

INTERFACES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Christina Vargas Miranda e Carvalho ¹
Grazielle Alves dos Santos ²

RESUMO

O presente texto tem como objetivo relatar o desenvolvimento das atividades realizadas no Programa Residência Pedagógica (PRP) do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí em interface com o Estágio Curricular Supervisionado no Ensino de Química. As discussões e reflexões revelam a importância da prática pedagógica para a formação do/a licenciando/a que se prepara para o exercício da docência, mesmo que estas tenham sido desenvolvidas por meios das tecnologias digitais por estarem inseridas no contexto pandêmico e por isso, executadas remotamente. Entre as ações, estão as atividades complementares às executadas no PRP para fins do aproveitamento da carga horária como Estágio Supervisionado. Situação que permitiu a interlocução ente as ações do PRP e do estágio como contributo para formação dos/as residentes-estagiários/as. Embora o desenvolvimento das ações tenha ocorrido remotamente, possibilitou a aquisição de conhecimentos voltados às tecnologias e ferramentas digitais que muito auxiliarão na atuação dos licenciandos/as enquanto docentes e que, talvez, não teriam tantos ensinamentos e vivências dessas práticas educativas se o estágio e o PRP ocorressem presencialmente.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Residência Pedagógica, Ensino de Química, Pandemia, Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado nos cursos superiores de formação de professores possibilita aos licenciandos/as vivenciar e experienciar seu futuro local de trabalho, a sala de aula, conforme elucidam Pimenta e Lima (2006, p. 6) quando declaram que “o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas”. As autoras ainda manifestam que o estágio supervisionado contribui para a superação da fragmentação entre a teoria e a prática, que insiste em permanecer nos cursos de formação de professores.

Nesse sentido, o estágio proporciona ao graduando a vivência de situações concretas e diversificadas em área de seu interesse profissional, promove articulação do conhecimento em seus aspectos teórico-práticos e favorece o desenvolvimento da reflexão sobre o exercício

¹ Doutora em Educação em Química – IF Goiano Campus Urutaí/GO christina.carvalho@ifgoiano.edu.br ;

² Doutoranda em Educação – IF Goiano Campus Urutaí/GO grazielle.santos@ifgoiano.edu.br .

profissional e seu papel social, uma vez que, será o momento onde o estudante terá a oportunidade de vivenciar e compreender como se dão os processos de ensino e de aprendizagem que o acompanharão no exercício da docência.

Durante o estágio, os diálogos estabelecidos entre professores/as orientadores/as, educadores/as e estagiários/as, que receberão estes/as últimos/as no campo de estágio, propiciarão momentos de indagações/reflexões sobre a prática pedagógica.

Importante frisar que a prática pedagógica no campo educativo não deve ser descolada da perspectiva crítica. Tal prática na verdade, precisa ser uma práxis que manterá sempre uma relação dialética entre o pensamento e a ação, visto que se estabelecerá conexão entre o conhecimento teórico e os saberes vivenciados.

A práxis deve ser almejada e alcançada continuamente durante o exercício da docência pois a ela se alia o exercício profissional consciente e comprometido com uma educação de qualidade, ela “[...] permite ao homem conformar suas condições de existência, transcendê-las e reorganizá-las” (FRANCO, 2016, p. 544), causando um movimento contínuo de ação-reflexão-ação.

Na práxis os processos são sempre regidos com intencionalidade. Como explica Freire (2003, p. 38) “a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer”. Franco (2016, p. 541) também reforça esse ponto ao trazer resposta à seguinte questão: “toda prática docente é prática pedagógica? Nem sempre! A prática docente configura-se como prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação”.

Ainda segundo Franco (2016), os princípios que irão organizar uma prática pedagógica na perspectiva crítica, ou seja, numa práxis são

- a) As práticas pedagógicas organizam-se em torno de intencionalidades previamente estabelecidas, e tais intencionalidades serão perseguidas ao longo do processo didático, de formas e meios variados.
- b) As práticas pedagógicas caminham por entre resistências e desistências; caminham numa perspectiva dialética, pulsional, totalizante.
- c) As práticas pedagógicas trabalham com e na historicidade; implicam tomadas de decisões, de posições e se transformam pelas contradições (FRANCO, 2016, p. 543 a 545).

Freire (2015, p. 85) ainda destaca a importância da práxis e o papel do professor orientador quando diz que “é pensando sua prática, naturalmente com a presença de pessoal altamente qualificado, que é possível perceber embutida na prática uma teoria não percebida ainda, pouco percebida ou já percebida, mas pouco assumida”.

