



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PICOS
CURSO LICENCIATURA PLENA EM QUÍMICA

APRENDIZAGENS NO PROCESSO FORMATIVO DO PROFESSOR DE
QUÍMICA NO ESPAÇO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR, NO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIAS, E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

PICOS-PI

2022

ALINE DOS SANTOS PEREIRA

**APRENDIZAGENS NO PROCESSO FORMATIVO DO PROFESSOR DE
QUÍMICA NO ESPAÇO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR, NO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIAS, E TECNOLOGIA DO PIAUÍ**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do título de Licenciada em Química pelo Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Piauí, Campus - Picos.

Orientador: Prof. Me. Mário Marques de Sousa

FICHA CATALOGRÁFICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PICOS
COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECA
SERVIÇO DE PROCESSOS TÉCNICOS

P436a Pereira, Aline dos Santos

Aprendizagens no processo formativo do professor de química no espaço da prática como componente curricular, no Instituto Federal de Educação Ciências, e Tecnologia do Piauí / Aline dos Santos Pereira. — 2022.

42 f.: il.

Monografia (Graduação em Licenciatura em Química) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Picos, 2022.

Orientador: Prof. Me. Mário Marques de Sousa.

1. Química - estudo e ensino. 2. Processo formativo.
3. Componente curricular. I. Título.

CDD: 540.7

ALINE DOS SANTOS PEREIRA

**APRENDIZAGENS NO PROCESSO FORMATIVO DO PROFESSOR DE
QUÍMICA NO ESPAÇO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR, NO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIAS, E TECNOLOGIA DO PIAUÍ**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do título de Licenciada em Química pelo Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Piauí, Campus - Picos.

Orientador: Prof. Me. Mário Marques de Sousa

Aprovada em: 01/09/2022

BANCA EXAMINADORA



Orientador- Prof. Me. Mário Marques de Sousa
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Membro- Prof. Ma. Tatiane Rodrigues de Moura Mauriz
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Membro- Prof. Me. Francisco de Assis Pereira Neto
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

RESUMO

A licenciatura é um fundamental processo que viabiliza o desenvolvimento da docência. Desse modo, essa pesquisa se trata de uma investigação realizada no Instituto Federal de Educação Ciências, e Tecnologia do Piauí que trata sobre a Prática como Componente Curricular na formação inicial de professores. O objetivo geral dessa pesquisa consiste em apresentar a experiência de graduandos em reta final do curso de Química do Instituto Federal do Piauí, durante a realização de um programa de Prática como Componente Curricular (PCC). Os objetivos específicos foram desenvolvidos a fim de compreender a importância da Prática como Componente Curricular (PCC), além de analisar a forma como as disciplinas contribuem para o processo de formação dos licenciados em Química como futuros profissionais e verificar a eficácia das atividades relacionadas à PCC como veículos de obtenção de experiências práticas para a docência na educação básica. O foco será em como funciona o atual paradigma de trabalho com o PCC e como essas disciplinas contribuem para o processo de formação. A metodologia utilizada neste estudo foi uma abordagem qualitativa, de análise documental, incluindo aplicação de questionário com um grupo de formandos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Ao fim desse processo, foi possível refletir que é necessário fazer ampliações sobre a PCC para que os alunos possam ter melhores experiências diante do que é exposto a ele no seu processo formativo, pois foi possível visualizar que alunos formandos do curso de Licenciatura em Química ainda não possuem o conhecimento necessário sobre a PCC.

Palavras-chave: Processo formativo. Teoria. Prática. Componente curricular. Química.

ABSTRACT

The degree is a fundamental process that enables the development of teaching. Thus, this research is an investigation carried out at the Federal Institute of Education, Sciences and Technology of Piauí that deals with Practice as a Curriculum Component in the initial training of teachers. The general objective of this research is to present the experience of undergraduates in the final stretch of the Chemistry course at the Federal Institute of Piauí, during a program of Practice as a Curricular Component (PCC). The specific objectives were developed in order to understand the importance of Practice as a Curricular Component (PCC), in addition to analyzing how the disciplines contribute to the process of training undergraduates in Chemistry as future professionals and to verify the effectiveness of activities related to PCC as vehicles for obtaining practical experiences for teaching in basic education. The focus will be on how the current paradigm of working with the PCC works and how these disciplines contribute to the training process. The methodology used in this study was a qualitative approach, of document analysis, including the application of a questionnaire with a group of trainees from the Federal Institute of Education, Science and Technology of Piauí. At the end of this process, it was possible to reflect that it is necessary to make expansions about the PCC so that students can have better experiences in the face of what is exposed to it in their training process, since it was possible to see that students graduating from the Degree in Chemistry still do not have the necessary knowledge about the PCC.

Keywords: Formative process. Theory. Practice. Curricular component. Chemistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1.OBJETIVOS	8
1.1.1. Objetivo Geral	8
1.1.2. Objetivos específicos.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1. Histórico da formação de professores de Química no Brasil.....	10
2.2. Prática como Componente Curricular (PCC)	11
2.3. A Prática Como Componente Curricular (PCC) no curso de Licenciatura em Química: Instituto Federal do Piauí, campus Picos	12
3 PERCURSO METODOLÓGICO.....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4.1. Análise da Prática como Componente Curricular junto a alunos formandos do IFPI-Campus Picos	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICES	36
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS FORMANDOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFPI	37

1 INTRODUÇÃO

Um curso de licenciatura pode ser compreendido com um dos primeiros importantes passos que formalizam a formação de um professor. Na realidade, a licenciatura é um fundamental processo que viabiliza o desenvolvimento da docência. Pensar na formação dos docentes não é simples, principalmente quando é colocado em pauta a associação de conteúdos visualizados em sala de aula e a forma como eles serão colocados em prática na rotina escolar, sendo essa a sua futura ambientação como profissional.

Foi nesse sentido que o Conselho Nacional de Educação (CNE), a partir da Resolução CNE/CP 02 de 19 de fevereiro de 2002, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Através dessa resolução, foram instituídas 400 horas de aulas práticas como componente curricular através (PCC), além do estágio supervisionado.

Através dessa proposta, o aluno passa a ter contato direto com aquele que será o seu futuro ambiente de trabalho, de modo que as suas primeiras experiências através das disciplinas práticas passam a contar como um pilar fundamental para a construção do seu perfil profissional, além de corroborar para o desenvolvimento de habilidades que serão muito importantes para a sua atuação profissional.

É dessa forma que passa a ser compreendida a obrigatoriedade que os cursos de Licenciaturas passam a ter de ofertar nas suas respectivas grades curriculares atividades teóricas e práticas aos discentes, de forma que elas estejam relacionadas à prática docente, tendo como intuito principal contribuir com a formação do aluno como futuro professor da educação básica, ou ainda oferecer a ele atividades que viabilizem experiências educativas relacionadas às ações cotidianas não escolares, com por exemplo, atividades que sejam voltadas para a educação da sustentabilidade. Apesar dessa colocação do aluno como futuro profissional, é importante frisar que a PCC é diferente do Estágio, visto que ele pode ocorrer através do conhecimento e análises pedagógicas sem a obrigatoriedade do tempo de permanência *in loco* em uma escola, por exemplo (BRASIL, 2015).

Tendo em vista o norteamento do percurso de investigação, foi identificada como ponto de partida de investigação a seguinte questão: De que maneira os graduando do curso de Licenciatura em Química do IFPI compreendem as suas experiências vivenciadas por meio do que possibilita as PCC's? Além disso, buscou-se compreender como é configurada a PCC no currículo do curso de licenciatura em química do IFPI?

Desse modo, para a execução dessa investigação, foi utilizado como método de pesquisa uma análise quali-quantitativa, em que foi feita a aplicação de um questionário junto aos discentes do curso de Licenciatura em Química do IFPI campus Picos (GIL, 2008). A aplicação foi feita a partir da formação de um questionário semiestruturado, composto por questões objetivas, contendo alternativas de respostas já formuladas, bem como por questões subjetivas, que possibilitaram aos sujeitos de pesquisa responder perguntas de maneira pessoal, demonstrando as suas experiências acerca da temática. Foi utilizada como escala de Likert (1972), a fim de aferir e mensurar as opiniões dos participantes.

Considerando a importância da PCC e das mais variadas maneiras como ele pode ser aplicado na licenciatura, essa investigação foi fundamentada em objetivos que foram desenvolvidos a partir de experiências próprias da pesquisadora, tendo em vista a possibilidade de colocar em prática conhecimentos obtidos no decorrer do período de formação. Assim, o objetivo geral dessa pesquisa consiste em conhecer as experiências dos graduandos em reta final do curso de Química do Instituto Federal do Piauí, obtidas nas disciplinas da prática como Componente Curricular. Os objetivos específicos foram desenvolvidos a fim de compreender a importância da PCC como requisito curricular, analisar a forma como as disciplinas contribuem para o processo de formação dos licenciados em Química como futuros profissionais e verificar a eficácia das atividades relacionadas à PCC como veículos de obtenção de experiências práticas para a docência na educação básica.

Diante de todos esses fatores, levando em consideração o fato de as PCCs terem o objetivo de produzir algo relacionado ao ensino através de práticas conscientes, essa pesquisa foi desenvolvida para que seja demonstrada a importância da adequação dos cursos de licenciatura à PCC, a fim de oferecer à prática docente inicial oportunidades de desenvolvimento das suas competências e habilidades que são essenciais para a docência.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo Geral

- Conhecer as experiências dos graduandos em reta final do curso de Química do Instituto Federal do Piauí, obtidas nas disciplinas da prática como Componente Curricular

1.1.2. Objetivos Específicos

- Compreender a importância da PCC como requisito curricular;
- Analisar a forma como as disciplinas contribuem para o processo de formação dos licenciados em Química como futuros profissionais;
- Verificar a eficácia das atividades relacionadas à PCC como veículos de obtenção de experiências práticas para a docência na educação básica.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Histórico da formação de professores de Química no Brasil

O histórico da disciplina Química no Brasil é cercado de desafios, tanto no que tange o ensino aos alunos da educação básica, como à formação de professores. Como é reconhecido no contexto educacional, é muito importante que o professor possua habilidades relacionadas à didática e diversas outras questões relacionadas ao que denominamos como disciplinas pedagógicas. Entretanto, no período em que ascendeu a formação em Química no Brasil, essa formação essencial aos professores fazia parte somente de um anexo ao curso de bacharelado em Química (CANDAU, 1987).

A fim de verificar essas informações publicadas por Candau ainda no ano de 1987, é possível tomar como referência estudos feitos recentemente e que podem as comprovar. Desse modo, Da Silva e Guimarães (2019) podem compreender que a introdução de disciplinas formativas para o professor de Química era apenas um complemento para a carga horária exigida e que era fundamental para que o químico pudesse ministrar aulas, levando ao entendimento de que o seu proveito não era na sua totalidade, pois ainda não se tinha a prática como um componente curricular.

