

O Estágio Supervisionado e o Ensino de Química por meio de Projeto Criativo Ecoformador

Jonas Pereira de Lima¹
Graziela Raupp²
Talles Viana Demos³

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo trazer um relato de experiência como forma de reflexão sobre a prática docente no Estágio Supervisionado III (ESIII), no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus São José (IFSC-SJ), relacionando a teoria e a prática no processo de ensino e aprendizagem. No decorrer do ES III temos a possibilidade de trabalhar nossas regências por meio da metodologia de Projetos Criativos Ecoformadores (PCE's), que traz como ideologia o ensino da vida e para a vida. Com base nesta metodologia, no decorrer da regência, foi desenvolvido um PCE intitulado "A Química do Cérebro: entendendo as emoções", onde trabalhamos o ensino de química contextualizado e próximo ao dia a dia dos estudantes. O estágio de regência aconteceu entre os meses de outubro e dezembro de 2021, por meio de atividades não presenciais (ANP's), na 6ª Fase do Curso Técnico de Refrigeração e Ar condicionado (RAC) do IFSC/SJ. Por fim, entendemos a importância de trabalhar o ensino de química por meio de PCE's, possibilitando uma aprendizagem mais significativa para os estudantes, bem como meio de formar nossa identidade como futuros docentes.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Ensino de Química; Projeto Criativo Ecoformador.

Introdução

O Estágio Supervisionado III, é uma componente curricular (CC) do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus São José. Esta CC, e tem como objetivos:

Estabelecer relações entre teoria e prática, auxiliando na capacidade de análise da regência. Elaborar a fundamentação e orientação prático-científica sobre a aplicação, sistematização, análise e interpretação dos dados da intervenção. Aplicar fundamentos teórico-metodológicos por meio da implementação de projeto de intervenção, elaborado no Estágio Supervisionado II. Utilizar com a turma de regência o material didático elaborado no Estágio Supervisionado II. Selecionar técnicas e instrumentos compatíveis como [sic] os objetivos propostos no projeto de intervenção. Elaborar instrumentos de pesquisa e didáticos que possibilitem a coleta dos dados implicados no estágio. Tratar os dados coletados durante a aplicação do projeto de intervenção. Registrar os resultados de todas as etapas anteriores decorrentes da docência e da aplicação do projeto de intervenção em formato de portfólio. Socializar as trajetórias do estágio

¹ Licenciando em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, São José, Santa Catarina, Brasil.

² Doutorado em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, São José, Santa Catarina, Brasil.

³ Mestre em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, São José, Santa Catarina, Brasil.

constantes no portfólio e o material didático produzido (PPC Licenciatura em Química IFSC/SJ, 2020, p. 63).

No decorrer do estágio de regência, sempre em contato com teorias e práticas do processo de ensino e aprendizagem referentes à química. Para que sejamos capazes de ensinar química, precisamos fazer a integração entre os conhecimentos químicos e conhecimentos sobre a docência, sendo assim “O Estágio Supervisionado (ES) é um momento privilegiado de integração dos saberes químicos com os saberes da docência” (SCHNEIDER; AGUIAR; SOUZA, 2019, p. 113).

Neste sentido, entendemos que o Estágio Supervisionado se apresenta como um rico espaço de construção de conhecimentos para a docência por meio da articulação entre a teoria e a prática e a reflexão acerca das situações de ensino vivenciadas nas escolas-campo de estágio, possibilitando o desenvolvimento de habilidades de planejar, implementar, avaliar, refletir e construir novos entendimentos acerca da docência (ARRIGO *et al*, 2022, p. 03).

Na tentativa de compreender o Estágio Supervisionado como mais um momento importante da licenciatura, buscamos refletir a partir da pesquisa, do planejamento e da execução das aulas ministradas, num movimento de reflexão, ação, das nossas práticas. Segundo Zwierewicz (2019, p. 183) é fundamental “articular, contudo, reflexão e ação e, sem negar a relevância do conhecimento científico historicamente produzido, impulsiona a capacidade resiliente e valoriza o protagonismo de quem se transforma ao transformar”. Segundo Cabral e Flôr “[...] deve ser considerado uma atividade que permite ao estudante um contato com diferentes realidades educacionais, compondo com as teorias existentes possibilidades de reflexão e ação no campo profissional” (2016, p. 163).

Nesse movimento, o estágio possibilitou sermos protagonistas das nossas práticas, no refletir e no agir, com a colaboração dos professores orientadores e todas as experiências vivenciadas no decorrer da licenciatura.

O estágio consiste numa possibilidade de olhar/estudar as atividades educativas para além do senso comum, de observar e também ser observado, de ter o desafio de encontrar o não visível a um primeiro olhar, de compreender as perspectivas dos sujeitos envolvidos, de estranhar o que poderia parecer banal. Enfim, trata-se de uma aprendizagem sobre a docência em suas múltiplas dimensões (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 212).

De fato, ter uma universidade e uma escola em sintonia, melhora bastante nosso campo de estágio e nosso aprendizado “Em função disso, a tríade –

licenciando, orientador na universidade e supervisor na escola – deve estar em sintonia, fazendo com que o estágio seja um espaço produtivo e enriquecedor para o futuro docente” (FERREIRA; MARTINS; GONÇALVES, 2019, p. 22).

