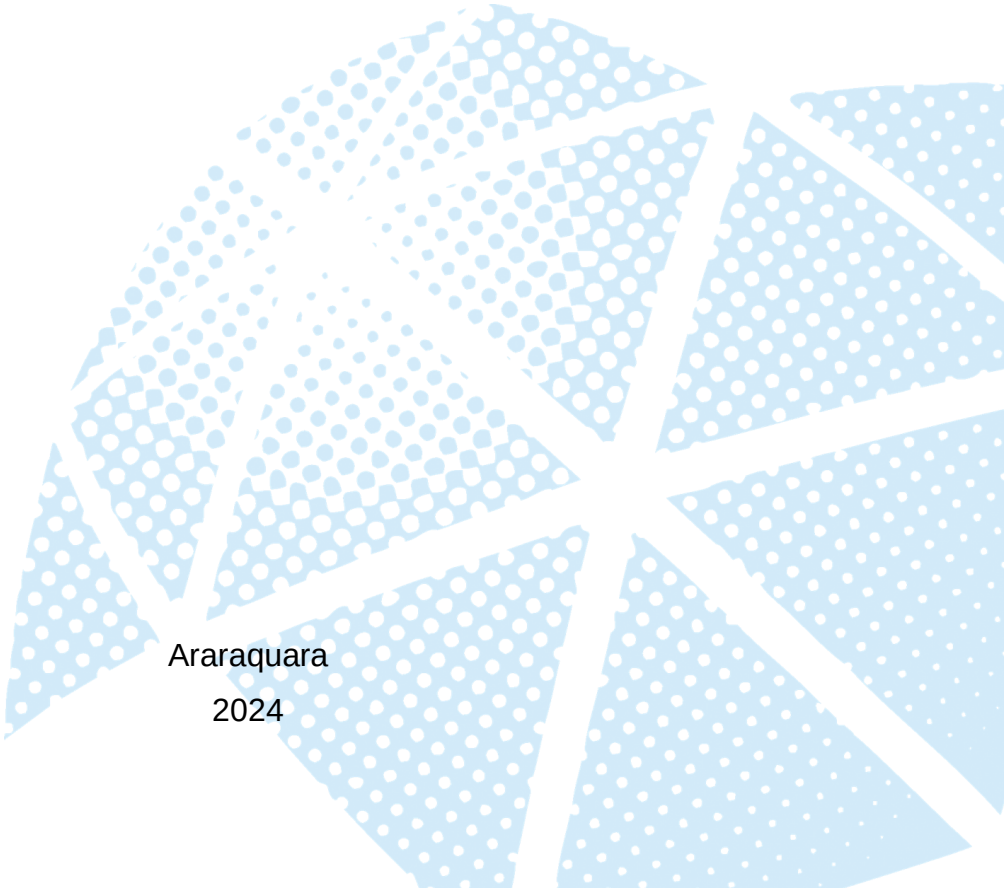


**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP**  
**Instituto de Química – Campus de Araraquara**

**Gabriel Merlin Pereira**

**ANÁLISE ESTATÍSTICA DO QUESTIONÁRIO DAS LICENCIATURAS DO ENADE:**  
Qual o interesse pela docência dos futuros Licenciados em Química

Araraquara  
2024



**Gabriel Merlin Pereira**

**ANÁLISE ESTATÍSTICA DO QUESTIONÁRIO DAS LICENCIATURAS DO ENADE:**

Qual o interesse pela docência dos futuros Licenciados em Química

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Estadual  
Paulista (UNESP), Instituto de Química,  
Araraquara, para obtenção do título de  
Licenciado em Química.

Orientador(a): Prof. Dr. Jorge Manuel  
Viera Capela

Araraquara

2024

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P436a | <p>Pereira, Gabriel Merlin</p> <p>Análise estatística do questionário das licenciaturas do ENADE : qual o interesse pela docência dos futuros licenciados em química / Gabriel Merlin</p> <p>Pereira. -- Araraquara, 2024</p> <p>60 f. : il.</p> <p>Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Química) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Química, Araraquara</p> <p>Orientador: Jorge Manuel Vieira Capela</p> <p>Coorientadora: Marisa Veiga Capela</p> <p>1. Questionários. 2. Química. 3. Licenciatura. 4. Ensino. 5. Estatística. I. Título.</p> |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**GABRIEL MERLIN PEREIRA**

**ANÁLISE ESTATÍSTICA DO QUESTIONÁRIO DAS LICENCIATURAS DO ENADE:**

Qual o interesse pela docência dos futuros Licenciados em Química

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Estadual Paulista (UNESP)  
Instituto de Química, Araraquara, para obtenção  
do título de Licenciado em Química.

Data da defesa: 27/11/2024

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente  
 **JORGE MANUEL VIEIRA CAPELA**  
Data: 03/12/2024 19:45:25-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

Prof. Dr. Jorge Manuel Viera Capela

Documento assinado digitalmente  
 **HENRIQUE ANTONIO MENDONCA FARIA**  
Data: 04/12/2024 15:39:06-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

Prof. Dr. Henrique Antônio Mendonça Faria

Documento assinado digitalmente  
 **GISELE DE CARVALHO APOLINARIO SANTOS**  
Data: 04/12/2024 13:02:56-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gisele de Carvalho Apolinário dos Santos

## **AGRADECIMENTOS**

A conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso representa não apenas o término de uma importante etapa acadêmica, mas também a realização de um sonho que não teria sido possível sem o apoio de pessoas especiais.

Primeiramente, agradeço aos meus pais, cuja presença constante, incentivo e amor incondicional foram fundamentais em cada fase desse processo. Vocês foram minha maior fonte de força e inspiração para seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis. Nada disso seria possível sem a base sólida que vocês sempre me ofereceram.

À minha namorada, pelo carinho, paciência e compreensão em todos os momentos. Obrigado por estar ao meu lado e compartilhar essa jornada, sempre com palavras de incentivo e apoio. Sua parceria e confiança foram essenciais para que eu mantivesse o foco e a determinação.

Aos meus orientadores, por me guiarem com dedicação, paciência e por compartilharem seus conhecimentos, tornando esse trabalho possível. Agradeço a generosidade em dividir suas experiências e por todas as contribuições.

Agradeço também a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, sejam colegas, amigos ou professores. Cada um de vocês deixou uma marca importante nesta trajetória.

Meu profundo agradecimento a todos que fizeram parte deste percurso.

## RESUMO

A educação desempenha um papel crucial na construção de uma sociedade justa e igualitária, sendo a formação de professores fundamental nesse processo. Este estudo investiga o interesse pela docência dos estudantes de Licenciatura em Química da UNESP, utilizando dados do questionário das Licenciaturas do ENADE nos anos de 2014, 2017 e 2021. Foram analisadas as questões 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11 do questionário das Licenciaturas para identificar se os anos e os locais dos cursos têm influência no interesse pela docência dos estudantes. A metodologia inclui análise descritiva dos dados públicos do ENADE, técnicas estatísticas para revelar padrões e tendências que possam informar sobre o interesse pela docência dos alunos nos resultados desse trabalho e o teste qui-quadrado.

**Palavras-chave:** Questionário; Licenciatura; Enade; Interesse pela docência.

## **ABSTRACT**

Education plays a crucial role in building a fair and equal society, with teacher training being fundamental in this process. This study investigates the interest in teaching among Chemistry Teaching Degree students at UNESP, using data from the ENADE Teaching Degree questionnaire in the years 2014, 2017, and 2021. Questions 1, 2, 3, 4, 9, 10, and 11 from the Teaching Degree questionnaire were analyzed to identify whether the years and locations of the courses influence students' interest in teaching. The methodology includes descriptive analysis of public ENADE data and statistical techniques to reveal patterns and trends that may inform about students' interest in teaching in the results of this work and the chi-square test.