Portanto, é nessa perspectiva de relevância da inserção do/a licenciando/a no campo de estágio que a disciplina Estágio Curricular Supervisionado, bem como suas atividades são



desenvolvidas no Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí. Tendo esse artigo como objetivo relatar o desenvolvimento das atividades realizadas no Estágio Supervisionado em Ensino de Química II do curso de Licenciatura em Química do IFGoiano - Câmpus Urutaí no contexto pandêmico e, por isso, em formato remoto.

No Curso de Licenciatura em Química do IFGoiano – Câmpus Urutaí, o Estágio Curricular Supervisionado é fundamentado conforme especificações da Resolução CNE/CP Nº 2 de 1º de julho de 2015 (BRASIL, 2015), ou seja, a carga horária do estágio é de 400 horas, devendo ser realizado a partir da segunda metade do curso. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC-Qui, 2018) regulamenta que a carga horária do estágio deve ser cumprida em duas etapas, sendo 200 horas destinadas ao “Estágio Supervisionado no Ensino de Química I” e 200 horas ao “Estágio Supervisionado no Ensino de Química II”, ofertados no 6º e 7º períodos, respectivamente.

Buscando o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação (MEC) junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), criou o Programa de Residência Pedagógica (PRP), instituído pela Portaria Nº 38 de 28 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2018). O PRP é uma das ações que integram as políticas públicas educacionais, particularmente, a Política Nacional de Formação de Professores que tem como objetivos

I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;

II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; (BRASIL, 2018, Art. 2º).

O Projeto Institucional do Programa de Residência Pedagógica do IF Goiano, aprovado pelo Edital Capes Nº 01 de 06 de janeiro de 2020 (BRASIL, 2020), teve como um de seus subprojetos o Residência Pedagógica em Química – Câmpus Morrinhos e Urutaí, sendo o curso de Licenciatura em Química do IF Goiano – Câmpus Urutaí contemplado com a inserção de 10 licenciandos/as como residentes.

O Edital Capes Nº 01/2020 (BRASIL, 2020, subitem 6.4) estabelece que “a IES deverá se comprometer em reconhecer a carga horária das atividades realizadas pelo residente no programa para aproveitamento de créditos no curso”. Desse modo, a carga horária das atividades desenvolvidas no PRP Química/Urutaí foi aproveitada como atividades do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química do IFGoiano – Câmpus Urutaí.



O Projeto Institucional teve vigência de 18 meses, a contar de outubro/2020 a janeiro/2022, com carga horária total de 414 horas de atividades, organizadas em três módulos com duração de seis meses e 138 horas cada. Para integralizar a carga horária de 200 horas de estágio ao currículo do curso, foi necessário que os/as licenciandos/as em Química que eram integrantes do PRP, fizessem uma complementação de 62 horas à carga horária referente às atividades desenvolvidas em um dos módulos do programa.

METODOLOGIA

As atividades aqui apresentadas referem-se ao desenvolvimento do Módulo 1 do PRP subprojeto Química/Urutaí, que ocorreu no semestre compreendido entre outubro de 2020 e março de 2021. O PRP subprojeto Química/Urutaí tem o próprio IFGoiano – Campus Urutaí como escola-campo e possui como integrantes 10 residentes, sendo 8 bolsistas e 2 voluntários, que estiveram sob a supervisão de uma preceptora que é docente formadora do curso de Licenciatura em Química e também atua como professora de Química na Educação Básica (EB), nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, ofertados no Campus Urutaí.

As ações desenvolvidas para o cumprimento do Estágio Supervisionado em Ensino de Química II foram compostas de duas partes: a primeira destinada às atividades desenvolvidas no âmbito do PRP que contemplaram a carga horária de 138 horas e, a segunda parte, apresenta as atividades desenvolvidas para a complementação da carga horária de 62 horas, que estão em conformidade com a proposta do Plano Emergencial de Trabalho Remoto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dez licenciandos/as que estavam vinculados ao PRP Química/Urutaí, quatro utilizaram a oportunidade de aproveitamento da carga horária das atividades desenvolvidas no programa como estágio supervisionado. A distribuição das atividades que foram desenvolvidas para cumprir a carga horária de 200 horas, referente ao Estágio Supervisionado no Ensino de Química II, são as seguintes:

- i. Formação Pedagógica – externa e local (76h);
- ii. Plano de Ação Pedagógica (PAP) – planejamento e desenvolvimento (52h);
- iii. Apresentação dos resultados - elaboração de relatório e portfólio (10h);
- iv. Atividades complementares do estágio (62h).