O espaço destinado ao estágio oportuniza aos estagiários diferentes saberes e olhares da sua prática. Em estudos recentes, Rosa, Aguiar e Pereira (2019, p. 213-214) destacam que “esses aprendizados fazem com que o(a) professor(a) em formação reflita e pense sobre sua ação docente, correlacionando suas vivências com as do período de escolarização”. Nesse sentido, consideramos como um dos pontos mais importantes as observações das práticas desenvolvidas, com frequentes questionamentos “qual o modelo de aula que gostaria? quais aulas despertam maior motivação no Ensino Médio?, entre outros”, “A identidade do(a) professor(a) se forma a partir das diferentes interações que ele vivencia e dos letramentos acadêmicos e pedagógicos dos quais participa. Esse processo é complexo e está em constante construção (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 215).

Ao nos depararmos com o Estágio Supervisionado compreendemos a necessidade de aulas contextualizadas, com metodologias criativas, muito bem planejadas na perspectiva significativa na construção do conhecimento.

Isso se explicita, sobretudo, devido às suas experiências vivenciadas na prática de estágio, ao assumir o papel de professor(a) e de dinamizar as práticas da profissão docente, com planejamentos de aulas contextualizadas, que busquem a autonomia do(a) educando(a) (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 238-239).

Vivências são importantes e auxiliam nossa formação e essas atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado do IFSC, como o PCE em nossa regência e este presente trabalho como forma de refletir sobre nossas práticas nos ajudou bastante a perceber a relevância que a indissociabilidade entre teoria e prática tem em nossa formação.

Dessa forma, a participação do licenciando em atividades que articulem o ensino, a pesquisa e a extensão, como os estágios no curso analisado, auxilia a formação do futuro professor, oportunizando vivências em situações do cotidiano escolar, demonstrando a indissociabilidade entre a teoria e a prática (SCHNEIDER; AGUIAR; SOUZA, 2019, p. 124).

A regência se desenvolveu em atividades não presenciais (ANP's), sendo que

(...) as atividades não presenciais são um conjunto de atividades pedagógicas, mediadas ou não pelas tecnologias, e que estão sendo utilizadas pelas instituições de ensino para substituir ou compensar a suspensão das aulas presenciais em função da pandemia de Covid-19. (IFSC, 2021).

E, neste contexto pandêmico, as ferramentas digitais, contribuíram significativamente para a continuidade dos estudos e o desafio de trazer aulas mais divertidas e diferenciadas, onde trouxemos simulações, memes, quiz, etc.

Embora tenham ocorridas algumas dificuldades durante o processo, principalmente pelas inseguranças geradas diante da nova formatação do estágio, nos foi possibilitado momentos de informação e reflexão que nos fizeram perceber a importância do professor estar pronto para se reinventar, pois, diante de uma situação tão atípica quanto a de uma pandemia, o professor é obrigado a sair de sua zona de conforto e a ingressar em um sistema totalmente diferente do que está acostumado, com dinâmicas e desafios novos, tendo que se adaptar a utilização de plataformas que antes eram utilizadas apenas como apoio ao seu trabalho em sala de aula mas que se tornou sua principal ferramenta de trabalho (CHAVES; CORRÊA; GOMES, 2020).

Como outras instituições, o IFSC também nos possibilita a escrita como parte fundamental de nossa formação, pois traz como reflexão sobre as nossas práticas:

Apesar da dificuldade encontrada nesse movimento de “criação”, os estudantes perceberam a importância de uma escrita vinculada ao prazer e à necessidade de se perceber como autor daquilo que produz. Além disso, os estagiários apontaram como essencial esse processo de reescrever os relatos durante os dois semestres letivos, possibilitando um novo olhar para o texto e melhorando a qualidade dos relatos (CABRAL; FLÔR, 2016, p.172).

A escrita é então, uma grande ferramenta para a nossa formação, nos ajuda bastante a ir nos moldando como professores pesquisadores e reflexivos de sua prática.

A partir do momento em que o professor de química passa a trabalhar com a escrita no âmbito dessa disciplina – seus limites e possibilidades –, os processos envolvidos em escrever química e sobre química, a importância de produzir textos, reescrever, deixar o outro ler – os estudantes da educação básica passam a enxergar a química como pertencente a um contexto mais amplo do empreendimento científico (CABRAL; FLÔR, 2016, p. 172).

Deste modo, ao conseguirmos refletir sobre nossa experiência ela será melhor aproveitada. Segundo Tessaro e Maceno (2016)

Desse modo, os estágios auxiliam na formação do profissional da educação e na reflexão sobre as ações pedagógicas, estimulando a busca e a aprendizagem de metodologias e abordagens que permitam a elaboração de conceitos e os articulem de uma melhor forma em diferentes situações,

estabelecendo uma gama de possibilidades de significações conceituais (TESSARO; MACENO, 2016, p. 34).