**Keywords:** Questionnaire; Teaching Degree; ENADE; Interest in Teaching.

## SUMÁRIO

|     |                                     |    |
|-----|-------------------------------------|----|
| 1   | <b>INTRODUÇÃO.....</b>              | 15 |
| 2   | <b>OBJETIVOS.....</b>               | 17 |
| 3   | <b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>     | 18 |
| 3.1 | Teste Qui-Quadrado.....             | 18 |
| 4   | <b>RESULTADOS.....</b>              | 20 |
| 4.2 | Questão 2 .....                     | 24 |
| 4.3 | Questão 3 .....                     | 28 |
| 4.4 | Questão 4 .....                     | 33 |
| 4.5 | Questão 9 .....                     | 39 |
| 4.6 | Questão 10.....                     | 44 |
| 4.7 | Questão 11 .....                    | 48 |
| 4.8 | Resultados teste Qui-quadrado ..... | 53 |
| 5   | <b>CONCLUSÃO .....</b>              | 56 |
|     | <b>REFERÊNCIAS.....</b>             | 59 |



## 1 INTRODUÇÃO

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é uma avaliação periódica que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) no Brasil, estabelecido pela Lei nº 10.861 de 2004. Seu principal objetivo é avaliar a qualidade dos cursos de graduação e o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos. O ENADE busca avaliar o desempenho dos estudantes, identificar fragilidades e pontos fortes nos cursos, subsidiar políticas públicas e promover a transparência sobre a qualidade das Instituições de Educação Superior (IES) (INEP, 2024; CASIRAGHI, ARAGÃO, 2021).

A estrutura do ENADE inclui uma prova com questões objetivas e discursivas e um Questionário do Estudante (QE), que coleta informações sobre o perfil dos estudantes e suas condições de estudo. Os resultados do exame são fundamentais para avaliar e melhorar a qualidade dos cursos, informar a sociedade sobre a formação oferecida e orientar a alocação de recursos e políticas públicas. Embora o ENADE tenha um papel crucial na avaliação da educação superior, enfrenta desafios, como garantir a representatividade das provas e a crítica de que um único exame pode não refletir a qualidade total da formação. A continuidade da implementação e melhorias no ENADE são essenciais para que ele cumpra seu papel de maneira eficaz, beneficiando estudantes e a sociedade como um todo (ALVES; SILVA, 2022; ALVES, 2022).

O Questionário do Estudante (QE) é uma ferramenta fundamental no ENADE, destinado a coletar informações sobre o perfil dos estudantes e suas percepções sobre os Contextos dos Processos Formativos (CPF). O QE é obrigatório para a participação no exame e fornece dados essenciais para a avaliação dos cursos de graduação e a formulação de políticas públicas na educação superior. Desde sua introdução em 2004, o QE passou por várias atualizações, com edições em 2014, 2017 e 2021 incluindo questionários específicos para estudantes de licenciaturas, refletindo a evolução nas questões abordadas. Embora a estrutura geral tenha se mantido, novas perguntas foram adicionadas e outras removidas, visando aprimorar a coleta de dados (ALVES; SILVA, 2022; BRITO, 2007).

O QE é crucial para a avaliação da qualidade dos cursos de formação de professores e para a melhoria contínua das Instituições de Educação Superior (IES).

Os resultados do ENADE, junto com os dados do QE, ajudam a identificar fragilidades nos cursos e a subsidiar a formulação de políticas públicas na educação superior. Sua evolução reflete as mudanças nas demandas educacionais, e a continuidade das análises e melhorias é essencial para garantir sua eficácia na promoção da qualidade da formação dos estudantes e no fortalecimento das políticas educacionais (ALVES; SILVA, 2022; BRITO, 2007).

A educação desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Compreender os desafios enfrentados pelos estudantes durante sua formação como professores é essencial para identificar e abordar lacunas no sistema educacional.

Nesse contexto, a formação de professores emerge como crucial. Gatti (2017) salienta a importância de refletir sobre a realidade educacional e implementar ações efetivas para diminuir as desigualdades presentes no sistema escolar. Assim, é indiscutível a necessidade de garantir que as novas gerações tenham acesso a aprendizagens significativas, visando promover um ambiente educacional mais inclusivo e igualitário.

A formação de professores é um componente essencial para aprimorar a qualidade da educação e impulsionar o progresso da sociedade. Este estudo propõe investigar a constituição da identidade docente e as percepções dos estudantes nas práticas dos futuros professores de Química. A pesquisa de Rech e Boff (2022) destaca a importância de compreender os fatores que moldam a identidade docente e sua influência sobre as práticas educativas. Além disso, o estudo de Rocha e Carvalhaes (2023) discute o perfil socioeconômico dos estudantes de licenciatura, fornecendo informações sobre o contexto dos futuros educadores de Química e suas motivações para ingressar nesses cursos.

Os dados do ENADE, discutidos por Brito (2007), revelam informações sobre o desempenho acadêmico dos estudantes de licenciatura, sendo fundamentais para avaliar a eficácia dos cursos de formação de professores, incluindo os de Química. No entanto, os desafios enfrentados pelos egressos desses cursos ao entrar no mercado de trabalho, conforme apontado por Viera, Paul e Barbosa (2023), indicam a necessidade de compreender a relação entre a formação recebida e o sucesso na docência, considerando as diversas nuances da educação superior. Por fim, Melo, Melo e Rego (2023) enfatizam a importância de conhecer o perfil socioeconômico, formativo e profissional dos estudantes de Licenciatura, especialmente em contextos

da Licenciatura em Química, visando orientar políticas e práticas que garantam o acesso, a permanência e o sucesso dos alunos.

Diante dessas considerações, este trabalho visa, com base nas respostas do Questionário do Estudante (itens para os estudantes das licenciaturas) do ENADE, analisar a compreensão do interesse pela docência dos futuros professores de Química formados pela Unesp. Vale ressaltar que a base de dados desse trabalho são as respostas dos alunos no Questionário das licenciaturas, este que está incluso dentro do Questionário do Estudante do Enade (Inep, 2021).

## 2 OBJETIVOS

A presente proposta de pesquisa tem como objetivo realizar uma análise descritiva (exploratória) das respostas das questões 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11 do questionário das Licenciaturas do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) nos anos de 2014, 2017 e 2021 com base nas respostas dos estudantes das licenciaturas em Química da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Especificamente pretende-se:

- Identificar eventuais pontos de complexidade ou ambiguidade nos itens que possam ter influenciado as respostas dos estudantes.
- Avaliar se os locais dos cursos ou os anos analisados exerceram alguma influência nas respostas dos estudantes.
- Implementar uma rotina no R para o teste de Qui-Quadrado;
- Aplicar o teste do Qui-Quadrado e avaliar se existe associação entre as respostas e os locais do curso e os anos.

Esta pesquisa busca entender qual o interesse pela Docência dos alunos de Licenciatura em Química da Unesp que responderam ao questionário das Licenciaturas do Enade, analisando perguntas como “Você pretende exercer o magistério após o término do curso?” (Inep, 2021), “Você já tem experiência profissional no magistério? Qual a forma de contrato?” (Inep, 2021), “Onde você pretende atuar daqui a cinco anos?” (Inep, 2021), e paralelamente analisar o questionário se os locais em que os alunos realizaram o curso de graduação e os anos

selecionados influenciaram nas respostas dos estudantes (MARTINS; DOMINGUES, 2019).

Espera-se que este trabalho contribua para que docentes e gestores da instituição compreendam melhor o interesse pela docência do público-alvo, possibilitando a adaptação do ensino e o aprimoramento de ações voltadas à inclusão e permanência.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Nesse trabalho, foi necessário realizar uma contagem dos microdados referentes a cada ano e local do curso das questões selecionadas. Para selecionar apenas as respostas dos campus que oferecem o curso de Licenciatura em Química, aplicou-se um filtro nos microdados, utilizando o código de cada curso.

Os dados foram organizados em planilhas de cálculo usando o Excel® (Levine, Stephan; Szabat, 2020) para garantir que estejam completos e corretos, esses foram disponibilizados do questionário do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Inep, 2021).

Em seguida, foram elaborados gráficos de barras correspondentes a cada questão, essas representações visuais podem nos revelar padrões, tendências ou *insights* adicionais sobre os dados.

Por fim, uma análise utilizando o teste do qui-quadrado no R foi aplicada com o objetivo de identificar possíveis associações ou dependências entre as variáveis. (Questões: 1, 2, 3, 4, 9, 10 e 11, ano 2014, 2017 e 2021, local do curso: Araraquara, Bauru, Presidente Prudente e São José do Rio Preto).

O nível de significância adotado em todos os testes foi de 5%. O valor p foi utilizado para verificar a presença de diferenças estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ .

#### **3.1 Teste de Qui-Quadrado**

O teste de Qui-Quadrado, também conhecido como teste  $\chi^2$  é amplamente utilizado em diversas áreas de pesquisa. Na área de educação é utilizado para

analisar a associação entre variáveis categóricas e avaliar a independência entre elas. (COSTA, 2015) (MASSI; VILLANE, 2014).

Para o teste temos a formulação da hipótese nula ( $H_0$ ) e da hipótese alternativa ( $H_A$ ). A hipótese nula geralmente assume que não existe evidência de associação entre as variáveis, enquanto a hipótese alternativa assume que há associação.

