação e a

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

aprendizagem. São momentos intensos de leitura, estudo e escrita das melhores e mais assertivas ações para a sala de aula. As estratégias didáticas pensadas e favorecidas visam o conhecimento do contexto escolar: escola, sala de aula, professor e alunos.

O planejamento constitui-se como objeto de teorização para a ação docente na medida que promove a decisão “[...] acerca dos objetivos a serem alcançados pelos alunos, conteúdo programático adequado para o alcance dos objetivos, estratégias e recursos que vai adotar para facilitar a aprendizagem, critérios de avaliação, [...]” (GIL, 2012, p. 34).

Anastasiou e Alves (2009) explicitam que comumente as ações docentes eram pensadas e organizadas a partir de planos de ensino que “[...] tinham como centro do pensar docente o ato de ensinar; portanto, a ação docente era o foco do plano”. (2009, p. 64). Este processo sofreu rupturas no sentido de viabilizar a “[...] construção de um processo de parceria em sala de aula, deslocando o foco da ação docente e do ensino para a aprendizagem e destinando ao aluno o espaço do aprendiz” (IBIDEM, 2009, p. 65).

Um planejamento que prioriza a aprendizagem deve considerar aspectos sobre quem são os alunos e o que precisam, individual e coletivamente, numa perspectiva engajadora e efetiva. Wiggins e McTighe (2019) apresentam características de bons planejamentos, estes devem privilegiar:

Claros objetivos de desempenho [...] abordagem totalmente prática [...] foco em ideias, perguntas, questões, problemas interessantes e importantes, aplicação óbvia no mundo real, [...], forte sistema de devolutivas [...] abordagem personalizada, com mais de uma maneira de realizar tarefas importantes, e espaço para adaptação do processo e objetivo ao estilo, interesse e necessidade, tempo reservado para reflexão focada, [...] o papel do professor se assemelha ao de um facilitador ou preparador, o panorama fornecido é totalmente claro, com um fluxo de vaivém transparente entre as partes e o todo. (WIGGINS; McTIGHE, 2019, p. 191).

Essas características declaradas por Wiggins e McTIGHE (2019) assumem uma perspectiva disruptiva no desenvolvimento de planejar para a compreensão, orientam para uma aprendizagem efetiva. Nesse sentido, o foco do planejamento precisa estar menos no ensino e mais sobre as aprendizagens, especificamente no uso contínuo da avaliação formativa como forma de retroalimentar os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes.

No ES é significativo viabilizar nos diversos planejamentos, seja na observação do contexto escolar, na elaboração de projetos de intervenção pedagógica, nos planos de aulas para

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

a regência de classe, como na produção de artigo, a reflexão e a discussão de ações docentes, afastando-se das abordagens tradicionais e aproximando-se de novos olhares e outras possibilidades com vistas à aprendizagem.

O PERCURSO DO PLANEJAMENTO NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NUM MOVIMENTO DO ENSINO PRESENCIAL AO REMOTO

O relato de experiência descrito aqui situa-se no ES III do Curso de Licenciatura em Química, que prescreve o desenvolvimento da regência compartilhada, como intervenção pedagógica. Comumente ocorre no primeiro semestre de cada ano, e este aconteceu a partir de fevereiro de 2020. Especificamente, o enfoque se dá no planejamento das aulas, que estava inicialmente organizado para acontecer presencialmente e que devido à pandemia de COVID-19, necessitou ser reestruturada para o ensino remoto.

O ES III é organizado em quatro etapas: firmar o termo de compromisso com a escola na qual será desenvolvido a regência; a partir do projeto de intervenção pedagógica qualificado no ES II, elaborar os planos de aulas, considerando a carga horária total de 20h (vinte horas); realizar a intervenção pedagógica na escola, vivenciando todas as ações planejadas e, por fim; a escrita do relatório, descrevendo todo o processo experienciado desde o ES I e II, culminando com o III.