Nesse contexto, considerando o Estágio Supervisionado essencial na formação inicial e da identidade docente, o presente trabalho tem como objetivo trazer o relato de experiência como forma de reflexão sobre a prática docente no Estágio Supervisionado III (ESIII), no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina-Câmpus São José (IFSC-SJ), relacionando a teoria e a prática no processo de ensino e aprendizagem.

1. Pensando o Ensino de Química em um contexto de Pandemia

Ao realizar a observação no ESII, vimos que todas as aulas eram assíncronas. Por causa de todo esse contexto, tivemos muitas dificuldades em se aproximar da turma, e por isso, demorou bastante a nossa interação. Mas, aos poucos conseguimos ficar mais próximos da turma e dar seguimento às nossas observações. As aulas de Química observadas resumiam-se em: aulas expositivas e dialogadas; pesquisa individual ou em grupo e atividades Sendo assim, nos inteiramos dos conteúdos que os estudantes estavam trabalhando e começamos a criar publicações para postar no instagram e planejamos aulas diferentes daquelas comumente ministradas à turma. Utilizamos algumas ferramentas como o quiz, realizamos entrevistas, conseguindo assim, uma maior aproximação.

Contextuar, portanto, seria uma estratégia fundamental para a construção de significações na medida em que incorpora relações tacitamente percebidas. O enraizamento na construção dos significados constitui-se por meio do aproveitamento e da incorporação de relações vivenciadas e valorizadas no contexto em que se originam na trama de relações em que a realidade é tecida, em outras palavras, trata-se de uma contextualização (WARTHA; SILVA; BEJARANO, 2013, p.86).

Por meio de nossas observações e interações com a turma, percebemos que os estudantes queriam um ensino mais dinâmico, saindo do ensino tradicional, e então resolvemos trazer mais e mais dessas ferramentas para ajudar no processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, hoje em dia, o aluno deve ser cativado a buscar os conhecimentos, e não devemos enxergá-los como uma folha em branco onde depositamos nosso conhecimento:

No século passado, nos anos de 1980, e talvez sem exagero se poderia dizer até o começo dos anos de 1990, víamos um ensino centrado quase exclusivamente na necessidade de fazer com que os estudantes

adquirissem conhecimentos científicos. Não se escondia o quanto a transmissão (massiva) de conteúdos era o que importava. Um dos índices de eficiência de um professor – ou de um transmissor de conteúdos – era a quantidade de páginas repassadas aos estudantes – os receptores. Era preciso que os alunos se tornassem familiarizados (aqui, familiarizar poderia até significar simplesmente saber de cor) com as teorias, com os conceitos e com os processos científicos (CHASSOT, 2003, p. 90).

Sendo assim, segundo Chassot (2003), devemos pensar em diferentes possibilidades para trazermos um ensino diferente do tradicional. Sendo assim, seguindo neste raciocínio de que devemos trabalhar conteúdos contextualizados e que o estudante seja protagonista de seu aprendizado, devemos trabalhar a Química de uma maneira diferente, contextualizando-a:

A química do cotidiano, por exemplo, se localiza em outros lugares, que não o laboratório: na cozinha, nos seres vivos, na natureza etc. Os discursos voltados para a valorização da química do cotidiano aprofundam possibilidades que vão além das técnicas laboratoriais químicas, apontam para sistemas complexos, com vida própria, cuja existência e funcionamento podem ser explicados através de conceitos científicos. Nessa perspectiva, é bastante comum a expressão A química está em tudo, confundindo os iniciantes no que se refere ao significado da palavra “química”: “Química é coisa ou é conhecimento?” (ROSA; TOSTA, 2005, p. 257).

Neste sentido, é importante trabalharmos os fenômenos químicos e suas relações com o cotidiano dos estudantes.

Situação muito mais grave é a que se apresenta no ensino médio quando essas representações estruturais simbólicas são apresentadas sem nenhuma explicação. O aluno associa a molécula do benzeno, por exemplo, a um hexágono com uma bolinha dentro. Esta situação torna o estudo da química orgânica uma memorização de nomes e símbolos que, sem os devidos esclarecimentos, nada têm a ver com a realidade microscópica que eles representam. Da linguagem da química, aprende-se, quando muito, apenas os nomes das coisas, sem maior significado (ROQUE; SILVA, 2008, p. 923).

Pois, falar que tal coisa está em um lugar e não se trazer uma contextualização de fatores políticos, econômicos e sociais, o ensino não estará sendo eficaz. Sendo assim, devemos tornar o ensino mais contextualizado,

É preciso que o conhecimento químico seja apresentado ao aluno de uma forma que o possibilite interagir ativa e profundamente com o seu ambiente, entendendo que este faz parte de um mundo do qual ele também é ator e corresponsável (LIMA, 2012, p. 98).

É fato que, ao buscarmos tais alternativas, e adotar abordagens que sejam de fato contextualizadas, teremos um ensino de maior qualidade e que fará com que nossos estudantes se motivem e busquem o conhecimento sobre a química, que

não é apenas falar que está em tudo (pois isto já é claro, se a química estuda os átomos e tudo é formado por átomos, ela estaria onde se não em tudo?).