As respostas foram organizadas no Excel, em uma tabela de contingência, mostrando a frequência de cada resposta (alternativa) em relação às cidades ou aos anos. A estatística qui-quadrado é então calculada mediante a equação

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

onde  $O_i$  é a frequência observada e  $E_i$  é a frequência esperada, calculada com base na hipótese nula. A frequência esperada é calculada pelo produto entre o total da linha e o total da coluna, dividido pelo total geral na planilha do Excel.

Os graus de liberdade ( $df$ ) para a tabela de contingência foram calculados por

$$df = (r - 1) \times (c - 1)$$

onde  $r$  é o número de linhas e  $c$  é o número de colunas.

A análise foi realizada comparando o valor calculado do qui-quadrado com o valor tabelado (crítico) da tabela do qui-quadrado para o nível de significância adotado (5% ou 0,05) e o número de graus de liberdade. Se o qui-quadrado calculado for maior que o tabelado (valor  $p$  menor que 0,05) rejeita-se a hipótese nula, indicando uma associação significativa entre as variáveis.

Neste trabalho, foi utilizada a função `chisq.test()` do R para realizar o teste de qui-quadrado. Esse teste pressupõe que as frequências esperadas em cada célula da tabela de contingência sejam suficientemente grandes. Quando algumas células têm frequências muito baixas (geralmente abaixo de 5), a aproximação do qui-quadrado pode ser imprecisa. Observou-se que, para algumas alternativas de resposta nos dados analisados, essas condições não foram totalmente atendidas. Para contornar esse problema, foi utilizada a função `chisq.test()` com o argumento `simulate.p.value = TRUE`, que permite calcular o valor de  $p$  por meio de uma simulação de Monte Carlo. Essa abordagem é particularmente útil quando as suposições do teste qui-quadrado não são satisfeitas (R Development Core Team, 2024).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse trabalho, foram selecionadas as questões 1, 2, 3, 4, 9, 10 e 11 das 14 questões propostas no questionário das Licenciaturas. É importante destacar que o campus de São José do Rio Preto não apresentou respostas para o curso de Licenciatura em Química no ENADE de 2014. O total de alunos respondentes às questões utilizadas nesta pesquisa foram de 262. A seguir uma análise descritiva das questões selecionadas foi realizada.

**Figura 1** – Detalhamento do curso de Licenciatura em Química de São José do Rio Preto

| DETALHES DO CURSO - (1212262) Licenciatura em QUÍMICA |                     |                                 |                         |          |                        |                                |                       |                           |                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| (Código) Grau                                         | Modalidade          | Data de início de funcionamento | Data prevista de início | Gratuito | Carga horária do Curso | Periodicidade (Integralização) | Coordenador           | Situação de Funcionamento | Vagas Anuais Autorizadas |
| (1212262) Licenciatura                                | Educação Presencial | 01/01/2012                      | -                       | Sim      | 3255 horas             | Integral - 8 semestres         | Jackson Gois Da Silva | Em atividade              | 50                       |

| HISTÓRICO DOS ÍNDICES DO CURSO |       |     |    |     |
|--------------------------------|-------|-----|----|-----|
| ANO                            | ENADE | CPC | CC | IDD |
| 2021                           | 3     | 4   | -  | 3   |
| 2017                           | 4     | 4   | -  | 3   |

| ENDEREÇO DE OFERTA DO CURSO                                                          |                            |           |                       |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|----|
| Denominação                                                                          | Endereço                   | CEP       | Município             | UF |
| Câmpus de São José do Rio Preto / Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas | Rua Cristovão Colombo 2265 | 15054-000 | São José do Rio Preto | SP |

**Fonte:** Ministério da Educação (MEC). (2024). Detalhamento do Curso -E-MEC. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/consultacadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTY=/c1b85ea4d704f246bcced664fdaeddb6/UVXNTUIDQQ==>. Acesso em: 13 maio 2024.

### 4.1 Questão 1

A questão 1 do Questionário das Licenciaturas investiga se o aluno pretende seguir carreira no magistério após a conclusão do curso:

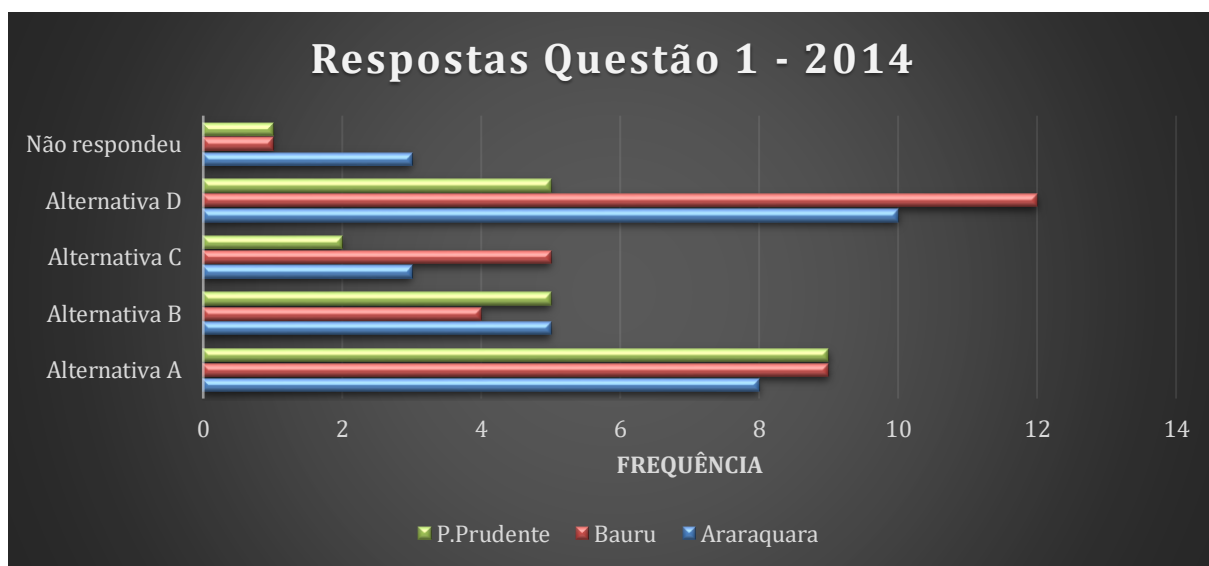
**Figura 2** – Questão 1

- 1). Você pretende exercer o magistério após o término do curso?
  - (a) Sim, como atuação profissional principal.
  - (b) Sim, mas esta não será a minha atuação profissional principal.
  - (c) Não.
  - (d) Ainda não decidi.

**Fonte** – Questionário das Licenciaturas 2021.

Nos gráficos de 1 a 3 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021.

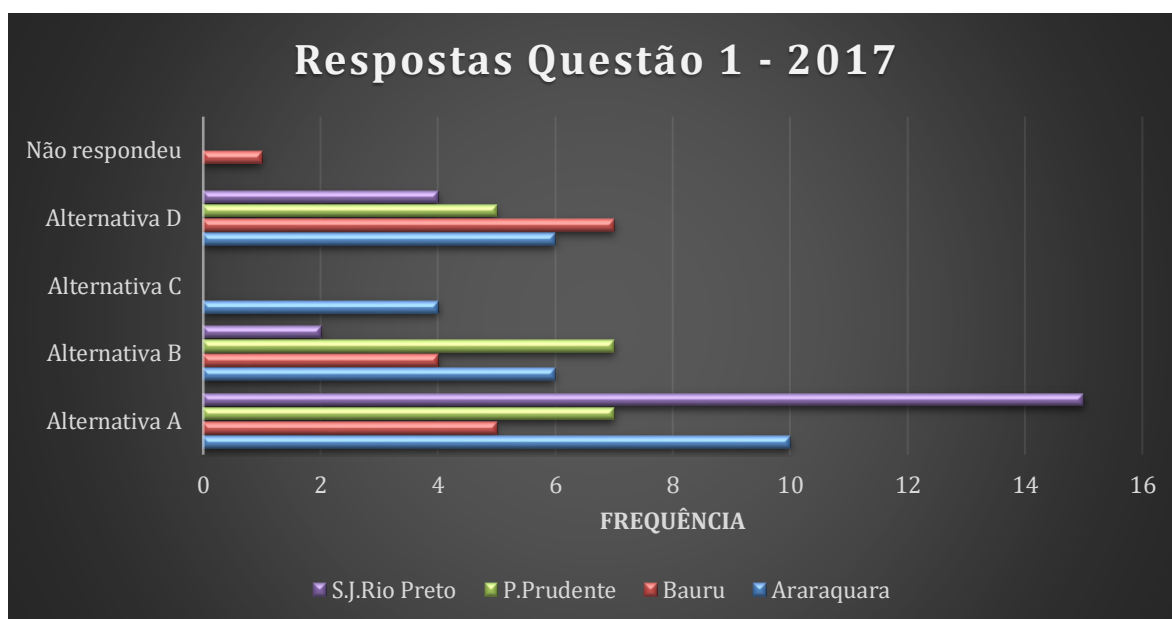
**Gráfico 01** – Gráfico da frequência das respostas referente à Questão 1 nos diferentes cursos.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Em 2014, foram selecionados 82 alunos de Licenciatura em Química para responder ao questionário das Licenciaturas. Desses, 5 não responderam. Entre os campus analisados, o que possui o maior número de alunos é Bauru, com 31. A alternativa com a maior frequência de respostas foi a "D", totalizando 27 respostas. Dentre os campus, Bauru se destacou com 12 alunos que escolheram essa alternativa. Em seguida, a alternativa "A" recebeu 26 respostas, com Presidente Prudente e Bauru apresentando 9 alunos cada que optaram por essa alternativa. Isso indica que o grupo de alunos está dividido entre aqueles que pretendem exercer o magistério após a conclusão do curso e aqueles que ainda não decidiram sobre a área de atuação.