Nesta lógica, em fevereiro de 2020, a turma de 9 licenciandos iniciou o ES III com as orientações individuais e coletivas, revisitando os projetos de intervenção pedagógica (PIP) qualificados no estágio anterior. Foram organizando as ideias em torno da temática, dos objetivos geral e específicos, das atividades de ensino e de aprendizagens, carga horária e principalmente o contato com a escola/professor supervisor onde o estágio seria realizado.

Até que no mês de março de 2020, em decorrência da pandemia de COVID-19, o sistema de ensino público e privado do país, e do mundo, vivenciaram um cenário de suspensão das aulas, que desencadeou o movimento de ensino remoto. Com a escalada nos números de infectados e mortos no Brasil, o Ministério da Educação (MEC) autorizou o ensino remoto até 31 de dezembro pelas instituições de ensino superior, permitindo adaptações curriculares para a oferta de disciplinas práticas, tanto em laboratório, quanto nos estágios profissionais (BRASIL, 2020).

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

A partir desta constatação, as ações pensadas e planejadas para o ensino presencial precisavam ser reestruturadas e um processo de reinvenção e superação foi sendo gestado, com muitas inquietações e decisões.

O campo de estágio anteriormente firmado teve que ser substituído, pois, as escolas públicas estaduais não permitiam a realização do ES. Assim, a única opção foi a instituição pública federal, que possibilitou a realização da intervenção pedagógica remotamente, com encontros síncronos e assíncronos, nas aulas curriculares e em oficinas ministradas em sábados letivos, via plataforma *Google Meet*.

No início em 2020, somente dois licenciandos aderiram à realização da intervenção pedagógica no ensino remoto e, em 2021, os demais. O movimento de replanejamento iniciou na revisão dos planos de aulas.

Ressalta-se que os procedimentos metodológicos, tanto no planejamento, quanto no desenvolvimento da aula, estão fundamentados nos Três Momentos Pedagógicos (3MP), baseado na concepção freireana para o contexto da educação formal e estruturado em três etapas – Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento – (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Problematização Inicial: apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. Organização do Conhecimento: momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos [...] [científicos] necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados. Aplicação do Conhecimento: momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014, p. 620).

A figura 1 apresenta o modelo de plano de aula que é disponibilizado aos licenciandos, com todos os itens necessários para um planejamento efetivo para a aprendizagem.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

PLANO DE AULA		
Instituição:		
Professor (a) estagiário (a):		Data:
Série:	Turma:	Ano letivo:
Tema da(s) aula(s):		
Duração:		
Objetivos Gerais que serão abordados nessa aula:		
Objetivo de Aprendizagem dessa aula (ao final dessa aula, os estudantes serão capazes de):		
Desenvolvimento do tema:		
<p>Primeiro momento - Problematização Inicial: apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciaram e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. Esse momento tem a finalidade de propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão, e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém.</p> <p>Segundo momento - Organização do Conhecimento: momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos de química necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados.</p> <p>Terceiro momento - Aplicação do Conhecimento: momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento.</p>		
Materiais necessários para a aula:		
Avaliação do Aprendizado:		
<p>- Os tipos de avaliação podem ser: diagnóstica, formativa e somativa.</p> <p>Diagnóstica: Nela você conseguirá perceber as dificuldades do aluno para atuar sobre elas e solucioná-las.</p> <p>Formativa: Ocorre durante todo o processo de ensino - aprendizagem e visa melhorá-los, pois informa ao professor os sucessos e os fracassos. Nesse período processual o professor deve reforçar, corrigir e mudar metodologias que façam o aluno sentir-se mais seguro e confiante.</p> <p>Somativa: ocorre ao fim do ciclo de aprendizagem, geralmente demonstra os conhecimentos adquiridos pelo aluno.</p> <p>Obs: Os instrumentos avaliativos precisam ser sempre diversificados</p>		
Observações do professor sobre a aula ministrada:		
Referências:		
-Toda a leitura teórica utilizada para fundamentar sua prática.		