Assim, o estudo dos aspectos da vida cotidiana pode ser um campo muito rico para ser explorado no ensino de química. Portanto, um estudo do cotidiano não é apenas ficar no campo da exemplificação de aspectos do dia a dia das pessoas. Também não é usar o cotidiano como trunfo para motivar os alunos a aprenderem conteúdos científicos, muito menos camuflar com fatos e fenômenos do dia a dia o ensino de química(WARTHA; SILVA; BEJARANO, 2013, p.89).

Precisamos então, pensar em um ensino de Química que contextualize e problematize o conhecimento químico com a realidade do estudante, buscando assim trabalhar as demandas do contexto onde estão inseridos (sociais, políticas, econômicos, etc.) e que também nos possibilite fazer com que eles se identifiquem como pessoa e traga essas curiosidades para que isso aconteça, e assim, eles respeitem a si, e ao próximo.

Assim, o estudo dos aspectos da vida cotidiana pode ser um campo muito rico para ser explorado no ensino de química. Portanto, um estudo do cotidiano não é apenas ficar no campo da exemplificação de aspectos do dia a dia das pessoas. Também não é usar o cotidiano como trunfo para motivar os alunos a aprenderem conteúdos científicos, muito menos camuflar com fatos e fenômenos do dia a dia o ensino de química(WARTHA; SILVA; BEJARANO, 2013, p.89).

Isso é o que vemos quando trazemos temáticas como emoções, onde as pessoas em geral se julgam e julgam aos outros pelo que sentem, sendo que isso está na nossa fisiologia e que é comum e completamente natural. Mas, sem dúvidas, é importante primeiramente buscar conhecer quais conhecimentos e preconceitos os estudantes têm previamente em relação aos temas.

2. Projetos Criativos Ecoformadores (PCE's)

Os PCE's tem então uma metodologia que os fazem diferenciar-se de outros tipos de projetos:

A metodologia não tem sua diferença determinada, especificamente, na capacidade de estimular a criatividade, o diálogo, a colaboração e de gerar novos conhecimentos, porque isso já o fazem os que propuseram outros tipos de projeto. Sua diferença consiste no potencial que oferece para trabalhar o ensino a partir da vida, voltando-se a esta com soluções projetadas no contexto de aplicação, por meio do auxílio de situações e de recursos que vão além da simples reprodução do conhecimento científico (TORRE; ZWIREWICZ, 2009).

Sendo assim, podemos trazer para os mesmos uma aprendizagem mais significativa:

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva (PELIZZARI *et al*, 2002, p. 38).

O ensino por meio de PCE, se diferencia pelas situações que são postas aos estudantes, sendo uma metodologia ótima, e que “busca a autonomia, transformação, colaboração e o desenvolvimento integral dos alunos” (SCHNEIDER; AGUIAR; SOUZA, 2019, p. 114). E ainda, segundo Rosa, Aguiar e Pereira “os PCEs caracterizam-se como uma abordagem metodológica na qual pretende-se superar o ensino fragmentado e linear” (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 216).

Sendo assim, como iniciantes das práticas docentes, devemos fundamentalmente desenvolver práticas que envolvam um ensino contextualizado e mais ativo para os estudantes, como os PCE's na licenciatura no ensino de química do IFSC-São José. Isto é,

É o conhecimento transformado em consciência que é trabalhado por docentes que têm em sua formação condições para aprofundar as informações sobre sua própria realidade, de seus educandos, da escola e do entorno. Dessa forma, os educadores estão preparados para identificar limites e possibilidades, além de projetar e polinizar ações, mediante as quais fortalecem a própria resiliência e das demais pessoas envolvidas no contexto educativo, auxiliando no enfrentamento das adversidades e na melhoria da qualidade de vida (ZWIEREWICZ, 2011, p. 110).

Sendo assim, o uso dos PCE's na graduação

Procura articular, contudo, reflexão e ação e, sem negar a relevância do conhecimento científico historicamente produzido, impulsiona a capacidade resiliente e valoriza o protagonismo de quem se transforma ao transformar (ZWIEREWICZ, 2019, p. 183).

Nos transformamos a cada dia e experiências que vivenciamos, com as nossas estratégias que vamos adotando na busca de trazer autonomia para os nossos estudantes:

Isso se explicita, sobretudo, devido às suas experiências vivenciadas na prática de estágio, ao assumir o papel de professor(a) e de dinamizar as práticas da profissão docente, com planejamentos de aulas contextualizadas, que busquem a autonomia do(a) educando(a) (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 238-239).