É por isso que foram feitas buscas para o de um tradicionalismo que não tinha uma preocupação em formar professores de fato, tampouco os preparar para a realidade de uma sala de aula (SAVIANI, 2009). Todas essas questões são importantes de serem compreendidas para que se tenha consciência de que o ensino que é ofertado hoje, desde o ensino básico até a formação de professores, é algo recente e tem sido feitas buscas constantes para o seu melhoramento (DA SILVA; GUIMARÃES, 2019).

Nesse mesmo sentido, tem sido feito um amplo investimento em práticas que demonstrem a potencialidade para que haja a redefinição das formas em que são organizados os curso de licenciatura, a fim de que haja melhoramento tanto na formação dos professores como na formação de alunos do ensino básico e é por conta disso que a Prática como componente curricular tem sido tão importante, principalmente no que se refere à formação do professor de Química, haja vista que ele passará a lidar com as mais diversas situações no seu cotidiano como profissional e é essencial que ele tenha domínio e habilidades para a aplicação do conhecimento (DA SILVA; GUIMARÃES, 2019).

2.2. Prática como Componente Curricular (PCC)

No decorrer de todo o histórico da educação do Brasil, foram diversas as concepções envolta da formação do professor. Por muito tempo, foi feita a adoção de técnicas e metodologias de ensino que constituía a formação do graduando no qual era conferido a ele o grau de bacharel, com mais um ano de direcionamento a disciplinas pedagógicas e didáticas que os direcionava para a prática docente (DINIZ-PEREIRA, 1999). Esse foi o modelo de ensino 3+1, que recebeu diversas críticas por parte de pesquisadores e estudiosos da área da educação, momento em que passou a ser feita a defesa do conhecimento por completo do conhecimento como professor e não fragmentado como era dado por esse formato de ensino, além de toda a desvinculação com a realidade escolar que é tão necessária para o futuro professor (SCHMITZ; TOLENTINO NETO, 2022).

Se posicionando em relação a essas diversas críticas voltadas para esse modelo de ensino, o Conselho Nacional de Educação (CNE) fez a publicação de um parecer que instituiu as “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.” (BRASIL, 2002a, p. 1). Antes disso, foi feita a publicação de um parecer que deu fundamentação para a Resolução que instituiu as DCN’s, sendo esse o CNE/CP N. 28/2001 (BRASIL, 2001).

As DCN’s possuem como objetivo principal a formação do futuro docente com fundamentação principal no desenvolvimento racional prático, em que é estabelecido como princípio de articulação que deve existir entre a teoria e a prática, além de fazer com que essas dimensões sejam vistas como um princípio metodológico na formação de profissionais da docência. Tudo isso foi estabelecido no Parecer CNE/CP nº 28/2001, que tem a Prática como Componente Curricular (CPP) como uma prática que produz e alcança objetivos importantes na área do ensino (BRASIL, 2011).

Por meio desses estabelecimentos tem sido colocado cada vez mais em pauta discussões relacionadas a formação dos professores, de modo que a principal busca está relacionada a superação dos paradigmas estabelecidos para essa formação profissional, que esteve muito tempo enraizada no que podemos denominar como uma racionalidade tecnicista, que preparava o professor para um tipo de ensino monólogo, caracterizando o professor como um mero transmissor de conteúdo. Diniz-Pereira (2011) compreende que o professor era somente um profissional pronto para colocar em práticas as regras que eram direcionadas para ele.

É nesse sentido que pode ser compreendida a importância da normatização da Prática como Componente Curricular (PCC), principalmente no que se refere à construção de conhecimentos que possuem relação com o campo de atuação do professor como um profissional da educação, que tem objetivos muito mais aprofundados do que a transmissão de conteúdos aos alunos. Na realidade, através dessa normatização, passou a ser direcionado ao futuro profissional da educação a possibilidade de desenvolver habilidades inerentes da profissão muito antes do seu primeiro contato com a sala de aula (OLIVEIRA; BRITO, 2017).

Ainda de acordo com Oliveira e Brito (2017), o PCC se trata de um núcleo importante de disciplinas que são essenciais para a licenciatura. Nesse mesmo contexto, entende-se que essa é uma oportunidade que o aluno possui de fazer uma aliança entre a teoria e a prática, ocorrendo tanto de maneira integrada como interdisciplinar. Desse modo, passa a ser responsabilidade do professor formador estabelecer meios que direcionem aos alunos a possibilidade de reconhecer a importância daquilo que está sendo trabalhado.

Por meio desse entendimento podemos chegar a uma concepção de que a PCC se trata de um trabalho embasado na consciência, nas quais as suas diretrizes são nutridas das normatizações já mencionadas sobre o CNE. Dutra e Terrazan (2007) entendem que as atividades referentes à PCC devem estabelecer objetivos que possibilitem momento únicos de formação, dando privilégios aos futuros profissionais da educação no que se refere à articulação de conceitos ligados aos conteúdos que devem ser posteriormente ministrados na Educação Básica, levando em consideração os aspectos que cada unidade escolar possui.

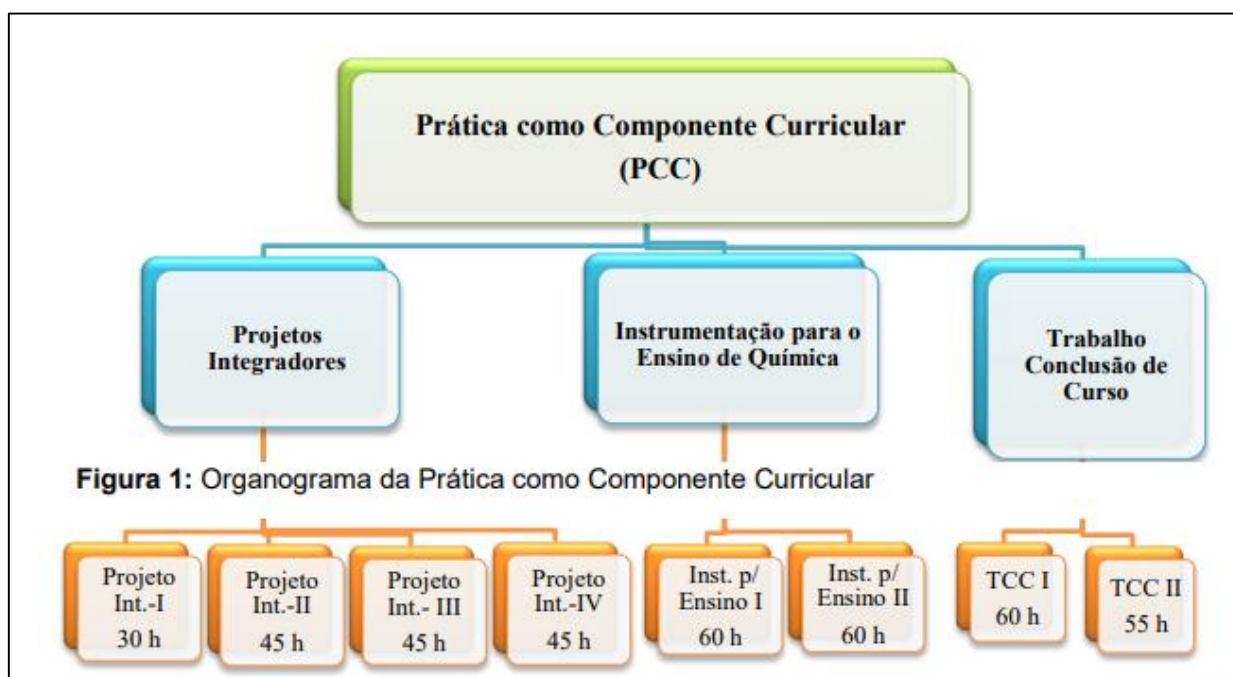
2.3. A Prática Como Componente Curricular (PCC) no curso de Licenciatura em Química: Instituto Federal do Piauí, campus Picos

É muito importante ressaltar que cada curso possui o seu próprio PCC. A exemplificar essa afirmativa, podemos utilizar os casos do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Piauí, campus Picos. O PCC da referida instituição afirma que possibilita a experiência pedagógica aos alunos através de diversas atividades:

As oportunidades de vivências pedagógicas são apresentadas na forma de desenvolvimento, aplicação e avaliação de materiais didáticos; planejamento e desenvolvimento de aulas; elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação de aprendizagem e planejamento curricular. Essas atividades tem por base questões que o IFPI Campus Picos julga relevantes para o ensino de química, ou de vivências nas quais o licenciando atue fortemente no fazer docente (LESSA, *et. al*, 2016, p. 103).

Através desse estabelecimento tem sido possível perceber a importância de um bom planejamento de PCC na formação dos professores, de modo que eles tenham total ciência sobre as suas ações dentro do seu campo de atuação como docente. Dentro desse mesmo contexto, podemos visualizar a subdivisão do PCC do IFPI no organograma montado pela comissão que o redigiu:

Figura 1. Organograma da Prática como Componente Curricular: IFPI- Campus Picos



Fonte: Lessa *et. al*, (2016)

Seguindo os critérios estabelecidos dentro da legislação que o rege, a PCC do curso de Licenciatura em Química da referida instituição é distribuída de tal forma que totalize as 400 horas de prática exigidas na formação docente, em que os Projetos Integradores possuem carga horária total de 165 horas, a Instrumentação do Ensino de Química subdividida em 120 horas e, finalmente, o Trabalho de Conclusão de Curso, que possui 115 horas. Vale ainda ressaltar que cada eixo em questão possui um tratamento de assuntos referentes ao que é essencial ao profissional da área de Química compreender, principalmente o docente, direcionando à forma como ele deve se comportar diante de cada situação que integrará a sua realidade como profissional (LESSA, *et. al*, 2016).

Tomando como base esse entendimento e compreendendo a importância da PCC para a profissão docente, na parte que segue no presente estudo é possível compreender, através da perspectiva de alunos formandos do IFPI, sobre a eficiência da PCC no seu processo

formativo, a fim de compreender o nível de compreensão que esses alunos possuem sobre essa questão.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente investigação foi classificada como sendo do tipo quali-quantitativa. De acordo com Gil (2008), o tipo de pesquisa qualitativa se trata, na realidade, de uma abordagem de pesquisa que realiza estudos através de aspectos subjetivos de fenômenos sociais, bem como do comportamento humano. É nesse sentido que passa a ser compreensível a análise feita, em grande parte das pesquisas dessa natureza, sobre o tempo, local e até mesmo cultura.

Ainda de acordo com Gil (2008), a pesquisa quantitativa faz a utilização de dados de natureza matemática, de tal modo que podem ser utilizadas métricas numéricas, expressando dados em forma de gráficos, tabelas, ou expressão direta através de técnicas estatísticas. Nesse caso, foi vista a distribuição percentual relacionado a algumas respostas dos alunos, sendo posteriormente apresentados em gráficos no decorrer dessa investigação.

Corroborando com esse entendimento, Knechtel (2014, p. 106) descreve a abordagem quali-quantitativa conforme apresenta, como sendo aquela que “interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)”.