**Gráfico 02** – Gráfico da frequência das respostas referente à Questão 1 nos diferentes cursos.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Em 2017, foram selecionados 83 alunos para responder ao questionário, mas apenas um deles, da cidade de Bauru, não respondeu. Entre os campus selecionados, Araraquara teve o maior número de alunos, totalizando 26. A alternativa com a frequência de respostas mais alta foi a “A”, com 37 respostas. São José do Rio Preto foi o campus que mais assinalou essa alternativa, com 15 respostas. A segunda alternativa mais assinalada foi a letra “D” com 22 respostas, sendo o campus de Bauru com 7 respostas o que mais assinalou esta alternativa.

Observa-se, portanto, que em 2017 os alunos estavam mais decididos sobre sua área de atuação, com a maioria pretendendo exercer o magistério após finalizar o curso.



**Gráfico 03** – Gráfico da frequência das respostas referente à Questão 1 nos diferentes cursos.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2021, foram selecionados 97 alunos e somente 1 deles não respondeu o questionário das Licenciaturas, sendo este aluno da cidade de Araraquara e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 35.

A alternativa com a maior frequência de respostas foi a letra “A”, com 45, sendo Araraquara com 15 respostas o campus que mais assinalou essa alternativa, a segunda alternativa mais assinalada foi a letra “D” com 24 respostas sendo os campus de Bauru e Araraquara com 7 respostas cada os campus que mais assinalaram esta alternativa.

No ano de 2021 os alunos estão mais decididos sobre sua área de atuação sendo que a maioria pretende exercer o magistério após finalizar o curso.

De modo geral a alternativa com maior frequência de respostas na Questão 1 foi a letra “A” com 108 respostas e em sequência a alternativa “D” com 73 respostas. Assim pode ser concluído que a maioria dos alunos que participaram dessa pesquisa pretendem seguir o magistério após finalizarem o curso, e existe um grupo relevante de alunos que ainda estão em dúvida sobre sua área de atuação.

A alternativa “B” teve um total de 51 respostas e a alternativa “C” com 19 respostas, totalizando 70 alunos que não pretendem exercer o magistério como primeira profissão ou não pretendem seguir carreira no magistério.

#### 4.2 Questão 2

A segunda questão do questionário das Licenciaturas investiga qual foi a motivação dos alunos para terem escolhido um curso de Licenciatura.

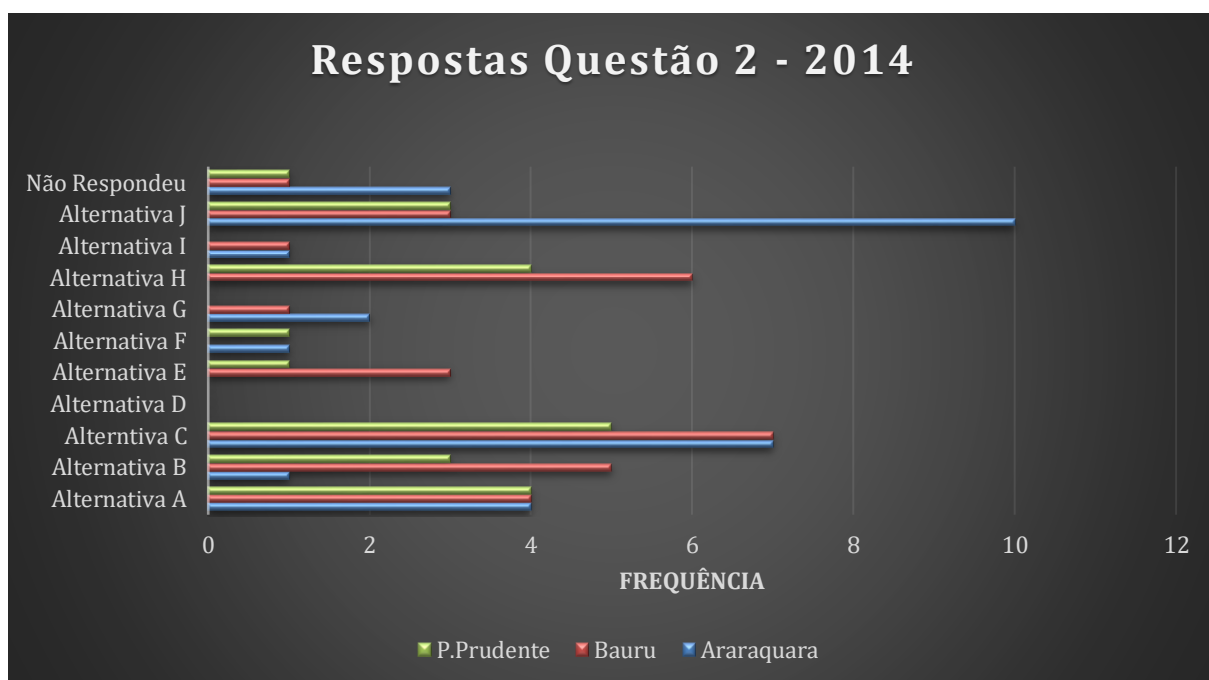
#### Figura 3 – Questão 2

- 2) Qual a principal razão para você ter escolhido a Licenciatura?
- (a) Acredito ser minha vocação.
  - (b) Importância da profissão.
  - (c) Tive professores que me inspiraram.
  - (d) É uma boa carreira.
  - (e) É uma opção alternativa de atividade profissional.
  - (f) Não tive condições financeiras de frequentar outro curso.
  - (g) Facilidade de acesso ao local do curso.
  - (h) Não havia oferta de bacharelado na área.
  - (i) Influência da família.
  - (j) Outra razão.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021

Nos gráficos de 4 a 6 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021 para a segunda questão.