Digo, estamos discutindo aqui que, para conseguirmos um ensino mais significativo, com os conhecimentos em química mais contextualizados, precisamos escolher os temas de acordo com a demanda dos estudantes, ter bagagem teórica da disciplina e fazer um bom planejamento do material didático a ser trabalhado nas aulas, cabe aos docentes pensar em diferenciar-se e ser criativo, pois “Trabalhando projetos ecoformativos, busca-se sair do tradicional, possibilitando que o aluno participe, seja o protagonista, contextualize os conhecimentos adquiridos e desenvolva a sensibilidade sobre a vida de cada ser” (PUKALL; SILVA; SILVA, 2017, p. 11). Trazendo a reflexão e buscando alternativas que nos possibilitem pensar uma aula que traga protagonismo aos estudantes é uma boa maneira de fazer com que a escola se torne um espaço que instigue a autonomia e responsabilidade:

Assim, é imprescindível que a escola torne-se um lócus de processos de aprender para o desenvolvimento de atitudes de responsabilidade e autonomia que visam à construção contínua de conhecimentos. Pois, quem não se atualiza e não contextualiza os conhecimentos não se sente inserido nesta sociedade (SCHARAMM; CABRAL; SILVA, 2012, p. 268).

Para a preparação de um PCE necessitamos buscar quais temas daquele determinado conteúdo eles têm afinidade e curiosidades, em seguida, devemos pensar em uma aula de impacto, ou seja, que faça com que os estudantes tenham um interesse ainda maior. Sendo assim, a metodologia de PCE, do início ao fim, nos trás meios de estarmos sempre em constante reflexão sobre nossas práticas.

Temos então como primeira aula o *epítome*. Nesta aula, vamos estar trazendo meios de fazer com que os estudantes se motivem e se entusiasmem com a temática.

Epítome: é a estrutura conceitual que serve de âncora, de referencial temático, de espaço de interação teórico/prática. Como momento fundamental para criar o clima, o epítome passa a ser uma mescla entre a realidade e perspectivas de futuro, ajudando a projetar possibilidades (ZWIEREWICZ, 2011, p. 103).

Também, contam com referenciais:

Legitimação teórica e pragmática: tanto a Escola Criativa como os PCE consideram as contribuições do Paradigma Ecosistêmico, da Teoria da

Complexidade, da transdisciplinaridade e da ecoformação. Cada uma, em sua forma individual e na coletividade, formaram os referenciais teóricos e pragmáticos para o desenvolvimento do programa de formação e da consequente prática dos docentes participantes para efetivação dos PCE (ZWIEREWICZ, 2011, p. 104).

Perguntas geradoras, para nortear o projeto e vermos o que queremos chegar, onde queremos que os estudantes entendam:

Perguntas geradoras: as perguntas geradoras motivam para a descoberta e, portanto, para a aprendizagem. No programa de formação, as perguntas geradoras estimularam a reflexão sobre a repercussão da proposta formativa na atuação docente. Assim, surgiram várias perguntas e também várias constatações (ZWIEREWICZ, 2011, p. 105).

Como as perguntas geradoras, tem-se metas que nos ajudam a ter responsabilidade de ver para onde vamos e como vamos

Metas: estimulam a capacidade de tomar decisões, a responsabilidade compartilhada, a autonomia e, ao mesmo tempo, o espírito empreendedor, a criatividade, indicando algo que se quer conquistar porque tem valor pessoal e grupal (ZWIEREWICZ, 2011, p. 106).

Para atingir as metas, devemos então, ter ferramentas para alcançarmos nossas metas e responder às nossas perguntas geradoras. Em seguida vamos aprofundando o tema que os estudantes escolheram e assim vamos dando continuidade ao projeto, defino aqui como *sequência didática*, e como todas as partes do projeto, são muito importantes, pois é nessa sequência que vamos estar respondendo aos nossos objetivos de aprendizagem do projeto, e também será o que vai dar fundamentação aos estudantes para a última aula do projeto.

Itinerários: são formados por objetivos, conteúdos, estratégias e atividades. Recebem essa nomenclatura por ser considerado um conceito mais dinâmico, flexível, aberto à incerteza e coerente com a visão transdisciplinar e ecoformadora (ZWIEREWICZ, 2011, p. 107).

Temos um tempo para se fazer:

Coordenadas temporais: constituem o tempo necessário para desenvolver o projeto e alcançar as metas, sendo flexível, adaptável e organizado de tal forma que estimule a implicação dos discentes, docentes, gestores e comunidade (ZWIEREWICZ, 2011, p. 107).

E avaliar nossa prática e o que se foi desenvolvido

Avaliação emergente: parte-se da concepção de que não basta a avaliação de resultados, tampouco a constatação da consolidação de objetivos. Diante disso, três ideias movem a avaliação: o seguimento continuado do processo educativo; a valorização e o reconhecimento das conquistas,

ainda que venham acompanhadas por limites; a valorização de situações ou conquistas emergentes (ZWIEREWICZ, 2011, p. 107).

Disseminar o conhecimento produzido. A última etapa do projeto chama-se *polinização*, nela, busca-se fazer com que os estudantes por meio de uma atividade, sejam ativos e busquem trazer os conhecimentos que aprenderam no projeto e ainda, levem os conhecimentos para fora da escola, e mais importante, para a sua vida.

Polinização: em um processo ecoformador, a polinização não termina com a avaliação, mas é capaz de retroalimentar o processo e projetar-se no meio social e ambiental, dando vida e abrindo portas para novas possibilidades, inclusive para outros entornos. Por isso, podem ser organizados seminários, materiais didáticos, criadas poesias, canções, obras de arte, documentos a serem encaminhados a órgãos governamentais, responsáveis pelo meio ambiente, educação, saúde, economia, legislação, como uma carta ou tantas outras formas de expressar a produção criativa e ecoformadora (ZWIEREWICZ, 2011, p. 107).