Ciente dessa informação, vale destacar que essa investigação ocorreu em etapas distintas. Em um primeiro momento ocorreu a pesquisa bibliográfica qualitativa (ALYRIO, 2009), que se trata, na realidade, de um primeiro passo que direciona à construção efetiva do processo investigativo. Minayo (2009) corrobora com essa percepção ao destacar que a principal atividade que embasa a pesquisa bibliográfica é a investigação em materiais teóricos sobre a temática pesquisada. Nesse momento, foram feitas coletas de materiais em sites na *Internet*, voltados para publicações já realizada sobre a temática, bem como em bancos de dados do próprio IFPI, a fim de conhecer o PCC da instituição.

Em um segundo momento, ocorreu uma pesquisa de campo, realizada junto a alunos do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus de Picos. Esse tipo de pesquisa que, de acordo com Gonsalves (2001, p.67), “pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas”.

Foi então selecionado como instrumento de coleta de dados o questionário. Gil (2008) concorda que a aplicação de um questionário se trata de um instrumento de coleta de dados que possibilita ao investigador maior proximidade com o grupo por ele estudado e diferentes

perspectivas através da aplicação de um único questionário. O autor ainda concorda que o questionário é muito mais eficiente quando o universo de respostas obtidas se torna maior. Para a sua aplicação, foi feita uma compilação de questões que permite a denominação de semiestruturado, sendo então composto por questões objetivas e com alternativas de respostas já formuladas, bem como por questões subjetivas, que possibilitaram aos sujeitos de pesquisa responder perguntas de maneira pessoal, demonstrando as suas experiências acerca da temática (GIL, 2008).

O questionário, assim como orienta a literatura, foi desenvolvido refletindo o que é desejado alcançar tanto nos objetivos elaborados para a investigação, como na problemática desenvolvida para isso (GIL, 2008). Desse modo, foram construídas 20 questões, em que algumas alternativas foram embasadas na escala de Likert (LIKERT, 1932), que se trata de uma escala psicométrica comumente utilizadas em pesquisas científicas, a fim de aferir e mensurar não somente opiniões, mas atitudes de pessoas quando confrontadas por perguntas específicas.

É importante ressaltar que a aplicação do questionário foi feita através de um aplicativo digital do *Google*, denominado *Google Forms*, que gerencia pesquisas lançadas pelo *Google*, oferecendo segurança e descrição dos dados enviados tanto pelo pesquisador como pelos participantes da pesquisa. As perguntas foram anexadas no aplicativo em questão e, posteriormente, foram enviadas aos sujeitos de pesquisa através de um *link* compartilhável nas redes sociais em que poderiam ser alcançados esses participantes. Dentro desse mesmo contexto, é muito importante frisar que esse método foi selecionado por acessibilidade, ou conveniência, que segundo Gil (2008, p.94), “o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo”.

Após todo o processo de construção e coleta dos dados, foi feita a sua análise. Nesse mesmo período, foi feita de maneira sistemática a análise documental (BARDIN, 2011), no PCC do IFPI. Ao fim dessa etapa, foi feita a exposição dos resultados obtidos, sendo fundamentados ou confrontados através das discussões realizadas fazendo o uso de estudos de pesquisadores sobre essa mesma temática.

Como já mencionado no decorrer dessa investigação, a pesquisa foi direcionada a alunos formandos do IFPI- Campus Picos, justamente pelo fato de que eles já passaram por todos os módulos que compõem a PCC da instituição. Desse modo, os alunos foram direcionados a responder questionamentos para que fosse possível visualizar em prática tudo o que foi exposto até então. Através do processo investigativo, foram alcançados 14 alunos do

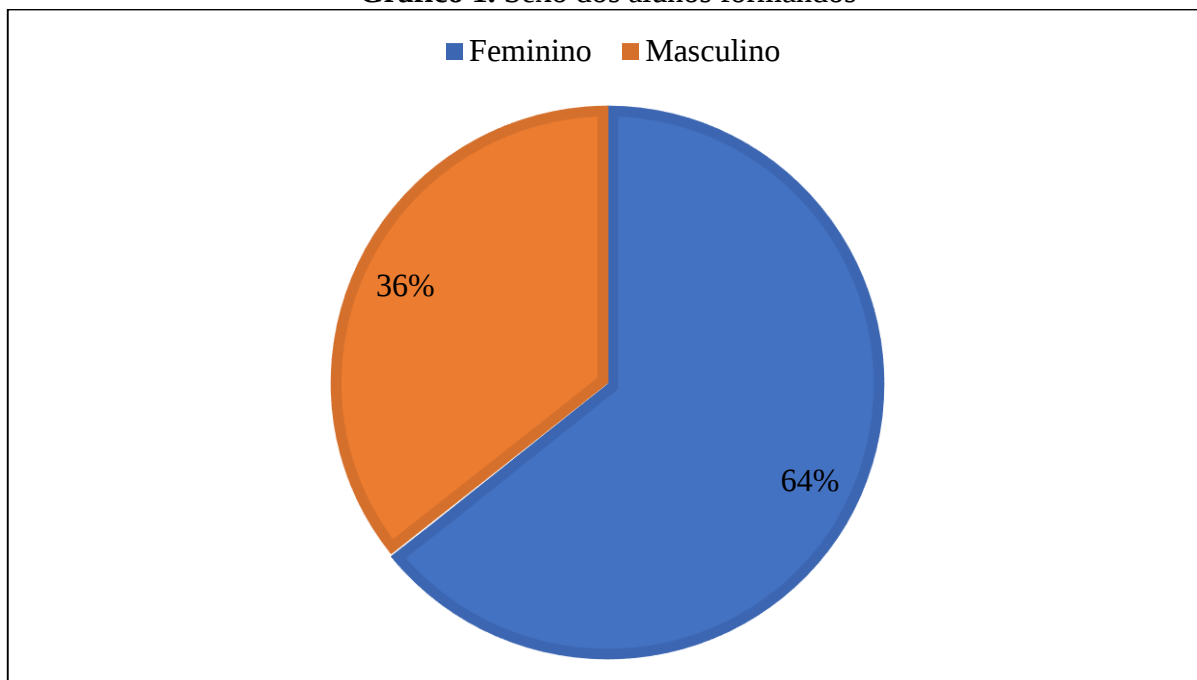
curso de Licenciatura em Química. Entretanto, é importante destacar que o número total de formandos do curso de Química é de 19 alunos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Análise da Prática como Componente Curricular junto a alunos formandos do IFPI-Campus Picos

De início, foi buscado traçar o perfil dos alunos formandos, a fim de compreender o quantitativo de alunos do sexo feminino e masculino, bem como as suas respectivas idades. Desse modo, no Gráfico 1, pode ser visualizado que dentro da amostra de 14 alunos formandos, uma maioria expressiva é de pessoas do sexo feminino:

Gráfico 1. Sexo dos alunos formandos

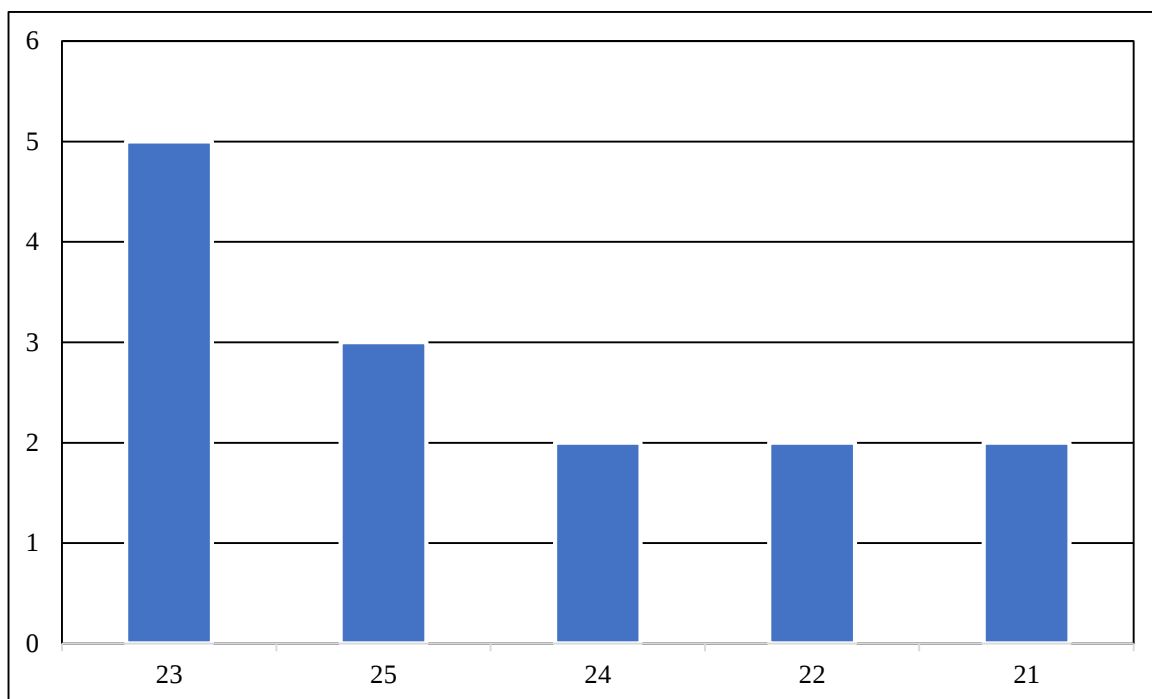


Fonte: Autora (2022)

A predominância de pessoas do sexo feminino em curso de licenciatura em Química pode ser visualizada em outras instituições de ensino, como é o caso da Universidade Federal de Rondônia e também da Universidade Estadual de Ponta Grossa, verificados por Milaré e Weinert (2016).