Figura 1 – Modelo de plano de aula.

Fonte: das Autoras.

Bonfim, Costa e Nascimento (2018, p. 188) ressaltam que os 3MP “[...] enfatiza uma educação dialógica, na qual o professor deve mediar uma conexão entre o que aluno estuda cientificamente em sala de aula, com a realidade de seu cotidiano”; com potencialidade de “[...] guiar a estruturação do currículo, como também a implementação do mesmo em sala de aula (ARAÚJO; MUENCHEN, 2018, p.52).

Os 3MP foram os principais elementos norteadores para o planejamento das aulas, na conexão entre os objetivos declarados, as formas de avaliação e as atividades de ensino e experiências de aprendizagem. Faz-se necessário enfatizar que no planejamento as forças se concentraram no desenvolvimento de habilidades dos licenciandos para refletir, repensar, estruturar, verificar entre outras ações que o professor deve saber fazer, direcionado para formação inicial.

APRENDIZAGENS NO (RE)PLANEJAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: DO PRESENCIAL AO REMOTO

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

O olhar atento para explicitar o replanejamento do ES III direciona-se no revisitar o PIP qualificado em banca em 2019 e as intencionalidades anunciadas nos planos de aula, na articulação entre o que se pensou para o presencial e redirecionamentos necessários para o ensino remoto (Quadro 1).

Quadro 1 – Relação dos temas e abordagens a partir dos projetos de intervenção pedagógica para o ensino presencial.

Estágio II Projeto de Intervenção Pedagógica - Ensino Presencial	
Tema	Roteiros organizativos e abordagens didáticas
O glúten e suas controvérsias sociocientíficas e o estudo das proteínas.	Oficina didática sobre proteínas. 1ºMP: Diagnóstico com a análise de rótulos de alimentos; 2ºMP: Estudo da estrutura e função de proteínas com o auxílio de um software e estudo de caso sobre a separação do glúten da farinha de trigo; 3ºMP: Abordagem das controvérsias sociocientíficas do glúten e elaboração de um vídeo sobre a produção de pão.
Aprendendo densidade por meio da experimentação.	Sequência didática sobre densidade. 1ºMP: Diagnóstico sobre as ideias acerca da densidade, produção de um cartaz e leitura de um texto sobre história da densidade; 2ºMP: Apresentação do conceito densidade por meio de perguntas; 3ºMP: Construção de um densímetro caseiro e experimentação - Lâmpada de lava e Torre de Líquidos.
Química Forense em uma oficina didática.	Oficina didática sobre Química Forense. 1ºMP: Dinâmica Tempestade de Ideias. 2ºMP: História da Química Forense e da Ciência Forense. 3ºMP: Estudo de caso e realização de alguns métodos analíticos experimentais de identificação de digitais e a identificação de sangue.
O ensino de soluções a partir da educação ambiental.	Sequência didática sobre soluções. 1ºMP: Diagnóstico por meio de situações cotidianas sobre educação ambiental e elaboração de legendas pelos alunos; 2ºMP: Abordagem das soluções utilizando modelos explicativos e experimentação da dosagem de cloro na água; Classificação das soluções a partir de contextos ambientais; 3ºMP: Verificação das aprendizagens frente aos impactos ambientais.
Estudo da gasolina e o ensino dos hidrocarbonetos.	Sequência didática sobre os hidrocarbonetos. 1ºMP: Diagnóstico e problematização a partir de textos jornalísticos sobre adulteração da gasolina nos postos. 2ºMP: Realização do experimento: determinação do Teor de Álcool na Gasolina; Abordagem dos conceitos químicos sobre hidrocarbonetos; 3ºMP: Elaboração de um painel sobre o tema estudado.
A Química presente nos alimentos <i>fast food</i> .	Oficina didática sobre a composição química dos alimentos. 1ºMP: Questionário diagnóstico sobre a alimentação dos alunos e problematização a partir de recortes do documentário “ <i>Super Size Me: A Dieta Do Palhaço</i> ”; 2ºMP: Apresentação da composição química dos alimentos, a relação entre <i>fast food</i> e saúde humana; 3ºMP: Realização de um estudo de caso.
Uso de simuladores no Ensino de Química.	Sequência didática sobre conteúdo do primeiro ano do ensino médio. 1ºMP: Questionário diagnóstico; 2ºMP: Abordagem dos conceitos teóricos relacionados aos conteúdos; 3ºMP: Atividades práticas por meio do simulador PHET.
Sequência didática sobre as quantidades	Sequência didática sobre estequiometria. 1ºMP: Questionário diagnóstico sobre reações químicas; realização do experimento sobre a formação de iodeto de chumbo (II); 2ºMP: Leitura e discussão de textos sobre o tema a partir da história da ciência