Sabemos que, para que possamos trazer práticas pedagógicas mais eficazes, devemos nos comprometer em trazer um ensino para a vida:

Transitar de práticas pedagógicas centradas no paradigma positivista para perspectivas comprometidas com as demandas sociais atuais e atentas às incertezas em relação ao futuro, requisita, minimamente, a implicação de perspectivas educacionais nutridas pela educação complexa (ZWIEREWICZ *et al.*, 2020, p.287).

Esse método de projeto trás então uma educação diferenciada, que

Em decorrência, no contexto escolar, estimula-se que os estudantes acessem, aprofundem, construam e difundam conhecimentos e soluções em conexão com a sua realidade, condição que, necessariamente, caracteriza a pertinência do ensino (ZWIEREWICZ *et al.*, 2020, p.289).

Com essa metodologia, então, traremos para a educação um ensino de maior qualidade

Para transitar do currículo colonizado e fragmentado à educação complexa, faz-se necessário utilizar metodologias compatíveis com a tríade conceitual aqui abordada. Uma das possibilidades para esse processo se constitui pelos Projetos Criativos Ecoformadores, abreviadamente nomeada como metodologia do PCE (ZWIEREWICZ *et al.*, 2020, p.289).

Concordando então, que, ao alinharmos as teorias às nossas práticas, vamos cotidianamente refletindo as nossas experiências, e assim vamos criando nossas identidades e adquirindo cada vez mais a nossa estrutura como profissionais

pesquisadores. Sendo todos os envolvidos protagonistas, os futuros professores da sua formação, e os estudantes do seu aprendizado.

3. O projeto de intervenção e a contextualização da turma

No decorrer da regência, contamos comumente com a participação de oito estudantes, participativos e atenciosos. Obtemos a resposta de sete estudantes que responderam a um formulário e identificamos que: tinham entre 17 e 20 anos; cursavam a 5ª fase do curso de Refrigeração e Ar-Condicionado (RAC) do IFSC, Câmpus São José. Com relação às características sócio-econômicas, são variadas, mas 75% dos estudantes que responderam ao questionário estão compreendidos em uma renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos; 14,3% trabalham e 71% se identificam como branco e 28,6% como negro; 85,7% não gostam muito das aulas de química, mas relevam; 14,3% amam as aulas de química e 71,4% escolheram estudar o tema 'a química do cérebro', trabalhado na regência.

. E, entre outras respostas, que conseguimos de maneira informal, identificamos que escolheram estudar no IFSC pela qualidade do ensino e iam frequentemente de transporte público para o câmpus. O projeto realizado foi intitulado "A Química do Cérebro: entendendo as emoções", e tinha como proposta relacionar os conteúdos de Química com os neurotransmissores, objetivando assim, um processo de ensino e aprendizagem mais significativo.

Ao participar desse projeto, tivemos a possibilidade de trabalhar o ensino e a aprendizagem de uma forma mais eficaz, tanto para nós que buscamos diferentes metodologias pedagógicas, quanto para os estudantes que buscam novos conhecimentos. Consideramos então, a importância de se trabalhar uma metodologia que se diferencia da tradicional. Tendo em vista o momento pandêmico, tempo em que realizamos nosso período de regência, tivemos a oportunidade de trabalhar um projeto (Projeto Criativo Ecoformador) que é uma metodologia inovadora, bem como tecnologias digitais que contribuíram no processo de ensino e aprendizagem trabalhando os conteúdos de maneira descontraída e dinâmica. A partir do estágio pudemos relacionar a teoria e a prática, possibilitando vivenciar experiências que até então eram desconhecidas por nós.

Segundo Rosa, Aguiar e Pereira (2019) “As práticas de estágio possibilitam que os sujeitos nela envolvidos vivenciem aprendizagens múltiplas, sobre o contexto social, a escola, o projeto pedagógico, os(as) professores(as), os(as) alunos(as), a pesquisa, entre outros aspectos” (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 210). Nesse entendimento, a partir desses conhecimentos e vivências no Estágio Supervisionado é que vamos criando a nossa identidade. “Percebe-se, portanto, que a identidade do(a) professor(a) se forma a partir das diferentes interações que ele vivencia e dos letramentos acadêmicos e pedagógicos dos quais participa. Esse processo é complexo e está em constante construção” (ROSA; AGUIAR; PEREIRA, 2019, p. 215).

O Estágio Supervisionado é então, a componente curricular dos cursos de licenciatura que proporcionam a ação dos estudantes (futuros professores), com a possibilidade de unir a teoria que as outras componentes curriculares trazem com as práticas desenvolvidas nos estágios.

Portanto, a compreensão de que teoria e prática são indissociáveis no contexto de formação do profissional docente traz consigo a possibilidade de reflexão mais efetiva por parte do aluno-professor, permitindo que este produza conhecimentos a partir da escrita sobre sua prática. Nesse sentido, o relatório de estágio, por exemplo, sendo ele o principal instrumento de sistematização do processo de atuação, não pode resumir-se apenas ao registro, documentação e relato de práticas, mas deve ser, também, fonte de novos conhecimentos, produzidos a partir da reflexão do fazer pedagógico (CORTE; LEMKE, 2015, p. 31005).