**Gráfico 4** – Resposta da questão 2 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.



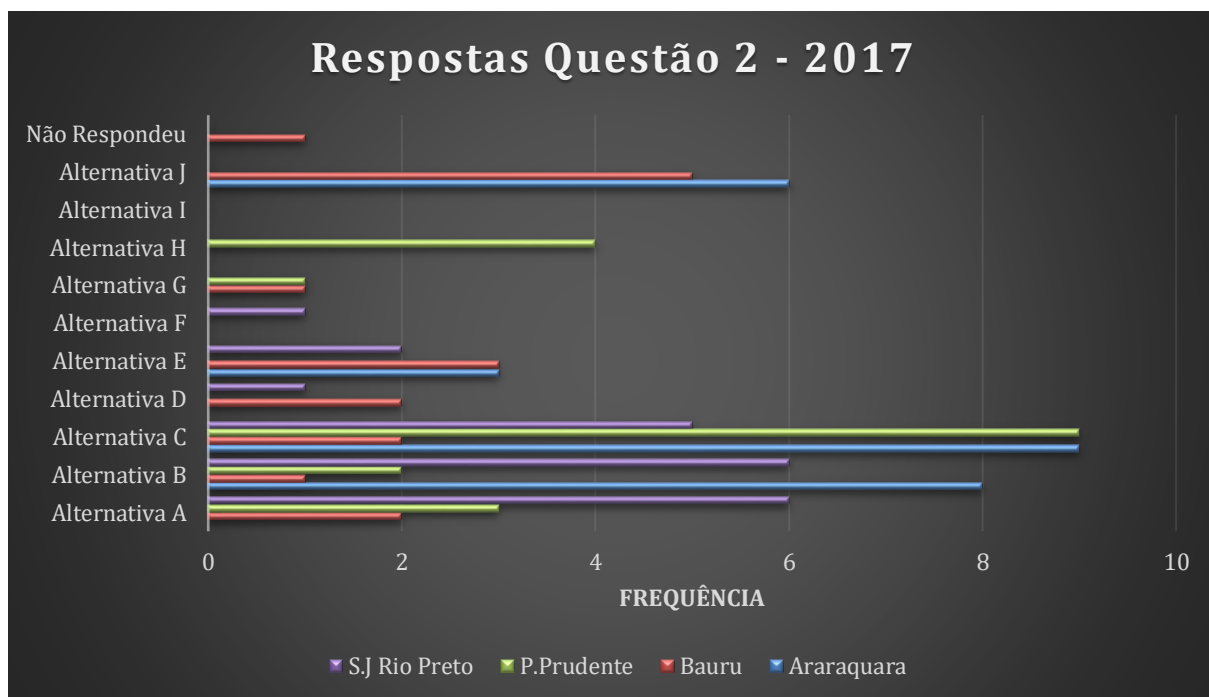
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Em 2014, foram selecionados 82 alunos para responder ao questionário. No entanto, 5 alunos, sendo 1 de Bauru, 1 de Presidente Prudente e 3 de Araraquara não responderam ao questionário das Licenciaturas. Entre os campus participantes, Bauru apresentou o maior número de alunos, com 31 respondentes.

A alternativa "C" foi a com maior frequência, com 19 respostas, sendo Araraquara e Bauru os campus que mais a assinalaram com 7 respostas cada. Em seguida, as alternativas "A" e "J" obtiveram 16 respostas cada. Na alternativa "A", houve uma distribuição homogênea entre os campus, com 4 respostas em cada campus. Já na alternativa "J", Araraquara se destacou com 10 respostas.

A principal razão para a escolha do curso de Licenciatura em 2014 foi a inspiração em outros professores. Em seguida, alguns alunos mencionaram a vocação como fator motivador, e outros citaram outros motivos não especificados.

**Gráfico 5** - Resposta da questão 2 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Em 2017, 83 alunos responderam ao questionário, dos quais apenas 1 não respondeu ao questionário das licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Bauru. O campus com o maior número de alunos respondentes foi o de Araraquara, com 26 estudantes.

A alternativa mais escolhida foi a “C”, com 25 respostas; entre os campus, Araraquara e Presidente Prudente se destacaram, cada um com 9 respostas para essa alternativa. A segunda alternativa mais assinalada foi a “B”, que recebeu 16 respostas, sendo que o campus de São José do Rio Preto teve o maior número de alunos respondentes, com 6.

Além disso, em 2017, o principal motivo que levou os alunos a escolherem um curso de Licenciatura foi a inspiração de outros professores, seguido pela crença na importância da profissão.

**Gráfico 6** - Resposta da questão 2 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Em 2021, foram selecionados 97 alunos, dos quais apenas 1 aluno não respondeu ao questionário das Licenciatura, sendo esse aluno da cidade de Araraquara. Araraquara foi o campus que teve o maior número de alunos respondentes a esta questão, totalizando 35.

A alternativa mais escolhida foi a “C”, com 30 respostas. Araraquara destacou-se como o campus que mais assinalou essa opção, com 11 respostas. A segunda alternativa de maior frequência foi a letra “A”, que obteve 17 respostas, sendo Bauru e Presidente Prudente os campus com maior frequência de escolhas nessa alternativa, cada um com 5 respostas.

O principal fator que levou os alunos a escolherem um curso de Licenciatura foi a inspiração recebida de outros professores. Muitos alunos também acreditam que essa profissão é sua vocação.

Assim, podemos concluir que a maioria dos alunos que participaram da pesquisa escolheram o curso de Licenciatura em Química por se sentirem inspirados por outros professores, acreditarem na importância da profissão e considerarem que isso pode ser uma vocação.

As alternativas “I” e “D” tiveram apenas 3 e 5 respostas cada, respectivamente, tornando-se as opções menos escolhidas. Portanto, podemos concluir que os

seguintes fatores não influenciaram diretamente na escolha pelo curso de Licenciatura em Química:

- Influência da família
- Acreditar que é uma boa carreira
- Condições financeiras para realizar outro curso

### 4.3 Questão 3

A terceira questão tem como objetivo investigar se o aluno já teve experiência no magistério e caso já tenha experiência com a forma de contrato.

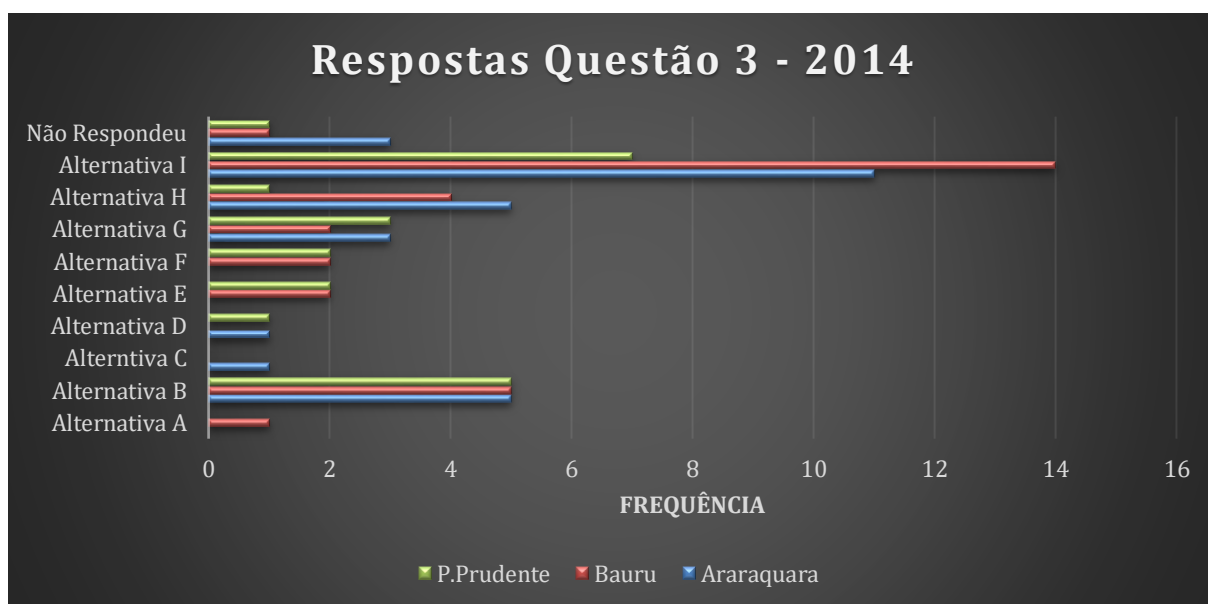
#### Figura 4 - Questão 3

- 3) Você já tem experiência profissional no magistério? Qual a forma de contrato? Assinale a alternativa mais relevante para você.
- (a) Sim, em escola pública, como concursado.
  - (b) Sim, em escola pública, com contrato temporário (não concursado)
  - (c) Sim, em escola privada comunitária como contratado.
  - (d) Sim, em escola privada confessional como contratado.
  - (e) Sim, em escola privada particular como contratado.
  - (f) Sim, em cursos livres (idiomas, informática, aulas particulares), como contratado.
  - (g) Sim, estágio remunerado.
  - (h) Sim, como voluntário.
  - (i) Não tenho experiência no magistério.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021

Nos gráficos de 7 a 9 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021 para a terceira questão.

**Gráfico 7** - Resposta da questão 3 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2014, foram 82 alunos respondentes ao questionário, sendo que 5 deles não responderam à questão 3, sendo 3 alunos de Araraquara, 1 de Bauru e 1 de Presidente Prudente. Dentre os campus selecionados aquele que possui mais alunos respondentes é Bauru com 31.

A alternativa com o maior frequência de respostas foi a letra “I”, com 32 respostas. Araraquara, com 11 respostas, e Bauru, com 14, foram os campus que mais escolheram essa opção. A segunda alternativa mais assinalada foi a “B”, com Araraquara, Bauru e Presidente Prudente com 5 respostas cada.