A seguir, as atividades que foram desenvolvidas em cada uma dessas etapas serão apresentadas e discutidas.

A Formação Pedagógica

Nessa etapa ocorreram atividades de formação externa e local. A formação pedagógica externa voltou-se à participação em eventos científicos cuja temática envolvia a área educacional, especialmente, a formação de professores/as. Um desses eventos foi o “Ciclo de Seminários Temáticos - Práticas Docentes Inovadoras no Contexto da Pandemia” organizado pelo IFGoiano tendo como público-alvo os estudantes dos cursos de formação de professores/as, docentes formadores/as e os integrantes do Pibid e PRP.

O evento teve cinco seminários que ocorreram virtualmente sendo transmitidos pelo canal do *youtube* do IFGoiano, cujas temáticas foram: (i) As tecnologias e as Metodologias Ativas no Processo Ensino-Aprendizagem em Ambientes Virtuais; (ii) O Pibid e o Residência Pedagógica no Contexto da Pandemia; (iii) Experiências Formativas no Residência e PIBID: da ambientação ao desenvolvimento das práticas pelo viés da investigação; (iv) Tecnologias e Trabalho Remoto na Educação Básica; e, (v) O Papel da Pesquisa para a Inovação nos Processos Educacionais.

Os eventos científicos são considerados experiências de formação e cultura ao possibilitar trocas de vivências e saberes. Ainda, as oportunidades de participação em debates, mesas redondas, grupos temáticos, apresentações de trabalho, entre outras possibilidades de discussões e trocas, ampliam os conhecimentos, propiciam a atualização por meio da divulgação das pesquisas científicas e assim, corroboram ricamente no processo de formação profissional docente. Costa e Schlatter (2017, p. 40) definem eventos de formação voltados à docência como sendo

momentos propícios para aprender a ensinar, e, [...] se constituem na interação entre os participantes em torno de um tema relacionado a práticas de sala de aula, possuem caráter técnico-prático, podem ser observados nas ações desempenhadas e nas narrativas de experiências vividas (COSTA; SCHLATTER, 2017, p. 39-40).

Já na formação pedagógica local ocorreram reuniões com os/as residentes e professores/as preceptores e orientador/as para o planejamento e organização de todas as ações do projeto, o processo de ambientação diagnóstica e o estudo e discussão envolvendo “Propostas Inovadoras no ensino de Química” que foi a temática do PRP subprojeto Química.

Para construção de conhecimentos sobre propostas inovadoras, optamos por eleger o estudo e discussão de sete artigos voltados às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e Metodologias Ativas. Essa foi uma etapa importante para reflexão sobre tudo que estava sendo vivenciado na educação em virtude do ensino remoto e, também,

para que os/as residentes tivessem melhores condições de planejar as atividades que seriam desenvolvidas na etapa de regência, visto que todo o nosso projeto seria baseado em propostas inovadoras. Os textos escolhidos para estudo e discussão foram:

- Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química (LIMA, 2012);
- O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino (SILVA, 2017);
- Uso de Softwares Educacionais, Objetos de Aprendizagem e Simulações no Ensino de Química (MACHADO, 2016);
- Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017);
- Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções (FERRARINI; SAHEB; TORRES, 2019);
- Aprendizagem Tecnológica Ativa (LEITE, 2018);
- Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas no Ensino de Química: análise das publicações por meio do corpus latente na internet (LEITE, 2020).

Na etapa de ambientação diagnóstica as atividades envolveram a observação de aulas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - *Moodle*, elaboração de material didático e rodas de conversas para compreender algumas questões do processo de ensino e de aprendizagem dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFGoiano – Campus Urutaí e as ações da instituição para combater a evasão dos alunos e as dificuldades financeiras que reverberavam na falta de acesso à internet, que tornou-se fundamental para o acompanhamento das práticas escolares.

O Plano de Ação Pedagógica

O Plano de Ação Pedagógica (PAP) trata-se justamente de um planejamento para iniciar a ação dos residentes na etapa de regência, buscando auxiliá-los em suas ações pedagógicas dentro do âmbito educacional. Devido ao formato de ensino remoto, o PAP foi planejado voltando sua atenção para a confecção das salas virtuais e encontro síncronos por meio do *Moodle* e *Google Meet*.

Na etapa de planejamento do PAP, os/as estagiários/as foram orientados/as sobre a quantidade de aulas e momentos formativos que deveriam ser ministrados para o cumprimento da carga horária destinada à etapa de regência. Durante o ensino remoto, o calendário do IFGoiano – Campus Urutaí foi organizado em módulos quinzenais havendo a correspondência de 3 aulas (2,75h) para cada encontro ou momento formativo.