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

envolvidas nas reações químicas.	e o uso de modelos moleculares; 3ºMP: Resolução de exercícios de cálculos estequiométricos e de rendimento.
O estudo do leite e dos métodos de separação.	Sequência didática sobre os métodos de separação de misturas. 1ºMP: Questionário diagnóstico sobre o leite e os métodos de separação de misturas e atividade de classificação de materiais do cotidiano; 2ºMP: Experimentações investigativas e atividade sobre os mitos e verdades do consumo de leite; 3ºMP: Elaboração de um folheto informativo.

Fonte: das Autoras.

Os PIP foram pensados a partir de temas sociais químicos (SANTOS; MORTIMER, 2009; SANTOS; SCHNETZLER, 1997) que proporcionam a contextualização do ensino e favorecem a integração dos conhecimentos que viabilizam a interdisciplinaridade. Especificamente, atuam no “desenvolvimento das habilidades básicas relativas à cidadania, como a participação e a capacidade de tomada de decisão, pois trazem para a sala de aula discussões de aspectos sociais relevantes, que exigem dos alunos posicionamento crítico quanto a sua solução” (SANTOS; SCHNETZLER, 1996, p. 30).

Os roteiros organizativos identificados nos PIP para o desenvolvimento das abordagens foram oficinas e sequências didáticas. As oficinas didáticas essencialmente “proporcionam aos estudantes associação entre os diferentes saberes e níveis de ensino em um processo dialógico” (ANDRADE; MAIA, 2022, p. 35). As sequências didáticas são estratégias que abordam um tema específico, em um período determinado, de forma sequencial, proporcionam a vivência de uma diversidade de atividades/recursos para o ensino com vista à aprendizagem, objetivam o protagonismo do estudante, para a reflexão, a prática e o desenvolvimento de atitudes (ZABALA, 1998; PRADO; ZAMUNER, 2021).

Em todos os PIP foram pensados, na problematização inicial, a realização de uma atividade/dinâmica como avaliação inicial/diagnóstica dos conhecimentos prévios que os estudantes têm sobre o tema. Conhecer o que pensam os estudantes é importante para o professor como ponto de partida, na promoção da aprendizagem significativa, servem de pontos de ancoragem para os novos conhecimentos e na superação da fronteira entre o que o estudante já sabe e aquilo que ele precisa saber (MOREIRA, 2011; PIVATTO, 2014).

As estratégias/recursos didáticos planejados explicitaram a participação ativa dos estudantes, seja na realização dos experimentos, produção de vídeos, resolução de estudo de caso e situações problema, seja nas discussões e debates sobre as temáticas como atividades avaliativas, nas percepções do prosseguimento das aulas, como avaliação formativa, e/ou como avaliação somativa (exercícios, relatórios e mapas mentais, entre outros).

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

Nos momentos de replanejamento para a execução no ensino remoto, as temáticas da maioria dos licenciandos permaneceram, a organização sequencial das atividades, obedecendo os 3MP, se manteve, porém, as estratégias/recursos didáticos e modalidades avaliativas precisaram novas e outras abordagens que contemplam as tecnologias de comunicação e informação (TIC), conforme quadro 2.