No Gráfico 2 foram expostos dados relacionados à idade dos formandos, como é possível visualizar a seguir:

Gráfico 2. Idade dos alunos formandos

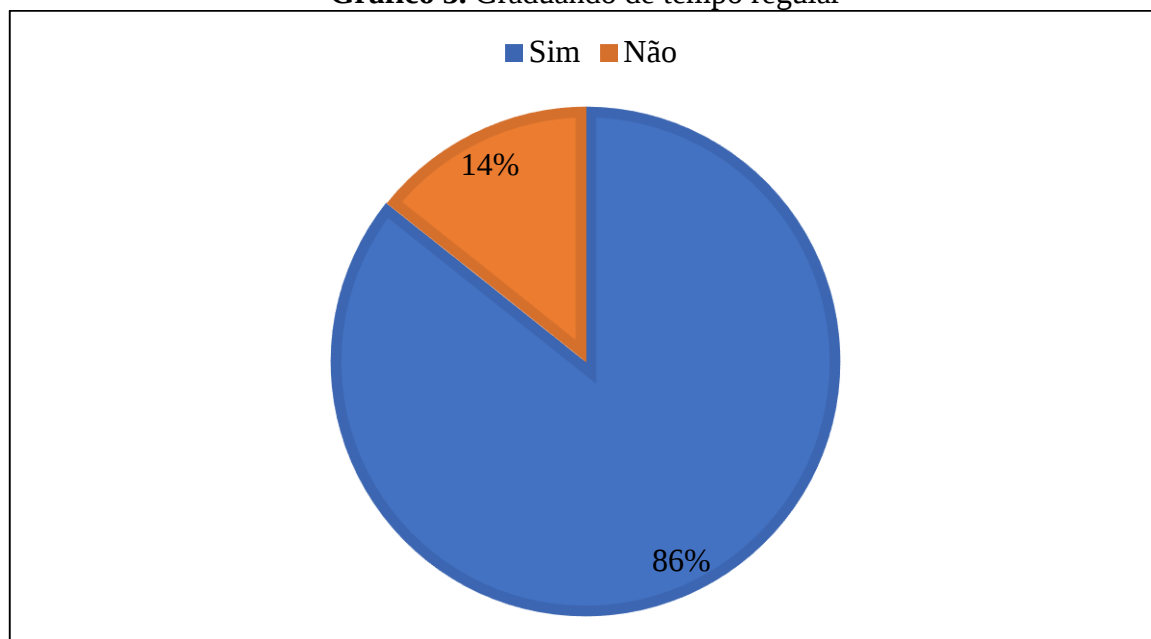


Fonte: Autora (2022)

Através dessa coleta de dados, a fim de compreender o perfil dos futuros profissionais da educação, oriundos do curso de Licenciatura em Química do IFPI, foi possível perceber que os alunos se encontram em uma faixa etária que vai ao encontro do que Alvarenga (2019) compreendeu ao fazer uma análise sobre os dados divulgados pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), que a idade média do estudante universitário é de 23,4 anos de idade.

Em seguida, os alunos foram indagados quando a regularidade do seu tempo de graduação. De maneira mais clara, foi buscado compreender se os alunos conseguiram concluir o curso de Licenciatura em Química no período mínimo de integralização determinado pela instituição, que totaliza quatro anos e meio, ou nove semestres.

No Gráfico 3, pode ser visualizado que a maior parte dos alunos, são formandos de tempo regular e um número menor representa aqueles que excederam o período mínimo estipulado.

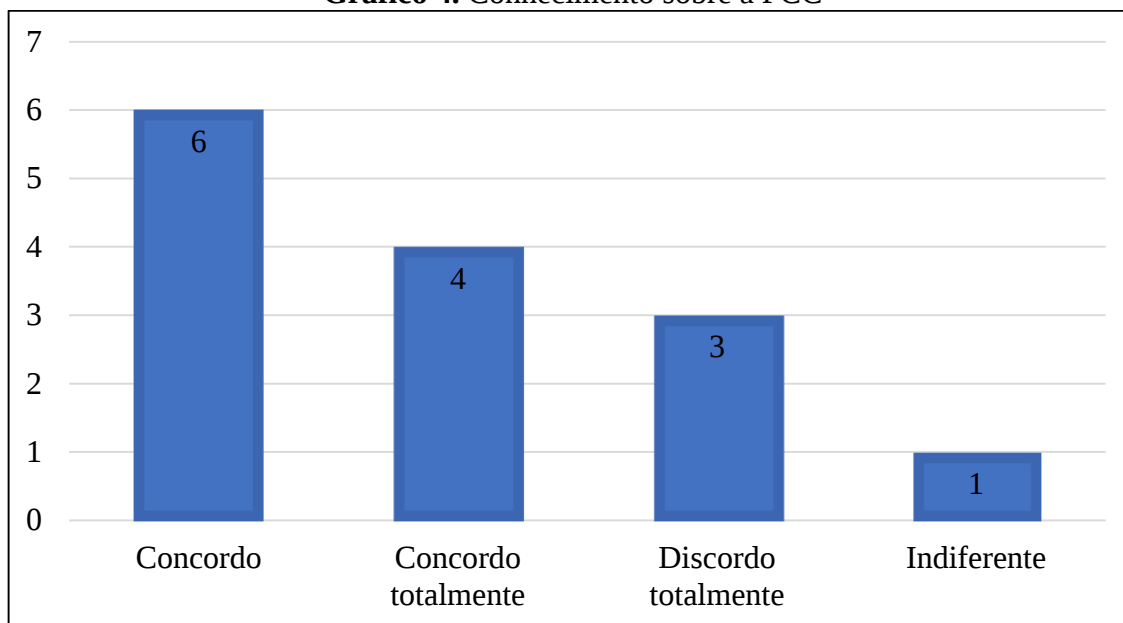
Gráfico 3. Graduando de tempo regular

Fonte: Autora (2022)

De acordo com a análise feita diretamente no Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, o aluno tem a obrigatoriedade de cumprir 3.200 horas efetivas de trabalho acadêmico, tendo como tempo mínimo para a total integralização o período de quatro anos e meio, assim como já relatado. Entretanto, a depender da necessidade do aluno, é possível que ele exceda o tempo em até o dobro daquilo que é estipulado, chegando a nove anos o tempo máximo para integralização, ou dezoito semestres (LESSA, *et. al*, 2016).

De maneira mais específica, os alunos foram indagados se concordam ou não possuem conhecimento sobre o que trata a Prática como Componente Curricular (PCC). Foram apresentadas para eles as seguintes alternativas: Discordo totalmente, concordo totalmente, indiferente e concordo. Os dados foram distribuídos e percebeu-se que uma parte significativa se posicionou de maneira a discordar totalmente dessa afirmativa, ou como indiferente a ela.

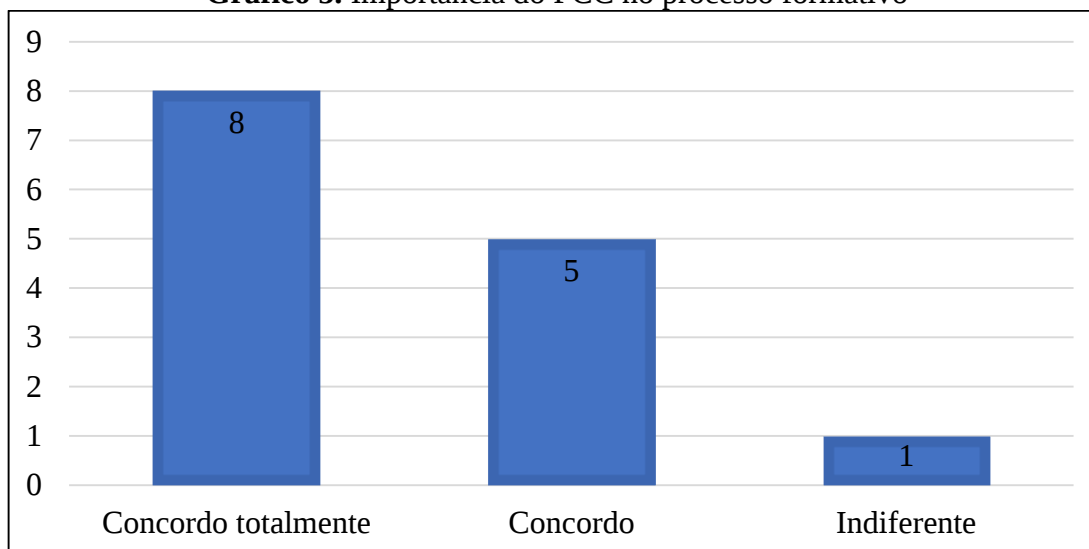
No Gráfico 4, é possível visualizar o quantitativo relacionado aos dados coletados:

Gráfico 4. Conhecimento sobre a PCC

Fonte: Autora (2022)

A percepção de que quatro alunos se posicionam discordando ou indiferente chega a causar preocupação. Pois, assim como afirmam Oliveira e Brito (2017), a PCC se trata não somente do estabelecimento de normas a serem seguidas por uma instituição de ensino. Na realidade, ela pode ser compreendida como uma ponte que liga o aluno à docência, oportunizando atividades que são oriundas da profissão e são possibilitadas aos alunos antes mesmo de eles estabelecerem contato com o ambiente profissional.

Dentro desse mesmo contexto, assim como exposto no Gráfico 5, os alunos foram questionados quanto considerarem importante a Prática como Componente Curricular (PCC) no seu processo formativo. Notou-se que somente 1 (7,1%) aluno se posicionou como indiferente quanto a essa questão, indo ao encontro da mesma estimativa alcançada e apresentada no Gráfico 4. Os demais alunos afirmaram que concordam e concordam totalmente.

Gráfico 5. Importância do PCC no processo formativo

Fonte: Autora (2022)

A próxima pergunta feita aos participantes possui relação com a questão anterior, pois os participantes foram direcionados a responder sobre a forma como eles compreendem a importância do PCC no processo formativa. Como esperado, visto que um aluno vem se posicionando de maneira indiferente à importância da PCC, foi obtida uma resposta “não sei no momento”, expressa a seguir e relacionada ao aluno 14:

Aluno 1: De forma a agregar é de suma importância o conhecimento da prática componente curricular.

Aluno 2: Nos dá uma visão mais certa quanto a profissão que escolhemos seguir. É um meio dele familiarizar com a realidade.

Aluno 3: Pq serve como horas para o aprofundamento em minicursos, palestras e etc. No qual serve para o melhor aprofundamentos de conhecimentos na carreira acadêmica.

Aluno 4: Uma maneira de assimilar o que foi exposto em aula com a prática tornando mais atrativa a prática.

Aluno 5: É uma disciplina que contribui para a formação docente através de atividades práticas, que oferece ao aluno uma oportunidade de contato com a escola.

Aluno 6: Sim.

Aluno 7: É importante na vida acadêmica pois traz experiências de suma importância pra nossa formação, como os eventos e projetos feitos ao longo do curso.

Aluno 8: É importante pois vemos a química diferente, com mais gosto pra estudar, pra aprender.

Aluno 9: o processo formativo bem estruturado favorece o pensamento crítico, reflexivo e contextualizado.

Aluno 10: seria incoerente se a prática fosse situada rigidamente antes ou depois das matérias consideradas teóricas, pois o mais adequado seria que a dimensão prática estivesse presente ao longo dos estudos do futuro professor.

Aluno 12: A prática, é uma importante aliada na formação docente inicial, pois a partir da mesma é possível desenvolver competências e habilidades.

Aluno 13: A prática traz a experiência.