Portanto, além de estudar o conteúdo que seria ministrado, elaborar os planos de aulas, preparar os materiais didáticos, os/as estagiários/as tiveram que preparar um roteiro de criação e organização do módulo que seria inserido na sala virtual do *Moodle*.

Na etapa de desenvolvimento do PAP os módulos foram construídos nas salas virtuais das turmas dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio que cada residente estava acompanhando a professora preceptora. Essa construção aconteceu na semana que antecedia o módulo que ocorreu a regência, de modo que a preceptora conseguisse auxiliar todas as dificuldades e problemas que ocorreram com a administração do *Moodle*. Em seguida, os/as residentes ministraram suas aulas ao longo dos quinze dias destinados ao módulo.

Mesmo que utilizando somente meios digitais, a execução das ações do PRP permitiu aos residentes experienciar o magistério, sendo este, o foco do programa. Por isso, as práticas educativas do PRP são legalmente válidas como Estágio Supervisionado nos cursos de formação de professores/as por propiciar vivências da profissão docente. Para Zabalza (2014, p. 62) “a escola é uma instituição educativa, esforça-se em utilizar os meios mais eficazes para atingir as finalidades educativas perseguidas pela sociedade”.

Assim, o PRP pensado na perspectiva do percurso formativo propiciado pelo Estágio Supervisionado, tem um papel fundamental no processo de formação inicial docente, pois permite aos/às licenciandos/as o desenvolvimento de projetos/atividades que fortalecem o campo da prática, exercitando de forma ativa a relação entre a teoria e a prática em sala de aula. Além disso, promove aos/às futuros/as docentes o protagonismo e a responsabilidade de estar atuando na área profissional e, todas essas características são importantes para que o/a estudante avalie o seu próprio progresso no decorrer da experiência adquirida, a fim de identificar aquelas áreas no qual é necessário um desenvolvimento mais profundo, seja ele profissional e/ou pessoal.

Apresentação dos resultados do módulo do PRP

A última atividade do PRP envolveu a elaboração do relato de experiência que é enviado à Capes como registro do desenvolvimento do projeto. Durante a execução de todas as etapas do projeto, os/as residentes foram orientados/as a registrar as ações num diário de campo e, em seguida, com as anotações, reflexões e percepções acerca daquela etapa, iam construindo o portfólio das atividades executadas no Módulo 1.

Atividades complementares do estágio



No momento pandêmico, as práticas educativas do IF Goiano ocorreram de forma remota, no qual o AVA utilizado foi o *Moodle*, por meio do qual eram disponibilizados todos os materiais didáticos e informações sobre os conteúdos a serem estudados, ou seja, as atividades assíncronas. Já os encontros síncronos no qual os/as docentes ministravam suas aulas, ocorriam pelo *Google meet*.

Os residentes já conheciam a plataforma, pois a utilizavam em seu curso de graduação, mas tinham acesso somente enquanto discentes. Portanto, não conheciam as diversas ferramentas que o *Moodle* oferece e nem tinham habilidade para criar e organizar as salas virtuais, postar materiais entre outros.

Como o conhecimento dessa plataforma era necessário para a execução da etapa de regência, as atividades voltadas à complementação da carga horária das ações desenvolvidas no PRP para aproveitamento como Estágio Supervisionado envolveram o entendimento do AVA-*Moodle*. Para isso foi criada uma sala especialmente no *Moodle* para os/as estagiários/as trabalharem na plataforma digital.

A primeira atividade foi “Entendendo o AVA-*Moodle*” que se deu inicialmente pela inserção dos/as estudantes estagiários/as em formato de tutores em uma turma destinada ao Estágio II, onde buscou-se demonstrar o funcionamento da plataforma. Iniciou-se com a discussão sobre o formato das salas, demonstrando como inserir arquivos e vários formatos de se estruturar módulos.

A outra atividade foi “Estruturando os Módulos no *Moodle*” no qual inseriu-se módulos com o nome de cada estagiário/a no formato de tópicos. Neste buscou-se mudar o formato para tópico único, onde formou-se várias abas com os antigos tópicos. Após isso, a docente orientadora demonstrou como inserir arquivos, fóruns, apresentação e lista de atividades. Além de ensinar como criar e corrigir as diferentes possibilidades de atividades.