Quadro 2 – Relação dos temas e abordagens a partir do desenvolvimento das intervenções pedagógicas no ensino remoto.

Estágio III Intervenção Pedagógica - Ensino Remoto	
Tema	Roteiros organizativos e abordagens didáticas
A abordagem do glúten no ensino de Química: da produção do pão ao conceito.	Sequência didática desenvolvida em dois encontros síncronos. Primeiro encontro: Abordagem do glúten e suas controvérsias sociocientíficas. De forma síncrona: Diagnóstico sobre análise de rótulos de alimentos; slides sobre os conhecimentos científicos relacionados ao glúten, questionário envolvendo grau de concordância (escala Likert) em proposições acerca do glúten. De forma assíncrona: confecção de um cartaz coletivo sobre o glúten e a elaboração de um vídeo sobre a produção de pão. Segundo encontro: Diagnóstico sobre a concepção de proteínas; abordagem dos conhecimentos bioquímicos das proteínas (slides); Atividade assíncrona: abordagem das enzimas proteolíticas envolvendo experimentação (vídeos), textos de divulgação científica e resolução de situação-problema.
Densidade em três estações.	Oficina didática desenvolvida de forma síncrona em três estações. 1ª Estação - “Afunda ou boia?” Contextualização das propriedades da água e empuxo. Realização de um quiz pelo aplicativo <i>Kahoot</i> . Contextualização do tema por meio da história dos nhoques flutuantes, vídeos sobre densímetro e teste da gasolina. 2ª Estação - Exibição de vídeos sobre Torre de Líquidos e Lâmpada de Lava elétrica. 3ª Estação - A densidade na cozinha.
Química forense numa abordagem interdisciplinar.	Sequência didática organizada em três estações e desenvolvida em três encontros síncronos. 1ª Estação - Conhecendo a Ciência Forense e a sua história: tempestade de Ideias (<i>Jamboard</i>) e problematização da Química Forense (QF) com casos reais no Brasil; Estudo de Caso: Quem pegou a pasta da professora Manganesa? 2ª Estação - QF e as forças intermoleculares: Estudo de Caso: Uma desventura da professora Manganesa; Forças Intermoleculares e Mudança do Estado Físico - vídeo: Por que a impressão digital de cada pessoa é diferente? e elaboração de um Mapa Mental. 3ª Estação - DNA e sua importância para a vida: Estudo de Caso: Mitos e verdades sobre o teste de paternidade” (<i>Google Forms</i>); Discussão sobre os mitos e verdades; Cartaz sobre a estrutura do DNA.
A abordagem das soluções em química como potencializadora de reflexões sobre a educação ambiental.	Oficina didática desenvolvida em um encontro síncrono. 1ºMP: Questionário “tipos de poluição no corpo hídrico”, Vídeo “Poluição da Água” e debate sobre o tema “Soluções e poluição das águas”; 2ºMP: Questionário “soluções do dia a dia”, Abordagem do conteúdo conceitual por meio de uma história em quadrinhos; 3ºMP: Elaboração em grupo de um mapa mental.
Tratamento de Efluentes Primários.	Oficina didática desenvolvida em um encontro síncrono. 1ºMP: Criação de legendas para as imagens sobre descarte irregular de efluentes (<i>Jamboard</i>); 2ºMP: Apresentação do tema Tratamentos de Efluente Primário; 3ºMP: Registros dos alunos no <i>Jamboard</i> sobre as percepções quanto às imagens apresentadas que indicam os posicionamentos frente os efluentes primários e seu tratamento.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