Sendo assim, devemos buscar refletir sobre as nossas práticas, compreendendo que a reflexão sobre as nossas ações permite novos olhares e diferentes possibilidades no processo do ensinar e aprender.

Porém, não podemos crer que a formação inicial, realizada nos cursos de licenciatura, será capaz de formar um profissional docente pronto e acabado, munido de todos os conhecimentos, competências e habilidades necessárias para atuar em quaisquer contextos com os quais tenha contato durante sua atuação profissional (CORTE; LEMKE, 2015, p. 31009).

Corte e Lemke (2015) ressaltam que não é possível entrar em qualquer ambiente escolar e estarmos prontos para ministrar uma aula, pois cada escola têm a sua diferença, e quando olhamos seus contextos, se tornam ainda mais diferentes.

Pensando nesse sentido, os cursos de licenciatura, ou seja, de formação inicial de professores, nos ensinam a importância do aprender a partir das nossas experiências ao longo da vida profissional.

Hoje, é preciso formar professores criadores de suas próprias práticas e materiais, além de profissionais mais atentos às mudanças que ocorrem no mundo e nas relações entre o saber e as pessoas. O grande desafio como professores-formadores, portanto, é o de prepararmos os futuros professores para o mundo e para a profissão que eles encontrarão amanhã. (CORTE; LEMKE, 2015, p. 31008-31009).

Dessa forma, estar preparado para atuar frente a complexidade que se chama sala de aula e, também, a profissão do docente em si, faz parte do Curso de Licenciatura em Química, trabalhando na construção de novos conhecimentos, que vai muito além do simples transmitir

Ao oportunizar essa transformação, altera-se a possibilidade de um ensino centrado exclusivamente na transmissão para dar espaço a uma proposta que, além de considerar relevante esse processo, também nutre os potenciais dos estudantes[de licenciatura] para interpretar, refletir e agir (AGUIAR; VIELLA; PEREIRA, 2017, p. 137).

Por fim, algumas reflexões

Consideramos o Estágio Supervisionado como um espaço de grande aprendizado na Licenciatura, pois nesta componente curricular temos a oportunidade de colocar em prática as teorias estudadas. Ao refletirmos nossas práticas tivemos a possibilidade de adquirir experiências que nos possibilitou evoluir como futuros profissionais da prática docente. Refletimos durante as regências e também por meio deste trabalho, onde consideramos que a escrita como forma de reflexão é um excelente meio para que possamos nos tornar pesquisadores das nossas práticas, onde nos fundamentamos em outros pesquisadores. Ainda, devemos buscar práticas que nos possibilitem sermos criativos, inovadores e protagonistas na nossa profissão, e que possibilitem aos estudantes ser do seu aprendizado.

Referências

ARRIGO, V.; JÚNIOR, Á. L.; BROIETTI, F. C. D.; FREIRE, L. I. F. Desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) de uma licencianda em Química no estágio supervisionado. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.38, p. 1-24, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/33826/29967> . Acesso em: 14 de mai. de 2022.

AGUIAR, P. A.; VIELLA, M. A. L.; PEREIRA, G. A. O uso da metodologia dos projetos criativos ecoformadores (PCE) no estágio curricular supervisionado de um curso de licenciatura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José. *Revista Professare*, Caçador, v. 6, n. 2, p. 123-140, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/professare/article/view/1288/653>>.

Acesso em: 15 Jun. de 2022.

CABRAL, W. A.; FLÔR, C. C. C. (Re)pensando as práticas de escrita na disciplina de estágio supervisionado em Química: com a palavra, os estagiários. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v.18, n. 3, p.161-174, set-dez, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/zN4hYvRrLY7ycktzrsg9dhQ/?lang=pt&format=pdf>>.

Acesso em: 25 de Jun. de 2022.

CAVALCANTE, C. T.; SOUZA, F. D. Química na cozinha: relato de uma experiência de ensino de Química na educação de jovens e adultos. *REID*, Monográfico 4, 2019, p. 177-192. Disponível em:

<<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/download/4898/4448/19381>>. Acesso em: 15 de Abr. de 2022.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*. n 22. Jan/Fev/Mar/Abr. 2003. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 de Jun. de 2022.

CHAVES, J.L. A; CORRÊA, M. F. B; GOMES, S. M. Estágio supervisionado em época de pandemia: experiência no curso de licenciatura em Física. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 17... 2020, Goiânia. *Anais* [...] Goiânia: UniRede, 2020.

CORTE, A. D. C; LEMKE, C. K. O Estágio Supervisionado e sua Importância para a Formação Docente Frente aos Novos Desafios de Ensinar. EDUCERE. XII Congresso Nacional de Educação. 2015. Disponível em:

<<https://docplayer.com.br/48677602-O-estagio-supervisionado-e-sua-importancia-para-a-formacao-docente-frente-aos-novos-desafios-de-ensinar.html>>. Acesso em: 30 de Mai. de 2022.