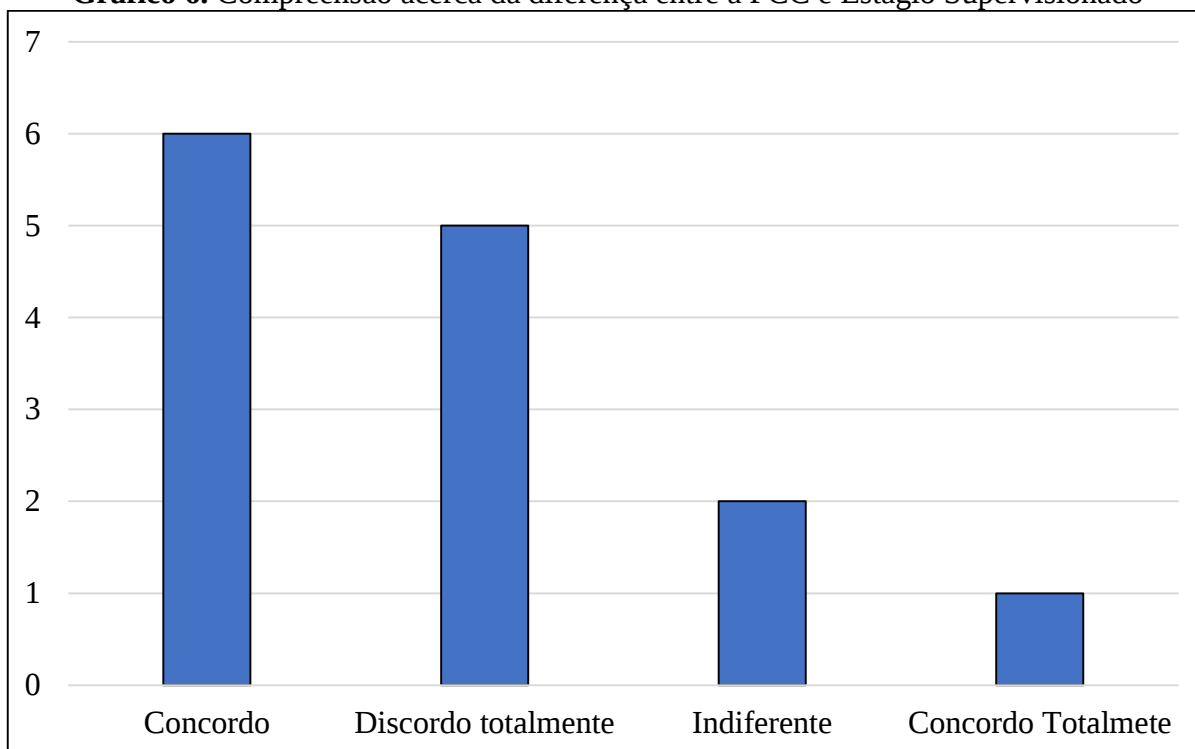
Aluno 14: Eu não sei bem no momento

As respostas oferecidas pelos alunos possibilitam compreender que a maior parte deles possuem conhecimento sobre o fato que a PCC é importante, mas não conseguem desenvolver uma resposta concreta sobre o que ele trata. Entretanto, alguns dos alunos compreendem a importância que a PCC possui na sua formação, principalmente no que se refere ao seu futuro como profissional da educação.

Por meio desse entendimento, pode-se então compreender que o aluno deve ter entendimento sobre o que a PCC trata e, em consequência a isso, aproveitar todas essas oportunidades para que seja possível o desenvolvimento de habilidades importantes para a sua carreira profissional, além da sua própria identidade como futuro profissional da área.

É nesse sentido que se torna possível compreender o que Silvério (2017) compreendeu sobre essa questão, de modo que ele considerou que o licenciado, quando é direcionado a compreender uma série de fatores que envolvem a PCC, passa a ter um conhecimento diferenciando e muito importante para a aproximação da realidade que ele terá presente no seu cotidiano ao se tornar um profissional atuante. Além disso, se torna possível realizar reflexões sobre as suas práticas e desenvolver experiências que serão significativas para a sua própria construção como profissional.

No Gráfico 6, é possível notar dados relacionados ao momento em que os alunos foram direcionados a responder se compreendem a diferença entre as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso e as horas de estágio curricular supervisionado. Nesse momento, foi possível confrontar de fato o conhecimento dos alunos, principalmente pelo fato de que eles também foram direcionados a descrever, posteriormente, qual seria essa diferença

Gráfico 6. Compreensão acerca da diferença entre a PCC e Estágio Supervisionado

Fonte: Autora (2022)

Sobre essa mesma questão, os alunos foram confrontados a responderem qual seria essa diferença. Nesse momento, foi possível compreender que o entendimento que os alunos possuem sobre as diferenças existentes entre as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; e as horas de estágio curricular supervisionado não são como deveria de fato ser. Um aluno, a fim de não deixar totalmente sem resposta, se expressou utilizou um ponto. Já um outro aluno copiou a sua resposta sobre essa diferenciação de um trabalho já publicado sobre esse assunto:

Aluno 1: .

Aluno 2: Acredito que as horas de prática fazem parte das aulas em laboratório

Aluno 3: Não

Aluno 4: Não compreendo

Aluno 5: Não compreendo, achei que fosse a mesma coisa

Aluno 6: Muito importante, até mesmo para o amadurecimento do aluno.

Aluno 7: Não sei exatamente

Aluno 8: Não sei diferenciar

Aluno 9: Nao sei informar

Aluno 10: A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Em O estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

Aluno 11: É uma disciplina que oferece ao aluno uma oportunidade de contato com a escola, e por isso uma disciplina de grande importância, principalmente na formação inicial, pois nos ajuda a lidar com essa prática desde cedo.

Aluno 12: Compreendo que as horas destinadas aos estágios n serve para as horas necessárias para as pcc's.

Aluno 13: A Prática como Componente Curricular, oportunidade de ligação entre as disciplinas de conteúdo específico e aquelas de conteúdo pedagógico, é de suma importância a formação docente inicial. Além disso, ela deve oportunizar o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à atividade docente e os estágios supervisionados, é que as horas não serão contabilizadas para sua formação. Ou seja, é uma atividade realizada além das exigências da sua universidade onde somos direcionados as escolas onde iremos realizar a regência.
Aluno 14: não tenho compreensão sobre isso.

Além dessa pergunta, foi questionado aos alunos sobre a maneira que a PCC foi apresentada a eles. Foram obtidas as seguintes respostas:

Aluno 1: Não sei
Aluno 2: Se estiver falando de estágio, bem, foi como as demais disciplinas.
Aluno 3: Não me recordo.
Aluno 4: Foi disponibilizado material e exposto os componentes curriculares.
Aluno 5: Foi apresentado como o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência.
Aluno 6: Sem resposta
Aluno 7: Com pré-projeto e eventos.
Aluno 8: Em forma de PIBID, residência etc...
Aluno 9: por um professor, mais nada foi bem explicado.
Aluno 10: As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas.
Aluno 11: No início do curso
Aluno 12: Nas disciplinas de laboratório
Aluno 13: .
Aluno 14: Não lembro direto

Através da análise dessas respostas, é possível notar que os alunos de fato não possuem esse entendimento sobre a PCC. A maioria deles não conseguiram fazer a diferenciação e passam pelas disciplinas que tratam sobre a PCC, chegando ao processo de obtenção de licenciado em Química, sem ter de fato o conhecimento que estão passando por essas oportunidades. Além disso, os alunos ainda fazem uma certa confusão acerca dos componentes curriculares que fazem parte da PCC, como é o caso da disciplina de Estágio Supervisionado que não faz parte desses componentes.

Lessa *et. al*, (2016), falando diretamente sobre a PCC do curso de Química do IFPI-campus Picos, alertam para essa compreensão quando discorrem que a PCC possui objetivos, principalmente no que se refere a:

articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, o que funcionará como um espaço interdisciplinar, com a finalidade de proporcionar, ao futuro professor, oportunidades de reflexão sobre a tomada de decisões mais adequadas à sua prática docente, com base na integração dos conteúdos ministrados nas disciplinas (LESSA, *et. al*, 2016, p. 105).

É importante ainda destacar que os componentes curriculares vinculados a PCC descrita pelos autores são, respectivamente:

Projeto Integrador I - Filosofia da Educação, Leitura e Produção de Textos, Inglês Instrumental, Metodologia Científica, Física Básica, Química Geral I e Química Geral Experimental I.

Projeto Integrador II- Sociologia da Educação, Profissionalização docente, Biologia Básica, Cálculo Aplicado à Química I, Orgânica I, Química Geral II e Química Geral Experimental II.

Projeto Integrador III – História e Política da Educação Nacional, Psicologia da Educação, Tecnologia na Educação, Cálculo Aplicado a Química II, Orgânica II e Inorgânica I

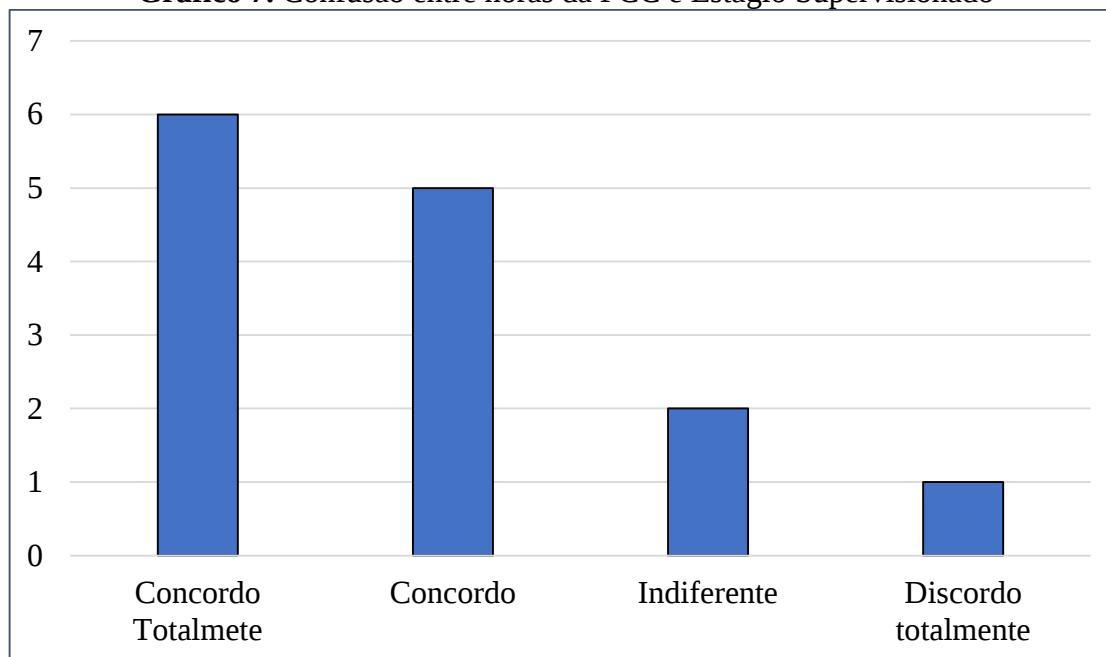
Projeto Integrador IV – Gestão e Organização da Educação Básica, Didática, Metodologia do Ensino de Química, Orgânica Experimental, Inorgânica II e Inorgânica Experimental (LESSA, *et. al*, 2016, p. 106-107).

Os componentes supramencionados totalizam 165 horas. Além disso, é importante ressaltar mais uma vez as horas destinadas para a Instrumentação para o Ensino de Química, que é subdividida em duas etapas distintas: Instrumentação para o Ensino I e Instrumentação para o Ensino II, em que cada uma conta com 60 horas e, finalmente, o Trabalho de Conclusão de Curso, também subdividido em duas etapas, sendo elas: Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, composto, respectivamente, por 60 horas e 55 horas. Todos esses componentes totalizam as 400 horas obrigatórias de PCC. As PCC's podem ainda ocorrer em Comunidade, bem como em Sociedade, se dando nos formatos de participação em programas de extensão, em cursos de extensão, ou ainda em eventos (LESSA, *et. al*, 2016).