<p>A química nos alimentos <i>fast food</i>: uma oficina didática por meio do estudo de caso e num enfoque da ciência, tecnologia e sociedade.</p>	<p>Oficina didática desenvolvida em quatro encontros síncronos. 1º Encontro - Questionário diagnóstico sobre a alimentação dos estudantes (<i>Jamboard</i>) e discussão; 2º Encontro- Análise de imagens, exibição do documentário <i>Super Size Me</i> - a dieta do palhaço, cartaz sobre as ideias do documentário; 3º Encontro - Análise de tabela nutricional (<i>Jamboard</i>), apresentação de conteúdo (carboidratos, lipídios, proteínas e sais minerais), interpretação de rótulos de alimentos; 4º Encontro - Atividade em grupo - “fala sério” ou “com certeza”, estudo de caso: “Gabriela queria ser feliz” e discussão da problemática do caso.</p>
<p>Percurso da história da química em uma sequência didática.</p>	<p>Sequência didática desenvolvida em dois encontros síncronos. 1ºMP: Problematização por meio de perguntas, objetos, ambientes e personagens da história da química (<i>Jamboard</i>); 2ºMP: Apresentação do percurso da história da Química (slides e OBS¹); 3ºMP: Utilização de um simulador de destilação simples com perguntas para testar o conhecimento aprendido.</p>
<p>Cálculos estequiométricos: conhecimentos mobilizados numa intervenção pedagógica.</p>	<p>Intervenção pedagógica desenvolvida em um encontro síncrono. 1ºMP: Apresentação da notícia “Carro desregulado polui e gasta” / discussões acerca do funcionamento do motor de um veículo (<i>Jamboard</i>); 2ºMP: Simulador <i>Phet</i> para discutir o conceito de reagente limitante e visualizar as moléculas a nível submicroscópico; 3ºMP: Resolução de exercícios com cálculos estequiométricos referentes a reagente limitante.</p>
<p>O estudo do leite: uma oficina didática para o ensino de mistura de substâncias num enfoque CTS.</p>	<p>Oficina didática desenvolvida em um encontro síncrono. 1ºMP: Quiz de mitos e verdades sobre o leite (<i>Kahoot</i>); 2ºMP: Apresentação de uma breve história sobre a rotina de uma personagem, para os estudantes relacionarem as palavras sublinhadas com a química, compartilhando suas respostas com a turma (<i>Jamboard</i>); 3ºMP: Realização do questionário final (<i>Google Forms</i>).</p>

Fonte: das Autoras.

Na viabilização do ensino remoto muitas aprendizagens foram evidenciadas a partir de questionamentos essenciais: quanto tempo para as aulas/encontros síncronos? como promover a participação e a interatividade dos estudantes? quais são as evidências de que os estudantes estão entendendo o que está sendo apresentado a eles? quais são as melhores estratégias de ensino e experiências de aprendizagem? quais as ferramentas digitais que possibilitam a participação ativa e a discussão em pequenos grupos? como realizar os experimentos químicos?

Estes questionamentos impulsionaram o replanejamento no sentido de reconfigurar as estratégias didáticas, substituindo-as por outras. Como exemplo: a manipulação dos reagentes e vidrarias em uma experimentação não foi possível, porém, um vídeo do experimento demonstrativo foi realizado e exibido aos estudantes. Para a formação de grupos de discussão foram criados mais de uma sala virtual, disponibilizada aos estudantes.

O uso do *Jamboard* foi muito proveitoso, pois, oferece a interatividade de todos os participantes, em simultâneo, os registros podem ser realizados em notas, caixas de textos e

¹ *Open Broadcaster Software*, programa de streaming e gravação.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

imagens. Isto favoreceu o desenvolvimento de cartazes virtuais criativos e esteticamente interessantes.

As ferramentas digitais como *Kahoot* e *Genially* para organização e desenvolvimento de *quiz* foram engajadores e proporcionaram momentos divertidos e de interação, conectaram o ensino com informações mais pontuais do tema, atuando como excelente feedback das atividades realizadas.

Outros aplicativos que se fizeram presentes para a explanação dos conteúdos conceituais o uso do *Canva*, *Padlet* e o *Google slides*, que proporcionaram excelentes apresentações visuais, estéticas e criativas, na articulação com outras ferramentas de simulação e animação, com potencialidades de agir no engajamento e interesse dos estudantes.