COSTA, D. G. S.; AGUIAR, P. A. Composteira pedagógica: uma proposta de material didático para abordagem da temática vermicompostagem no ensino de Química. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, Monográfico 4, 2019, 193-209. Disponível em:

<<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/download/4899/4449/19382>>. Acesso em: 27 de Abr. de 2022.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC, **ENTENDA as atividades não presenciais**, 2021. Disponível em:

<<https://www.ifsc.edu.br/anp-atividades-nao-presenciais>>. Acesso em: 10 de jul. de 2022.

FERREIRA, M.; MARTINS, E.; GONÇALVES, K. O estágio supervisionado como espaço de reflexão sobre o exercício da docência em química no ensino médio. **Form. Doc.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 20, p. 11-26, jan./abr. 2019. Disponível em <<http://www.revformacaodocente.com.br>>. Acesso em 30 de Abr. de 2022.

IFSC. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Química - IFSC São José, 2020. Disponível em: <https://wiki.sj.ifsc.edu.br/images/6/61/PPC_Finalizado_-_3.pdf>. Acesso em: 10 de jul. de 2022.

LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista Espaço Acadêmico**, Nº 136, Setembro, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/15092>>. Acesso em: 13 de Jun. de 2022.

PELIZZARI, A; KRIEGL, M. L; BARON, M. P; FINCK, N. T. L; DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>>. Acesso em: 23 de Jun. de 2022.

PUKALL, J. P; SILVA, V. L. S; SILVA, A. R. Projetos criativos ecoformadores na educação básica: uma experiência em formação de professores na perspectiva da criatividade. Blumenau: Nova Letra, 2017. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/570995/2/Projetos%20criativos%20ecoformadores%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica.pdf>>. Acesso em: 18 de Jun. de 2022.

ROQUE, N. F; SILVA, J. L. P.B. A linguagem química e o ensino da química orgânica. **Quim. Nova**, Vol. 31, No. 4, 921-923, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/qn/a/b4nKFbZSwDVNcfB6cxXRdPP/?lang=pt>>. Acesso em: 10 Jun. de 2022.

ROSA, M. I. P; TOSTA, A. H. O lugar da química na escola: movimentos constitutivos da disciplina no cotidiano escolar. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 253-262, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/xLzq6Snw6XCryJJDBtZSwqs/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 05 de Jun. de 2022.

ROSA, T. P; AGUIAR, P. A; PEREIRA, G. A. Projetos criativos Ecoformadores na formação inicial de professores(as). p. 208-242. In: AGUIAR et al. Estágio supervisionado na formação docente: experiências e práticas do IFSC-SJ.

Florianópolis: Publicação do IFSC, 2019. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/livro_estagio_supervisionado_for_macao_docente.pdf/f515dcb2-1508-40bd-98b9-2aed31379d6a>. Acesso em: 14 de Mai. de 2022.

SCHRAMM, M. L. K; CABRAL, R. M. W; SILVA, V. L. S. Rede arte na escola e Riec: parcerias para a criatividade. Linguagens - **Revista de Letras, Artes e Comunicação**. Blumenau, v. 6, n. 3, p. 267-277, set./dez. 2012.

SCHNEIDER, M; AGUIAR, P. A; SOUZA, F. D. Estágio Supervisionado: Projetos Criativos Ecoformadores na formação inicial de professores de Química. **REID**, Monográfico 4, pp. 111 -125. Novembro 2019.

TESSARO, P. S; MACENO, N.G. Estágio Supervisionado em ensino de Química. **REDEQUIM**, V 2, N 2, p. 32-44, OUT, 2016. Disponível em: <<http://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/1313>>. Acesso em: 22 de Mai. de 2022.

WARTHA, E. J; SILVA, E. L; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e Contextualização no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**. Vol. 35, N° 2, p. 84-91, MAIO 2013. Recuperado de: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc35_2/04-CCD-151-12.pdf>. Acesso em: 28 de Jun. de 2022.

ZWIEREWICZ, M. Formação docente em projetos criativos ecoformadores. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia** (REID), 6, Julio, 2011, 99-112. Recuperado a partir de : <<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/1080>>. Acesso em: 15 de Jun. de 2022.

ZWIEREWICZ, M. Projetos criativos ecoformadores: contribuindo com o debate sobre formação docente. p. 180-207. In: AGUIAR et al. Estágio supervisionado na formação docente: experiências e práticas do IFSC-SJ. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2019. Disponível em: <<https://wiki.sj.ifsc.edu.br/images/6/63/Praticasbanner.pdf>>. Acesso em: 05 de Jun. de 2022.

ZWIEREWICZ, M; OLIVEIRA, B. A; TELEGEM, N. Z; HOFFMANN, E. Projetos criativos ecoformadores em pesquisas com intervenção: contribuições para uma educação complexa. **Educação & Linguagem**, v. 23, n. 1, 281-301, jan.-jun. 2020. Recuperado a partir de : <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/10757/7377>>. Acesso em: 22 de Mai. de 2022.