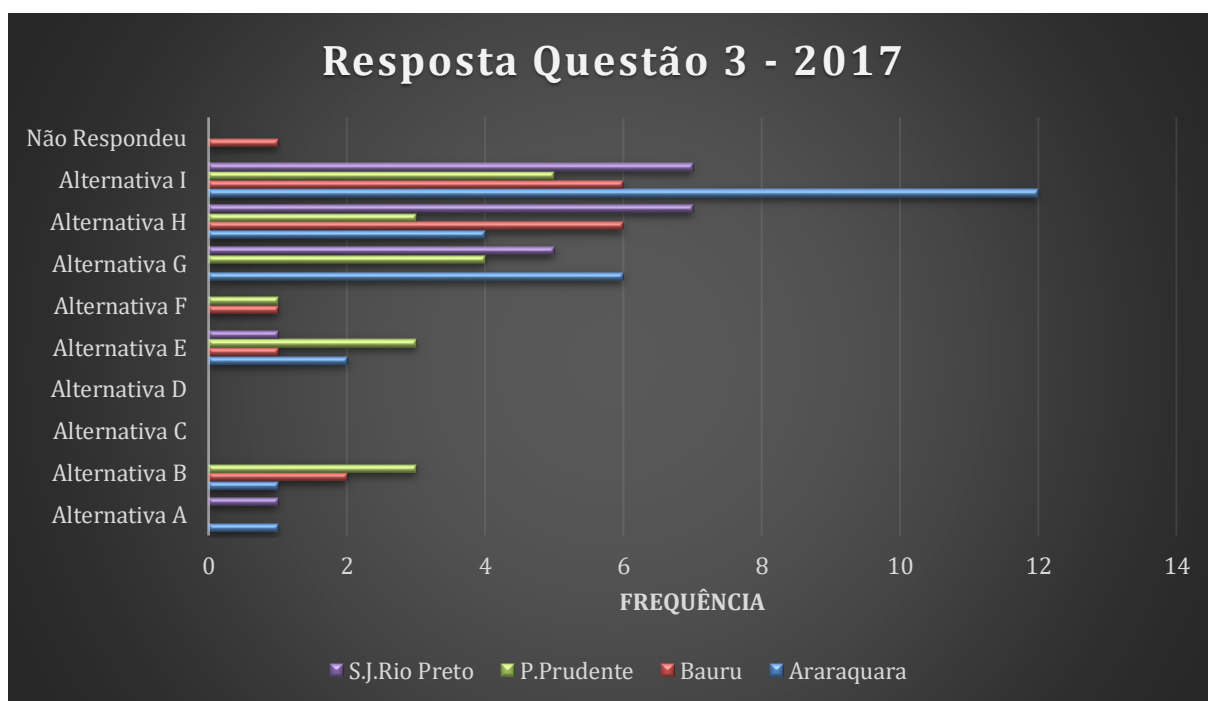
Em 2014, concluiu-se que a maioria dos alunos que participaram da pesquisa possuem experiência profissional no magistério, pois realizando o somatório das alternativas nos quais os alunos tiveram contato profissional com o magistério, 45 alunos no total assinalaram as alternativas com diferentes locais em que tiveram o contato profissional com o magistério, sendo o que mais se destacou foi em escolas públicas com contrato temporário.

É importante destacar que, em 2014, as alternativas menos votadas foram a letra “A” e “C”, com 1 voto cada. Em seguida, vem a alternativa “D” com 2 votos, enquanto as alternativas “E” e “F” tiveram 4 votos cada. Portanto, sobre a menor parcela de alunos que respondeu à questão, é possível afirmar que:

- Têm experiência no magistério em escola pública como concursados;

- Têm experiência no magistério em escola privada comunitária como contratados;
- Têm experiência no magistério em escola privada confessional como contratados;
- Têm experiência no magistério em escola particular como contratados;
- Têm experiência no magistério em cursos livres (idiomas, informática, aulas particulares).

**Gráfico 8** - Resposta da questão 3 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2017, foram selecionados 83 alunos para responder o questionário e apenas 1 deles não respondeu à questão 3, sendo esse aluno da cidade de Bauru. Dentre os quatro campus analisados aquele que possui maior frequência de alunos é Araraquara com 26.

A alternativa com maior frequência de respostas foi a letra “I”, com 30 respostas. Araraquara com 12 respostas e São José do Rio Preto com 7 respostas foram os campus em que os estudantes mais assinalaram essa alternativa. A segunda alternativa mais assinalada foi a “H” com 20 respostas, sendo São José do Rio Preto



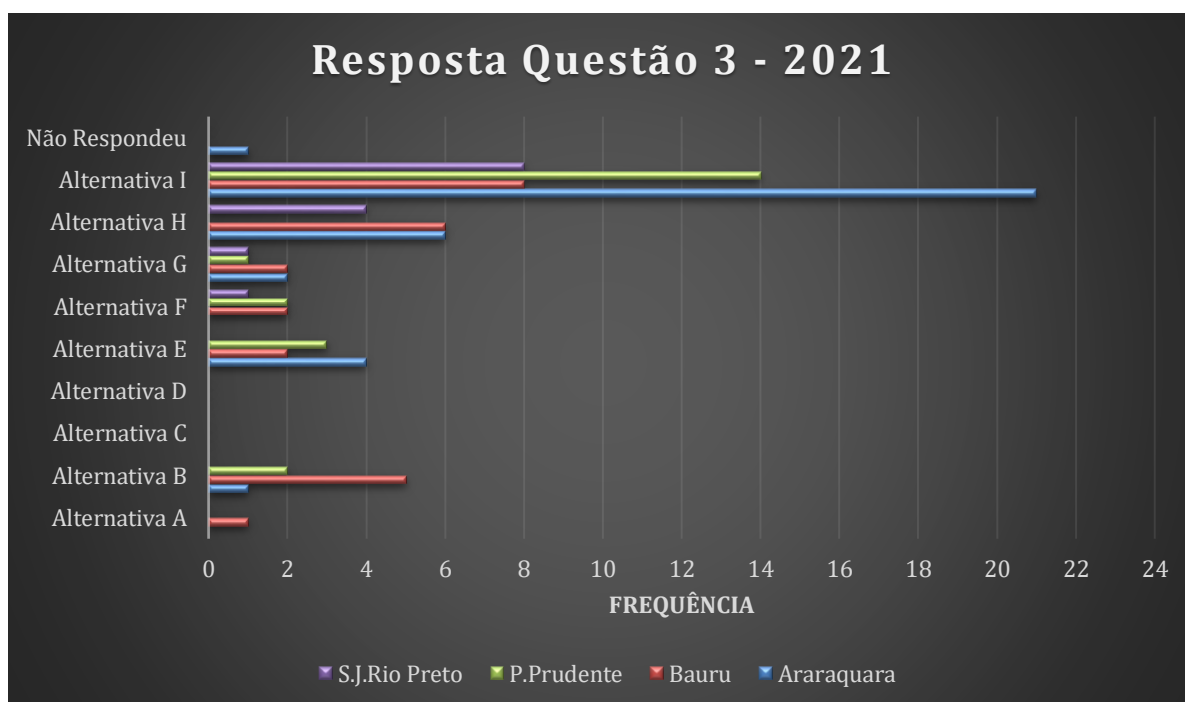
com 7 repostas e Bauru com 6 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

No ano de 2017 é possível concluir que a maioria dos alunos que participaram dessa pesquisa possui experiência profissional no magistério pois realizando o somatório das alternativas que os alunos declararam ter experiência profissional no magistério, 52 alunos no total tiveram contato profissional com o magistério nos diferentes locais e levando em consideração o local em que os alunos que possuem experiência profissional no magistério, a maioria foi como voluntário.

Vale ressaltar que nesse ano as alternativas menos assinaladas foram a letra “D” e “C” com 0 votos cada, em seguida a alternativa “A” e “F” com 2 votos cada. Para finalizar tem-se a alternativa “B” com 6 votos. Então para a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam à questão 3 no ano de 2017 tem-se que:

- Tem experiência no magistério em escola Pública como concursado;
- Tem experiência no magistério em escola Privada Comunitária como contratada;
- Tem experiência no magistério em escola Privada Confessional como contratado;
- Tem experiência no magistério em escola Pública com contrato temporário (Não concursado);
- Tem experiência no magistério em Cursos Livres (Idiomas, Informática, aulas particulares).