Ressalta-se uma ferramenta digital muito utilizada para coleta de dados dos questionários, *Google Forms*, que possibilita o registro e a compilação das respostas. Outro aspecto positivo do ensino remoto, nos momentos síncronos via plataforma, *Google Meet*, foi viabilizado a gravação dos encontros, favorecendo os momentos assíncronos.

Os momentos de replanejamento vivenciados para o ensino remoto proporcionaram “positivamente um movimento disruptivo na docência com o uso das tecnologias digitais” (BARROS, 2021, p. 46), complexificando o ambiente de aprendizagem, que imediata e inesperadamente provocou o uso e a busca por TIC que priorizasse formas de evidenciar a aprendizagem, constituindo-se os desafios sobre como ensinar e aprender no ambiente virtual.

Enfim, coaduna-se com Cantoni et al., (2021, p. 382) que considera o ES “[...] como uma oportunidade de reflexão e, também, de replanejamento das atividades, devido à busca, por parte dos estagiários, por ferramentas, metodologias e organizações para mediar as aulas remotas”.

ALGUMAS PERSPECTIVAS E DESAFIOS NO (RE)PLANEJAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: CONSIDERAÇÕES POSSÍVEIS

As perspectivas se complementam com os desafios no replanejamento do ES, enquanto demonstram indícios das fragilidades do ensino presencial e o caminho para um novo cenário na formação de professores que promoveu a disrupção, a desconstrução de algumas concepções

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

de ensino, avaliação para, na e como aprendizagem no contexto de um ambiente virtual. De forma geral, obteve-se mais ganhos do que perdas nesse processo, as mudanças obrigatórias, no fazer pedagógico, acarretaram novos saberes docentes experienciados no e para o ensino remoto, e que se perpetuam agora, no ensino presencial, como a utilização das TIC.

Os licenciandos que cursaram o ES de forma "híbrida", ou seja, realizaram o ES I e II de forma presencial e o ES III e IV de forma remota, puderam vivenciar o melhor dos “dois mundos”, o contato de forma presencial com os estudantes, o contexto escolar no estágio de observação e os benefícios do uso de TIC no ensino, assim como o processo de replanejamento e adaptação da sua intervenção para o ensino remoto, criando um repertório de metodologias e estratégias didáticas.

Silva, Mendes e Muller (2022) apontam que os licenciandos que realizaram o ES de forma remota reconhecem os benefícios das tecnologias para a sala de aula, entretanto destacam a falta de contato presencial com os estudantes, além dos problemas técnicos que denunciam a desigualdade social e a falta de qualidade e acesso à educação de muitos estudantes. Os autores acreditam que no pós-pandemia, a abordagem híbrida será a tendência, onde as vantagens do ensino remoto se combinarão às vantagens do ensino presencial.

REFERÊNCIAS

Revista Insignare Scientia

ANASTASIOU, L.; ALVES, L. P. **Processos de Ensino na Universidade**: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 10. Ed. Joinville: UNIVILLE, 2009.

ANDRADE, B. F.; MAIA, P. F. Oficina pedagógica: A química da batata frita perfeita. **Quím. Nova Esc.** São Paulo-SP, BR Vol. 44, N° 1, p. 35-43, fevereiro, 2022.

ARAÚJO, L. B.; MUENCHEN, C. Os Três Momentos Pedagógicos como Estruturantes de Currículos: Algumas Potencialidades. **ALEXANDRIA: R. Educ. Ci. Tec.**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 51-69, maio. 2018.

BONFIM, D. D. S.; COSTA, P. C. F.; NASCIMENTO, W. J. A abordagem dos três momentos pedagógicos no estudo de velocidade escalar média. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.13, n.1, p. 187 - 197, 2018.