Essas questões relacionadas a importância de reconhecer a diferença entre a PCC e as demais disciplinas da grade curricular podem ser corroboradas justamente pela necessidade que se tem de serem feitas reflexões importantes para a formação do aluno que, posteriormente, atuará como profissional e mediador do conhecimento. Assim, entende-se que é essencial ter ciência daquilo que está sendo executado para que haja total aproveitamento.

Dentro desse mesmo contexto, os alunos foram indagados se em algum momento chegaram a confundir as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; e as horas de estágio curricular supervisionado, a fim de confrontar as respostas dadas por eles mesmos anteriormente. Nesse momento, foi possível perceber a veracidade das respostas, visto que a maior parte dos alunos não conseguem fazer a distinção entre uma disciplina que compõe a PCC e o estágio supervisionado. Entretanto, é possível também visualizar respostas coerentes e que podem ser verificadas no decorrer do desenvolvimento.

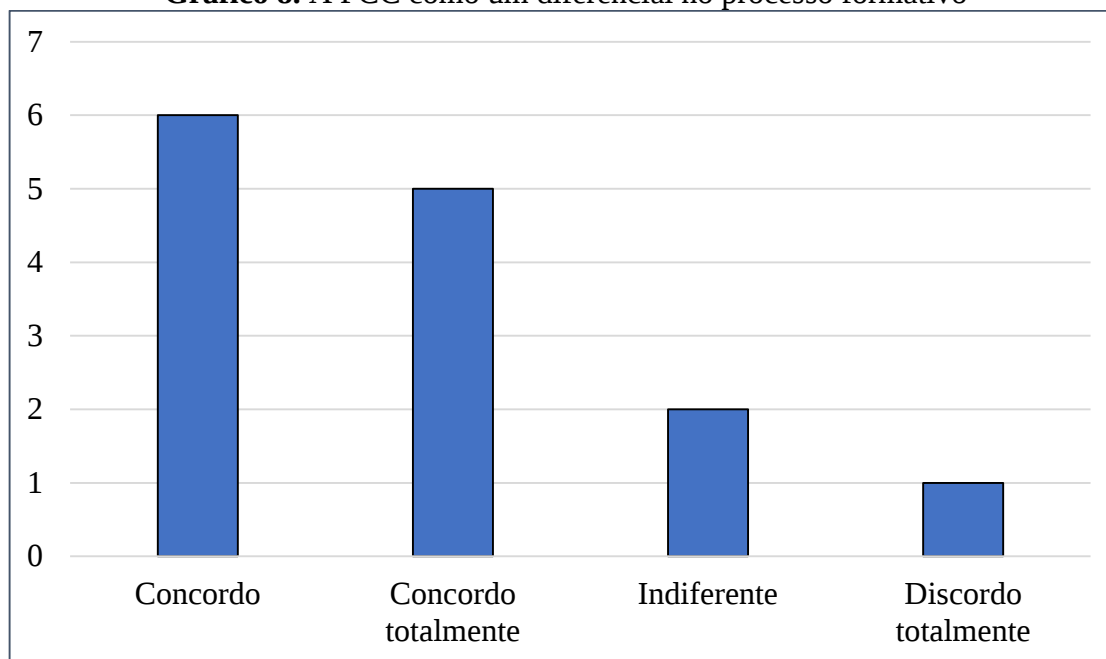
No Gráfico 7, pode-se notar os dados referentes a essa questão:

Gráfico 7. Confusão entre horas da PCC e Estágio Supervisionado

Fonte: Autora (2022)

Pereira e Mohr (2017) compreendem o porque de os alunos chegarem a fazer essa confusão. Pois, por muito tempo, foi estabelecido o entendimento de que somente as disciplinas de estágio poderiam possibilitar experiências para aqueles que logo ocupariam espaços no cotidiano escolar como profissionais. Porém, os mesmos autores entendem que é essencial que o aluno tenha oportunidades de lidar com as mais diversas necessidades que a realidade escolar exige antes mesmo de chegarem ao fim do curso. Pois, é essencial que sejam desenvolvidas e aprimoradas habilidades no decorrer de toda a formação do aluno.

Os alunos foram então questionados sobre o seu posicionamento quanto a considerarem que a prática como componente curricular fez diferença no seu processo formativo. A maior parte dos alunos concordaram e os demais seguem indiferentes. No Gráfico 8 foram expostos os dados relatados anteriormente, como é possível notar:

Gráfico 8. A PCC como um diferencial no processo formativo

Fonte: Autora (2022)

É importante compreender que, assim como afirma Botton e Tolentino-Neto (2019), a PCC é fundamental para fazer a ligação entre todas as disciplinas que compõem a grade curricular, ou seja, as específicas do curso, com aquelas que são de cunho pedagógico e essenciais para o desenvolvimento de habilidades e competências para a atividade da docência e isso acabou por ser um importante diferencial na formação do aluno como futuro profissional. Apesar do reconhecimento dessa importância, os autores destacam que mesmo diante de legislações que compõem a PCC, ainda existe falta de conhecimento sobre o que de fato ela trata e, conseqüentemente, reconhecimento da sua importância por parte dos discentes.

Tendo em vista reconhecer essa questão junto aos alunos, foi direcionado a eles uma indagação que os fizessem relacionar pelo menos uma atividade que tenha sido desenvolvida nas disciplinas da prática como componente curricular. Obtiveram-se as seguintes respostas:

Aluno 1: Não me recordo

Aluno 2: Fiz uso de outras metodologias como auxílio para o aprendizado dos alunos como: jogos lúdicos, software.

Aluno 3: Participação em eventos e organização do eilifp

Aluno 4: Realização de experimentos para escolas e realização de evento.

Aluno 5: Itinerário Formativo

Aluno 6: Estágio

Aluno 7: Eventos com certificado

Aluno 8: Projeto integrador

Aluno 9: infelizmente não saberei responder pois nem me informei corretamente sobre esse assunto.

Aluno 10: No momento não me recordo.

Aluno 11: Curso de Extensão

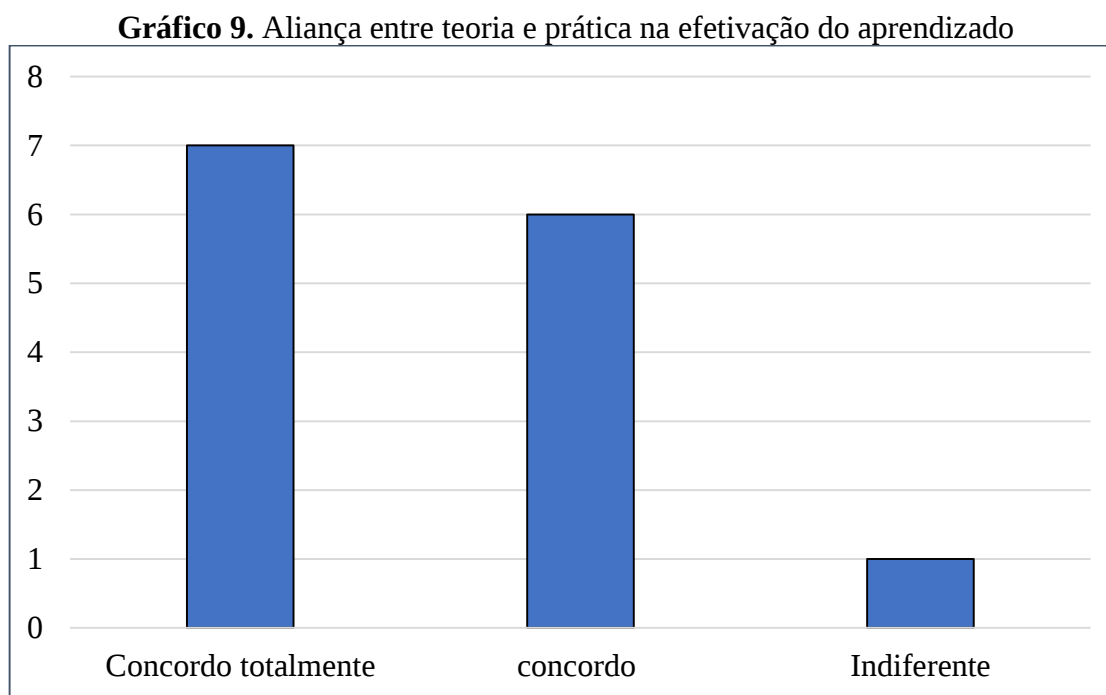
Aluno 12: Transformação do óleo de cozinha em biodiesel

Aluno 13: . .

Aluno 14: Projeto

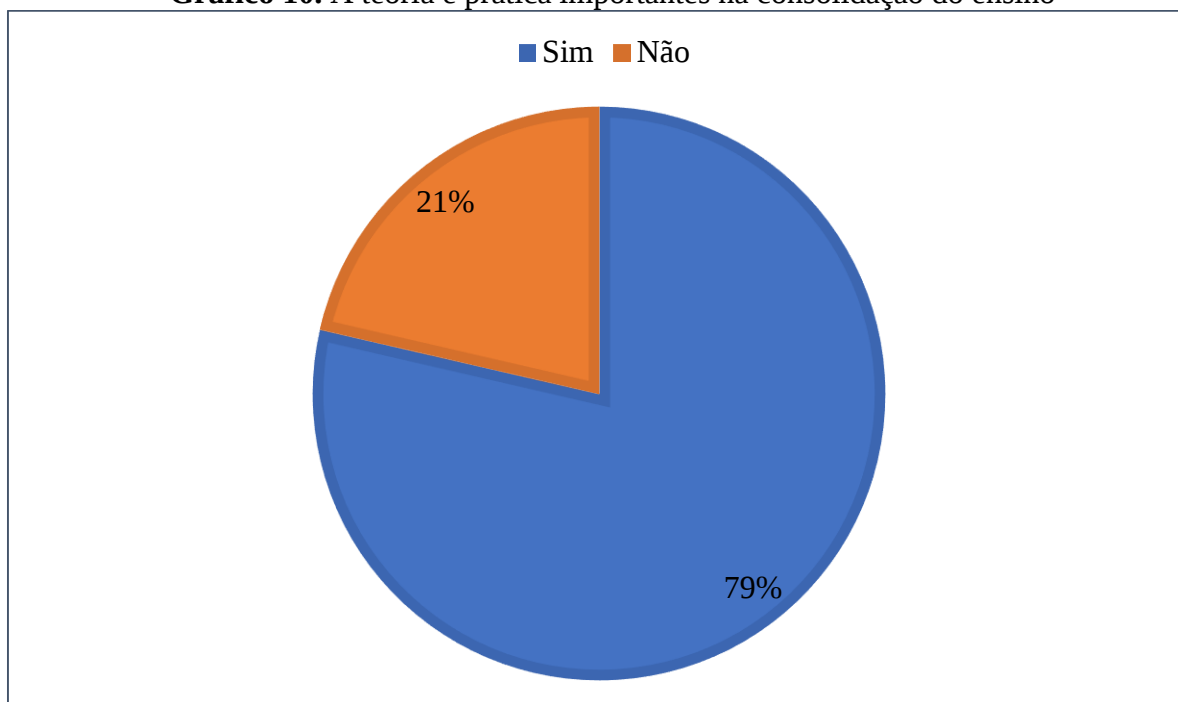
Essas respostas demonstram que pelo menos metade dos alunos formandos, alcançados através dessa investigação, não possuem o conhecimento específico sobre essas atividades em prática. Entretanto, a outra metade demonstraram saber pelo menos uma atividade de PCC desenvolvida no decorrer da sua formação. De maneira mais específica, a ponto de obter mais informações dos formandos, foi indagado a eles sobre a questão relacionada às disciplinas que aliaram a teoria e a prática. Nesse sentido, foi questionado aos alunos se essas disciplinas fizeram com que o aprendizado fosse mais efetivo, visto que um dos objetivos principais da PCC é justamente aliar a teoria com a prática.