**Gráfico 9** - Resposta da questão 3 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2021, 97 alunos responderam ao questionário e apenas 1 aluno de Araraquara não respondeu à questão 3. Dentre os campus selecionados, aquele que possui mais alunos respondentes é Araraquara com 35.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “I”, com 51 respostas, sendo Araraquara com 21 respostas e Presidente Prudente com 14 respostas, os campus com alunos que mais assinalaram essa alternativa. A segunda alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “H” com 16 respostas, sendo de Araraquara e Bauru com 6 respostas cada, os alunos que mais responderam essa alternativa.

No ano de 2021 é possível concluir que a maioria dos alunos de Licenciatura em Química que participaram dessa pesquisa não possui experiência profissional no magistério. Levando em consideração os alunos que possuem experiência no magistério, a maioria foi como voluntário.

Vale ressaltar que nesse ano as alternativas menor frequência de respostas assinaladas foram a letra “D” e “C” com 0 votos cada. A alternativa “A” foi assinalada uma única vez e a “F” 5 vezes. A menor parcela de alunos de Licenciatura em Química

que responderam à questão 3 no ano de 2021 se encaixam nas seguintes possibilidades:

- Tem experiência no magistério em escola Privada Confessional;
- Tem experiência no magistério em escola Privada Comunitária como contratado;
- Tem experiência no magistério em escola Pública como concursado;
- Tem experiência no magistério em Cursos Livres (Idiomas, Informática, aulas particulares).

Assim fica claro que a maior parte dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021 está se formando sem experiência profissional no magistério.

De modo geral, é possível concluir a partir dos resultados apresentados anteriormente que, dos 262 alunos de Licenciatura em Química que responderam a esta questão nos anos de 2014, 2017 e 2021, 113 não tiveram experiência profissional no magistério e 142 alunos tiveram experiência profissional no magistério. A maior parte dos alunos que tiveram experiência no magistério foram como voluntários, totalizando 46 alunos.

#### 4.4 Questão 4

A quarta questão do questionário das Licenciaturas investiga a modalidade onde os alunos tiveram sua experiência no magistério:

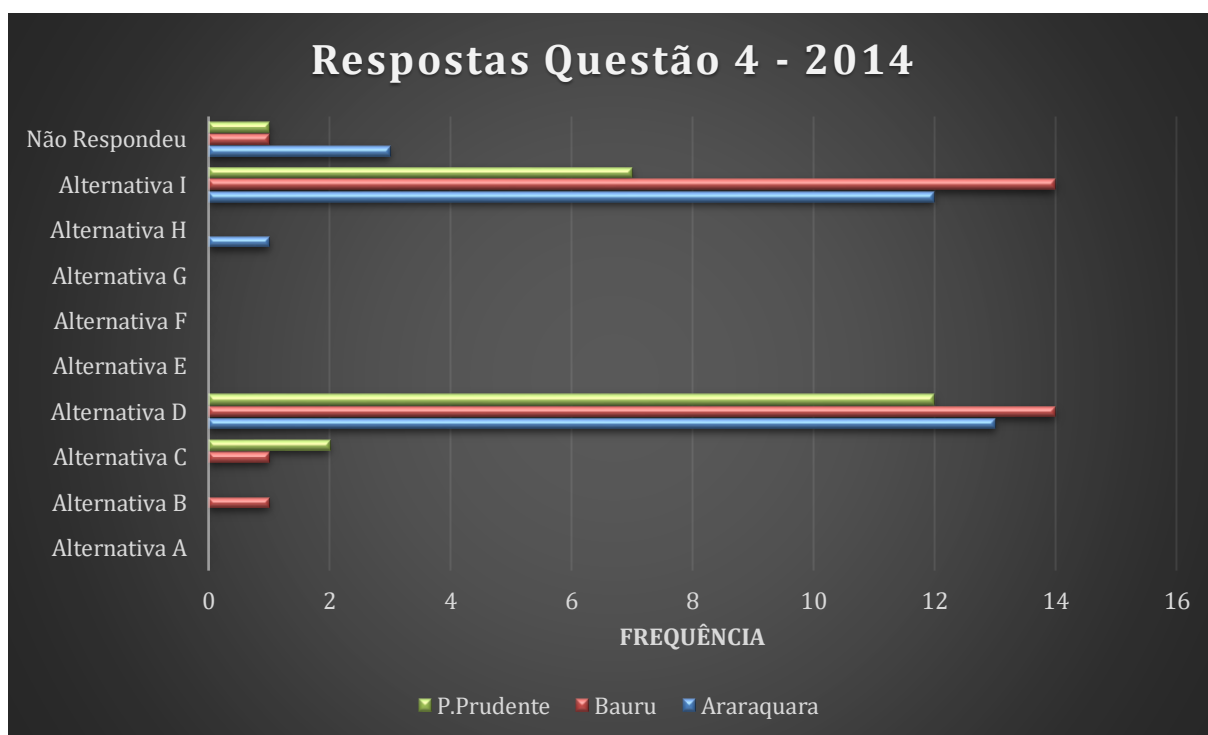
#### Figura 5 – Questão 4

- 4) Se você tem experiência no magistério, em qual etapa/modalidade atuou? Assinale a alternativa mais relevante para você.
- (a) Educação Infantil.
  - (b) Ensino Fundamental – anos iniciais.
  - (c) Ensino Fundamental – anos finais.
  - (d) Ensino Médio.
  - (e) Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.
  - (f) Educação de Jovens e Adultos.
  - (g) Ensino Superior.
  - (h) Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras).
  - (i) Não tenho experiência no magistério.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021.

Nos gráficos de 10 a 12 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021.

**Gráfico 10** - Resposta da questão 4 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2014, foram selecionados 82 alunos para responder ao questionário e 5 deles não responderam à questão 4, sendo estes 3 da cidade de Araraquara, 1 da cidade de Bauru e 1 da cidade de Presidente Prudente. Dentre os quatro campus analisados aquele que possui mais alunos respondentes é Bauru, com 31.

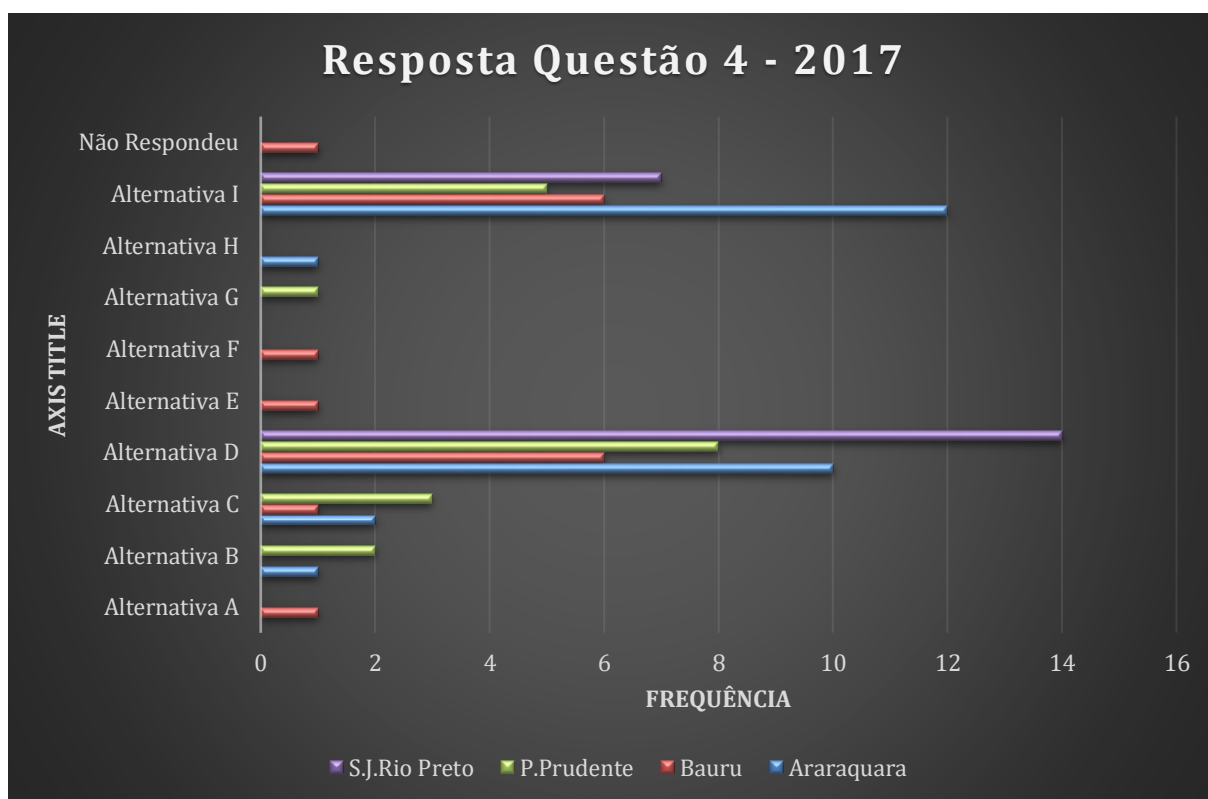
A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “D”, com 39 respostas. Bauru com 14 respostas e Araraquara com 13 respostas foram os campus com maior frequência de respostas assinaladas nessa alternativa. A segunda alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “I” com 33 respostas, sendo Bauru com 14 respostas e Araraquara com 12 respostas.