BARROS, D. M. V. Ensinar no síncrono e no assíncrono. In: ROCHA, Daiana Garibaldi da; OTA, Marcos Andrei; HOFFMANN, Gustavo. **Aprendizagem digital**: curadoria, metodologias e ferramentas para o novo contexto educacional. Porto Alegre: Penso, 2021.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 5**, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, Pág. 32, 2020.

CACHAPUZ, A. et al. (orgs). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CANTONI, J.; ROCHEMBACH, E.; CHIAPINOTO, M.; LAUXEN, A. Estágio Curricular Supervisionado: perspectivas e desafios de constituir-se educador em tempos de pandemia. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 4, n. 3, p. 369-385, março, 2021.

CARVALHO, A. M. P.; GIL PEREZ, D. O saber e o saber fazer dos professores. In: CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (orgs). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e Média**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CARVALHO, M. T. Uma agenda para a formação continuada de professores. **Pátio**. Porto Alegre. Ano X, março/maio, 2018.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990. 207 p.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 364 p. (Docência em formação: Ensino fundamental).

GALIAZZI, M. C. Apresentação. In: MORAES, Roque. **Percursos de formação de professores de ciências: histórias de formação e profissionalização**. 1.ed. Curitiba: Appris, 2019.

GARCEZ, E. S. C.; GONÇALVES, F. C.; ALVES, L. K. T.; ARAUJO, P. H. Alves de, SOARES, Márlon H. F. Barbosa, MESQUITA, Nyuara A. da. O Estágio Supervisionado em Química: possibilidades de vivência e responsabilidade com o exercício da docência. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v.5, n.3, p.149-163, novembro, 2012.

GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Projeto Pedagógico de Curso Superior (PPCS)**. Licenciatura em Química. Araquari –Santa Catarina, 2016.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Manual de Estágio Supervisionado Obrigatório Curso de Licenciatura em Química**, 2017.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

LEMOV, D. **Aula nota 10 2.0**: 62 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

MELO, M. M. R.; LUCA, A. G. Experiências de Estágio Supervisionado Obrigatório realizadas no Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v.1, p. 1 - 22, 2020.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MORETTO, V. P. **Planejamento**: planejando a educação para o desenvolvimento de competências. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, 617-638, 2014.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIVATTO, W. B. Os conhecimentos prévios dos estudantes como ponto referencial para o planejamento de aulas de Matemática: análise de uma atividade para o estudo de Geometria Esférica. **Revemat**, Florianópolis, v. 9, nº 1, p. 43-57, 2014.

PRADO, L.; ZAMUNER, L. D. O. Química e Literatura: uma proposta de sequência didática a partir do livro “The Poisoner’s Handbook”. **Revista Ciências e Ideias**. v.12, N.3 (agosto-outubro), volume temático Sidnei Quezada, p. 91-112, 2021.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Abordagem de aspectos sociocientíficos em aulas de ciências: possibilidades e limitações. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 2, p. 191-218, 2009.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 1997.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Função Social: O que significa ensino de química para formar o cidadão? **Química Nova na Escola**. nº 4, p. 28 - 34, novembro, 1996.

]

SILVA, R. G.; SCHNETZLER, R. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio. **Quim. Nova**, Vol. 31, No. 8, 2174-2183, 2008.

SILVA, A.; MENDES, A.; MÜLLER, M. Formação docente durante a pandemia da COVID-19: Percepções dos/as estudantes da Licenciatura em Física sobre o Estágio Supervisionado de forma remota. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 5, n. 3, p. 309-328, 13 ago. 2022.

SOUZA, E. M. F.; FERREIRA, L. G. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia COVID -19. **Rev. Tempos Espaços Educ.** v.13, n. 32, e-14290, jan./dez.2020.

Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023

ZABALA, A. **A Prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WIGGINS, Grant; McTIGHE, Jay. **Planejamento para a compreensão**: alinhando currículo, avaliação e ensino por meio do planejamento reverso. 2 ed.(ampliada). – Porto Alegre: Penso, 2019.



Recebido em: 30/11/2022

Aceito em: 30/04/2023