Para finalizar a atividade complementar do estágio, cada estagiário/a escolheu um conteúdo de química e recebeu orientações para criar e organizar uma sala virtual no *Moodle*, envolvendo nessa ação todos as explicações e conhecimentos práticos e teóricos construídos ao longo dessa complementação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto imposto pela pandemia do Covid-19 exigiu uma remodelagem das atividades desenvolvidas na disciplina de Estágio Supervisionado, todavia não impediu que os/as discentes dos cursos de licenciatura vivenciassem experiências práticas da docência.



Todavia, a legislação educacional permite que as ações executadas no PRP sejam aproveitadas como Estágio Curricular Supervisionado. Situação que permitiu a interface ente as ações do PRP e do estágio como contributo para formação dos/as residentes-estagiários/as.

Foi possível, perceber e reafirmar o quanto os cursos de ensino superior voltados para formação de professores/as precisam, cada vez mais, tratar a didática, a prática pedagógica e as ações de estágio de maneira intrinsecamente conectadas. Situações que o ensino remoto exigiu dos/as docentes muita dedicação e persistência para lidar com as mais diversas dificuldades e fragilidades do processo de ensino e aprendizagem.

A manifestação de muitos/as residentes-estagiários/as foi de descontentamento de não terem adentrado a sala de aula presencialmente, no momento de sua formação destinada a essa vivência. Por outro lado, ressaltaram o quanto o ensino remoto possibilitou a aquisição de conhecimentos voltados às TDIC e ferramentas digitais que muito auxiliarão em sua atuação na docência e que, talvez, não teriam tantos ensinamentos e vivências dessas práticas educativas se o estágio ocorresse presencialmente.

Nessa perspectiva, concordamos com Silva, Lacerda e Santos Neto (2021, p. 151) ao evidenciarem a importância e as contribuições do PRP para a formação de professores e professoras, que apresenta “em sua centralidade a prática no contexto escolar como suporte para a formação de professores da Educação Básica, na perspectiva de garantir que a experiência e a inserção no campo profissional propiciem uma melhor formação”.

Não se trata de elevar seu atributo, mas de olhar criticamente os possíveis aportes para o processo formativo, destacando-os como momento de inserção no campo profissional, reforçando a aprendizagem com os professores experientes, os saberes da escola e por proporcionar práticas pedagógicas planejadas, ajudando os licenciandos a adquirir outras aprendizagens, desde a gestão de sala como o uso das novas metodologias pedagógicas (SILVA; LACERDA; SANTOS NETO, 2021p. 151).

Por fim, concordamos em dizer que, durante as ações relatadas, os/as futuros/as licenciados/as tiveram a oportunidade de envolver-se com questões desafiadoras no âmbito da atuação docente e que exigiram deles/as a problematização/um repensar de suas práticas em busca de um redirecionamento de sua formação profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP N° 02, de 1° de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: MEC/CNE/CP, 2015.



BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (Capes). **Portaria Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018**. Institui o Programa de Residência Pedagógica. Brasília: MEC/Capes, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (Capes). **Edital Capes Nº 01, de 06 de janeiro de 2020**. Seleção de Instituições de Ensino Superior (IES) interessadas em implementar projetos institucionais no âmbito do Programa Residência Pedagógica (RP), conforme processo nº 23038.018770/2019-03. Brasília: MEC/Capes, 2020.

COSTA, E. V.; SCHLATTER, M. Eventos de Formação de Professores: uma perspectiva etnográfica sobre aprender a ensinar. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, n. 56, v. 1, p. 37-63, 2017.

DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

FERRARINI, R.; SAHEB, D.; TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 57, n. 52, p. 1-30, 2019.

FRANCO, M. A. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 97, n. 247, p. 534-551, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Política e Educação**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

LEITE, B. S. Aprendizagem Tecnológica Ativa. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 4, n.3, p. 580-609, 2018.

LEITE, B. S. Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas no Ensino de Química: análise das publicações por meio do corpus latente na internet. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática - RevIn**, v. 1, e020003, p. 1-19, 2020.

LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 136, p. 95-101, 2012.

MACHADO, A. S. Uso de softwares educacionais, objetos de aprendizagem e simulações no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 104-111, 2016.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2005/2006. Disponível em:

PPC-Qui. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí**. Urutaí, GO, 2018. Acesso em 02 jun. 2022. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/cursos-superiores-urutai/288-quimica.html>

SILVA, F.; LACERDA, C.; SANTOS NETO, M. B. Contribuições do Programa Residência Pedagógica da Universidade Estadual do Ceará na formação de professores da educação básica. **Formação Docente**, v. 13, n. 26, p. 137-154, 2021.



SILVA, J. B. O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino.

ARTEFACTUM - Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia, ano IX, n. 02, p. 1-11, 2017.

ZABALZA, M. A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez, 2014.