No Gráfico 9, pode-se perceber o quantitativo relacionados a essa indagação feita aos alunos sobre a aliança entre a teoria e a prática na efetivação do aprendizado.



Fonte: Autora (2022)

Dentro desse mesmo contexto, os alunos foram questionados quanto a esse tipo de metodologia que alia a teoria e a prática serem importantes para a consolidação do ensino. Nessa pergunta, é percebido a maior parte dos alunos formandos concordam com a afirmativa, podendo ser visualizado no Gráfico 10:

Gráfico 10. A teoria e prática importantes na consolidação do ensino

Fonte: Autora (2022)

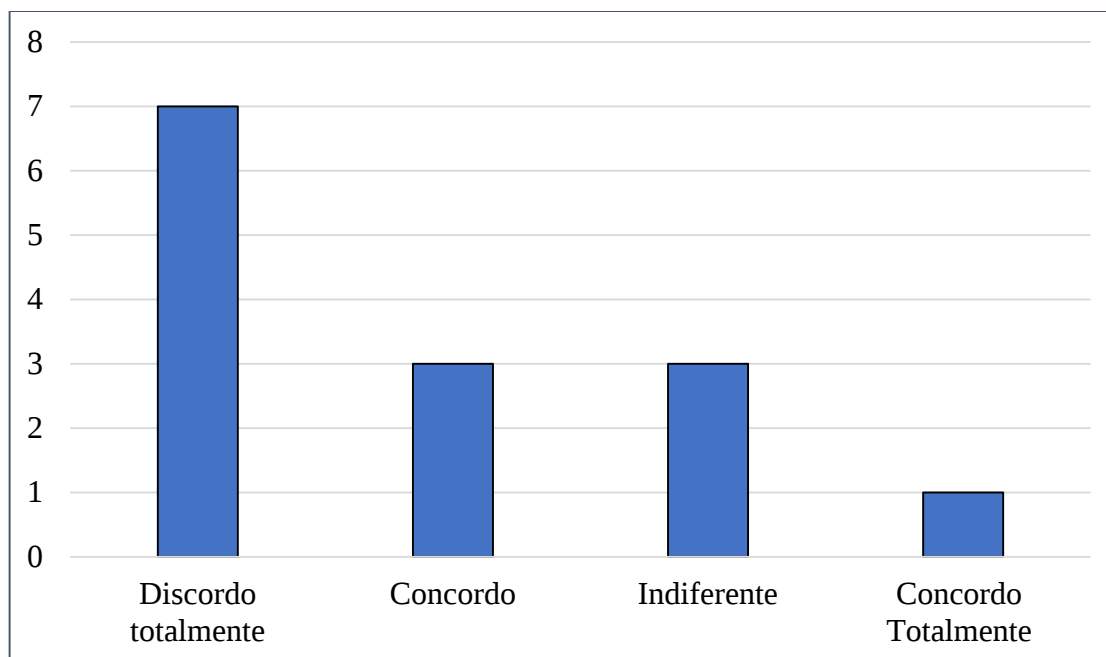
A relação entre a teoria e a prática são pontos importantes na formação docente e não são relatados somente no que se refere a PCC. Na realidade, esses dois pontos são alvo de estudos de diversos pesquisadores e estudiosos da área da educação da atualidade, principalmente pelo fato de que a formação de um professor se trata de um processo complexo e que possui detalhes importantes a serem relacionados, sendo possíveis somente através das aplicações práticas (PACHECO; BARBOSA; FERNANDES, 2017).

É nesse sentido que Santos (2014) reflete que existe um sério debate no que se refere a qualificação do docente, principalmente quando o assunto é teoria e prática:

a temática da relação teoria e prática tem ganhado relevância, haja vista o potencial formativo de que este binômio se reveste, bem como pela perspectiva dicotômica com a qual o mesmo historicamente tem sido conduzido em configurações curriculares e práticas de formação (SANTOS, 2014, p. 8).

Por meio desse entendimento oferecido por Santos (2014), entende-se que é essencial que a teoria e a prática estejam aliadas e é por isso que a maior parte dos cursos, principalmente de licenciatura, direcionam os alunos a atividades práticas para a consolidação da aprendizagem deles, bem como para a reflexão sobre os seus comportamentos como futuros profissionais da educação.

Esse entendimento direcionou à próxima pergunta, que buscou compreender se em algum momento o aluno considerou repetitiva as experiências práticas de disciplinas. A essa questão, vê-se a maioria dos alunos discordando, como pode ser visualizado no Gráfico 11:

Gráfico 11. Experiências práticas das disciplinas repetitivas

Fonte: Autora (2022)

De acordo com Pacheco; Barbosa; Fernandes (2017), é essencial que a aplicação da teoria e a prática seja feita simultaneamente, de modo que haja aperfeiçoamento do conhecimento obtido, bem como desenvolvimento das habilidades. Desse modo, não existe a possibilidade de desvincular a teoria da prática, para que não haja abalo no processo formativo, bem como na capacidade do educador pensar e desenvolver de maneira pedagógica.

Posteriormente, os alunos foram indagados se, como futuros profissionais da educação, e a partir das experiências que eles tiveram no seu processo de formação, de que maneira eles aplicariam a prática como componente curricular. Alguns alunos descreveram as suas percepções, mas outros alunos não conseguiram compreender ou mesmo fazer essa aplicação teórica. Essas informações de 13 alunos podem ser melhor visualizadas a seguir:

Aluno 1: .

Aluno 2: Não entendi

Aluno 3: Através de elaboração de eventos e etc.

Aluno 4: No processo de formação docente oferece condições aos futuros educadores, em específico aos estudantes da graduação, uma relação próxima com o ambiente que envolve o cotidiano de um professor.

Aluno 5: Que a relação entre currículo e identidade profissional docente é uma construção social permeada de ideologias, valores e relações de poder que compõem o imaginário e as representações sociais de uma dada sociedade e estas representações interferem de maneira significativa no contexto do processo de ensino.

Aluno 6: Aplicaria como mais uma disciplina. Para que assim, não fosse de forma alguma, descartado as aulas práticas

Aluno 7: Com produção de artigos científico e mais eventos.

Aluno 8: A muitas maneiras de ser aplicada, principalmente quando se trata de química, pois a matéria é vista pelos alunos como chata e difícil, então seria muito interessante pra gente formandos e futuros profissional da educação, trazer coisas que possa chama atenção e o interesse do aluno para a matéria.

Aluno 9: trazer a prática como componente curricular é importante e pretendo desenvolver isso como professora trazendo atividades para serem produzidas dentro e fora da escola. assim ativa a curiosidade e interesse dos alunos.

Aluno 10: Algo ainda para ser pensado com calma.

Aluno 11: Por meio de atividades de investigação científica nas escolas de educação básica da rede pública de ensino

Aluno 12: Trazendo para sala de aula experimentos que retratem o cotidiano com a química

Aluno 13: Ainda não tenho ideia

Aproveitando essa mesma linha de entendimento sobre a PCC, os alunos foram questionados sobre a eficiência da PCC no seu processo formativo. Todos os 14 (100%) alunos concordaram totalmente com essa questão. Essa análise pode ser justificada através do que Souza (2001) compreendeu que quando o aluno obtém conhecimento e consegue aplicar na prática tudo aquilo que ele desenvolveu, não somente ele é beneficiado. Na realidade, a importância de relacionar essas questões com a prática vai muito além de apreender conhecimento de maneira individual, mas também para o contexto no qual o aluno, prestes a atuar de maneira profissional, está inserido.

É muito importante trazer destaque à questão de que a teoria e prática, que constitui o tão conhecido processo de ensino-aprendizagem, não se limita somente à formação de um professor. Em suma, é possível compreender que essa relação contempla e beneficia os alunos do ensino básico, que recebem um mediador do conhecimento capacitado, dotado de habilidades e competências que são essenciais para um ensino de qualidade (SOUZA, 2001).

Para que fosse possível de fato compreender se os alunos tinham entendimento sobre a PCC no curso de Química, eles foram indagados sobre quais disciplinas da grade curricular correspondem à prática como componente curricular. Foram obtidas as seguintes respostas:

Aluno 1: .

Aluno 2: Química experimental, orgânica experimental, físico-química experimental

Aluno 3: Não tenho resposta

Aluno 4: Projeto integrador I, II, III e IV, instrumentação I e II e TCC I e TCC II.

Aluno 5: Estágio supervisionado 2 e 4

Aluno 6: As disciplinas de laboratórios São muito boa, porque são coisas que no ensino médio a gente não tinha direito de ir aí laboratório fazer tão experimento, por causa da precariedade das escolas, algumas por não terem, e as que tem (que é muito difícil), faltarem recursos.

Aluno 7: E no ens. Superior, como a gente tem um laboratório, faz experimento, é muito bacana pra a gente ver a química de outra maneira, com outros olhos.

Aluno 8: Não lembro no momento

Aluno 9: Projeto Integrador

Aluno 10: Não sei informar

Aluno 11: Instrumentação para o ensino de Química, Estágio Supervisionado I , II , III , IV.

Aluno 12: Projetos integradores.

Aluno 13: Projeto integrador

Aluno 14: estágio supervisionado e as experimentais.

A análise dessas respostas formula o entendimento de que 7 (50%) alunos, ou a metade da amostra, possuem conhecimento sobre as disciplinas que compõem a PCC. Essa informação é relevante para que seja possível demonstrar, ao fim dessas análises, o nível de conhecimento que os alunos possuem sobre algo que foi essencial e esteve presente em toda a sua formação acadêmica. Os demais alunos, que também totalizou 7 (50%), não responderam a essa pergunta ou lançaram sorte sobre disciplinas que realmente possuem relação entre teoria e prática, mas que não compõe a PCC.

Uma parte desses alunos apostou na disciplina de estágio. Entretanto, assim como afirmaram Pereira e Mohr (2017), o Estágio Supervisionado só oferece essa possibilidade ao aluno nos blocos finais do seu processo de formação. Já a PCC disponibiliza esse tipo de aprendizagem aos alunos durante toda a sua formação, o que é essencial para o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades que os alunos identificam que possuem.

Por fim, os alunos foram questionados quanto a maneira que a prática como componente curricular corroborou com a sua formação como futuro profissional da docência. As respostas na íntegra podem ser visualizadas a seguir:

Aluno 1: .

Aluno 2: Possibilitou conhecimento prático da teorias ministradas, trazendo desejo de levar a experiência vivida para os alunos

Aluno 3: De maneira positiva

Aluno 4: Trouxe experiência incríveis que proporcionou um bom aprendizado na minha formação.

Aluno 5: A realidade é bem diferente do que se vê na teoria, e isso vai variar de escola para escola, então a prática proporciona essa familiarização com diferentes turmas em diferentes situações

Aluno 6: Toda experiência vivida durante o curso colabora com o amadurecimento do aluno como futuro docente, Claro que nem sempre vamos sair totalmente preparado, mais um pouco experiente, e com muitos aprendizados, aprendido durante o curso.

Aluno 7: Auxílio na compreensão de questões além dos conteúdos em se, tirou dúvidas, agregou mais conhecimentos e etc.

Aluno 8: É notável que quando o a prática está aliada com a teoria torna-se o processo de ensino-aprendizagem significativo

Aluno 9: Não sei informar

Aluno 10: Foi repassado muito aprendizagem, o mais importante foi saber a diferença das duas e conseguir colocar em pratica.

Aluno 11: Possibilita construir conhecimentos relacionados aos futuros campos de atuação profissional.

Aluno 12: Através de adquirir experiência distintas

Aluno 13: Mais oportunidade de ligação entre as disciplinas de conteúdo específico e aquelas de conteúdo pedagógico, é de suma importância á formação docente inicial.

Aluno 14: De forma a me preparar para as situações que minha profissão me traria dentro e fora de sala de aula.

Como já possível visualizar em toda essa construção, os alunos sabem que existe uma importância relacionada a PCC, mas, alguns deles, ainda não conseguem fazer a descrição sobre como essa importância foi fundamental no seu processo formativo. Mais uma vez podemos concordar com Pacheco, Barbosa e Fernandez (2017) quando eles descrevem que a teoria não é somente uma via que possibilita uma ação prática, mas também uma oportunidade de realizar reflexões sobre as ações e, principalmente, sobre a formação do perfil do aluno como futuro profissional.

Esse entendimento é importante para que os alunos possam fazer uma relação direta sobre o que a teoria e a prática possibilitam, juntas, no seu processo de formação. Atrelado a isso, tem toda uma resignificação da atuação docente, levando o aluno a aprimorar os seus conhecimentos e, conseqüentemente, se tornar um profissional bem sucedido, capaz de interferir de maneira positiva no seu meio social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos os fatos abordados, essa investigação pode ser considerada produtiva e esclarecedora. No seu decorrer, foi possível notar que, apesar de ter conhecimento sobre a relação e importância que existe entre a teoria e a prática, alunos formandos do curso de Licenciatura em Química ainda não possuem o conhecimento necessário sobre a PCC, indo ao encontro do que pode ser visualizado também em referenciais teóricos que deram subsídio para essa construção.

Através dessa investigação, nos foi possibilitado apresentar a experiência de graduandos em reta final do curso de Química do Instituto Federal do Piauí, durante a análise do programa de prática como Requisito Curricular (PCC), levando em consideração a análise documental realizada sobre o PCC da própria instituição: IFPI. Por meio disso, notou-se que a maior parte dos alunos são conscientes da importância da PCC, mas ainda não conseguem a identificar na grade curricular do curso, direcionando esse tipo de entendimento sobre teoria e prática somente às disciplinas relacionadas à laboratórios e, principalmente, Estágio Supervisionado.

Diante de todos esses fatores, foi possível refletir que a PCC ainda é comumente introduzida nos cursos de maneiras diferentes e, muitas vezes, implícitas aos alunos, o que os direciona à não identificarem e aproveitarem ao máximo a colaboração que elas têm a oferecer na sua formação docente. Vale destacar que essa percepção não exime o aluno de desenvolver as suas habilidades e empreender esforços para se tornar um bom profissional. Entretanto, foi possível refletir que é necessário fazer ampliações sobre a PCC para que os alunos possam ter melhores experiências diante do que é exposto a ele no seu processo formativo.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, C. Pesquisa revela perfil do estudante universitário brasileiro. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. **Portal Comunica UFU**. 2019. Disponível em: <https://comunica.ufu.br/noticia/2019/05/pesquisa-revela-perfil-do-estudante-universitario-brasileiro>. Acesso em 16 de julho de 2022.

ALYRIO, R. D. **Métodos e técnicas de pesquisa em administração**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.

BRASIL. CNE. **Parecer CNE-CP nº 02, de 09 de junho de 2015. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 09 de junho de 2015.

_____. **Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 28, de 2 de outubro de 2001**. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, de 6 de agosto de 2001, e discorre sobre a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>. Acesso em: 11 de junho de 2022.

BOTON, J. M.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. O que falam os trabalhos sobre Prática como Componente Curricular? **Revista Insignare Scientia**. Vol. 2, n. 2. Mai./Ago. 2019.

CANDAU, V.M.F. (Coord.). **Novos rumos da licenciatura**. Brasília: INEP; Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 1987.

DA SILVA, P. J.; MACIEL GUIMARÃES, O. Concepções da Prática como Componente Curricular nos Cursos de Licenciatura em Química dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 19, p. 565–594, 2019. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2019u565594. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/12112>. Acesso em: 26 ago. 2022.

DINIZ-PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, 1999.

_____. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, 2011.

DUTRA, E. F.; TERRAZZAN, E. A. **O estágio curricular e a prática como componente curricular nas novas configurações curriculares de cursos de licenciatura em química**. In: SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, 4., 15 A 17 de Ago. de 2007, Santa Maria, RS, Brasil. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP> Alinea, 2001.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

LESSA, A. F. *et. al*, **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura Em Química**. 2016. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí Campus Picos. 2016.

LIKERT, R.). A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 22(140), 1-55. 1932.

MILARÉ, T.; WEINERT, P. L. Perfil e perspectivas de estudantes do curso de licenciatura em química da UEPG. **Química Nova**. Vol. 39, No. 4, 522-529, 2016. Disponível em: <http://static.sites.sbq.org.br/quimicanova.s bq.org.br/pdf/v39n4a17.pdf>. Acesso em 15 de julho de 2022.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, M.C.A.; BRITO, L.D. **Por entre as palmas desse lugar...** A Prática como Componente Curricular dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas de duas universidades estaduais do Nordeste. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H.G.(Org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED, 2017.

PACHECO, W. R. S.; BARBOSA, J. P. S.; FERNANDES, D. G. A relação teoria e prática no processo de formação docente. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, n. 2, suplementar, p. 332- 340, set. de 2017.

SANTOS, M. G. **A relação teoria e prática na formação do pedagogo à luz do materialismo histórico-dialético**. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016, 298p.

SAVIANI, D. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos no contexto brasileiro**. Revista Brasileira de Educação, 14 (40), 143–145. 2009.

SCHMITZ, G.; TOLENTINO NETO, L. C. B. A Prática como Componente Curricular: Panorama das Publicações e Contextos da Produção Científica. **Rev. Inter. Educ. Sup.** Campinas, SP, v. 8. 1-20. e022010. 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8664826/26941>. Acesso em 11 de junho de 2022.

SILVÉRIO, L.E.R. **Prática como componente curricular: desafios e possibilidades da integração da formação acadêmica com o campo profissional da docência**. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H.G.(Org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED, 2017.

SOUZA, N. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: **Anais da Semana de Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 22, p. 5-12, 2001.

APÊNDICES

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PICOS
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS FORMANDOS DO CURSO
DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFPI**

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma monografia de conclusão de curso, realizada pela aluna do curso de Licenciatura em Química, do Instituto Federal do Piauí- Campus Picos. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (Monografia de conclusão de curso), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual e não do sistema educacional a que pertencem. O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma dos espaços disponibilizados no formulário, de forma espontânea e sincera a todas as questões. Nas questões terá apenas de marcar apenas a sua opção de resposta, que será obtida através da análise feita ao ser utilizada a Escala de Likert, que apresenta uma classificação em grau de concordância ou discordância com as proposições apresentadas ao participante da pesquisa.

Obrigado pela sua colaboração.

OBJETIVOS DA PESQUISA:

OBJETIVO GERAL:

-Conhecer as experiências dos graduandos em reta final do curso de Química do Instituto Federal do Piauí, obtidas nas disciplinas da prática como Componente Curricular

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender a importância da PCC como requisito curricular;
- Analisar a forma como as disciplinas contribuem para o processo de formação desses alunos como futuro profissionais;
- Verificar a eficácia dessas atividades como veículos de obtenção de experiências práticas para a docência na educação básica.

1) Sexo:

Feminino ()

Masculino ()

2) Idade: _____

3) Sou graduando em tempo regular:

Sim ()

Não ()

- 4) Você concorda que possui conhecimento sobre o que trata a Prática como Requisito Curricular (PCC)?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

- 5) Considero importante a Prática como Requisito Curricular (PCC) no meu processo formativo?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

- 6) Em caso de sim à resposta anterior, de que maneira você compreende essa importância?

- 7) Compreendo a diferença entre as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; e as horas de estágio curricular supervisionado?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

- 8) Em caso de sim à resposta anterior, de que maneira você consegue compreender a diferença entre as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; e as horas de estágio curricular supervisionado?

9) De que forma foi apresentado a você as horas de prática como componente curricular?

10) Em algum momento cheguei a confundir as horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; e as horas de estágio curricular supervisionado?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

11) Considero que a prática como componente curricular fez diferença no meu processo formativo?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

12) De que maneira foi vivenciada a experiência da prática como componente curricular no que se refere às disciplinas do curso?

13) As disciplinas que aliaram a teoria e a prática fizeram com que o aprendizado fosse mais efetivo?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

14) Esse tipo de metodologia que alia a teoria e a prática são importantes para a consolidação do ensino?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()
Concordo ()

15) Em algum momento você considere repetitiva as experiências práticas de disciplinas?

Discordo totalmente ()
Concordo totalmente ()
Indiferente ()

Concordo ()

16) Como futuro profissional da educação e a partir das experiências que você teve no seu processo de formação, de que maneira você aplicaria a prática como componente curricular?

17) Considero a prática como componente curricular é essencial para a formação?

Discordo totalmente ()

Concordo totalmente ()

Indiferente ()

Concordo ()

18) Considero que a prática como componente curricular foi eficaz no seu processo formativo?

Discordo totalmente ()

Concordo totalmente ()

Indiferente ()

Concordo ()

19) Quais disciplinas da grade curricular correspondem à prática como componente curricular?

20) De que maneira a prática como componente curricular corroborou com a sua formação como futuro profissional da docência?