Neste ano as alternativas menor frequência de respostas assinaladas foram a letra “A”, “E”, “F” e “G” com 0 votos cada. As alternativas “B” e “H” foram escolhidas 1 vez cada e para a “C” 3 vezes. Sobre a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam a esta questão no ano de 2014 é possível dizer que:

- Tem experiência no magistério em Educação Infantil;
- Tem experiência no magistério em Educação Profissional Técnica (Nível Médio / Nível Integrado);
- Tem experiência no magistério em Educação de Jovens e Adultos;
- Tem experiência no magistério em Ensino Superior;
- Tem experiência no magistério em Ensino Fundamental (Anos Iniciais).
- Tem experiência no magistério em outra modalidade de Ensino (Indígena, Quilombola, do campo, especial, entre outras);
- Tem experiência no magistério em Ensino Fundamental (Anos Finais).

Assim, é possível concluir que, entre os alunos de Licenciatura em Química que responderam à questão 4 no ano de 2014, a maioria teve contato com o magistério no ensino médio. Esse resultado é esperado, pois, ao analisar a questão 3 do mesmo ano, a maioria dos alunos declarou ter experiência profissional no magistério em diferentes locais. Dessa forma, ao responder à questão 4, a maioria declarou ter experiência no magistério no ensino médio. Essa fato pode ser observado pelo motivo que ao responder a esta questão os alunos podem ter levado em consideração os estágios regência/observação, disciplinas que os alunos cursaram durante a graduação de Licenciatura em Química, normalmente realizadas em salas de aula de nível médio.

**Gráfico 11** - Resposta da questão 4 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2017, foram selecionados 83 alunos para responder o questionário e 1 aluno de Bauru não respondeu à questão 4. Dentre os campus selecionados o que possui mais alunos respondentes é Araraquara com 26.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “D”, com 38 respostas, sendo os alunos de São José do Rio Preto com 14 respostas e Araraquara com 10 respostas os que mais assinalaram essa alternativa. A segunda alternativa maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “I” com 30 respostas, das quais 12 foram de Araraquara e 7 de São José do Rio Preto, os campus que mais assinalaram essa alternativa.

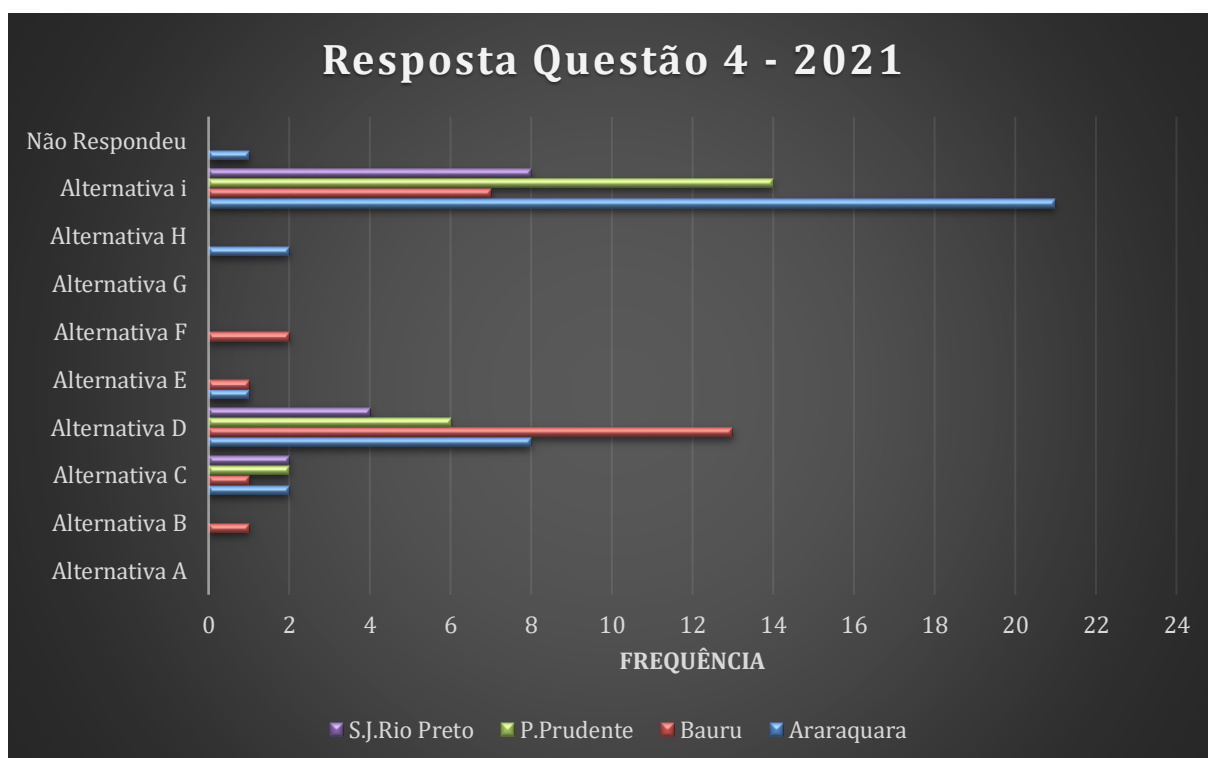
Vale ressaltar que nesse ano as alternativas menos escolhidas foram a letra “A”, “E”, “F”, “G” e “H” com 1 voto cada e a letra “B” com 3 votos. A menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017 se enquadra nas seguintes possibilidades:

- Tem experiência no magistério em Educação Infantil;

- Tem experiência no magistério em Educação Profissional Técnica (Nível Médio / Nível Integrado);
- Tem experiência no magistério em Educação de Jovens e Adultos;
- Tem experiência no magistério em Ensino Superior;
- Tem experiência no magistério em outra modalidade de Ensino (Indígena, Quilombola, especial, entre outras);
- Tem experiência no magistério em Ensino Fundamental (Anos Iniciais).

Assim, é possível concluir que a maioria dos alunos de Licenciatura em Química que responderam à questão 4 do questionário das Licenciaturas, no ano de 2017, teve contato com o magistério no ensino médio. Este resultado também é esperado, pois, ao analisar a questão 3 do mesmo ano, a maioria dos alunos declarou ter experiência profissional no magistério em diferentes locais. Dessa forma, ao analisar a questão 4, observou-se que a maioria dos alunos declarou ter experiência profissional no magistério no ensino médio. Essa fato pode ser explicado pelo motivo que nesse momento os alunos podem ter levado em consideração os estágios regência/observação, disciplinas que os alunos cursaram durante o graduação de Licenciatura em Química, normalmente realizados em salas do ensino médio.

**Gráfico 12** - Resposta da questão 4 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

No ano de 2021, foram selecionados 97 alunos e 1 não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Araraquara e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 35.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “I”, com 50 respostas sendo Araraquara com 21 respostas e Presidente Prudente com 14 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa mais assinalada foi a letra “D” com 31 respostas sendo Bauru com 13 repostas e Araraquara com 8 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano as alternativas menor frequência de respostas assinaladas foram a letra “A” e “G” com 0 votos cada, em sequência a letra “B” com 1 voto, e para finalizar a alternativa com letra “H” e “F” com 2 votos cada, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021 se encaixam nas seguinte alternativas:

- Tem experiência no magistério em Educação Infantil;
- Tem experiência no magistério em Ensino Superior;
- Tem experiência no magistério em Ensino Fundamental (Anos Iniciais);



- Tem experiência no magistério em outra modalidade de Ensino (Indígena, Quilombola, especial, entre outras);
- Tem experiência no magistério na Educação de Jovens e Adultos.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021, em sua maioria não tiveram experiência com o magistério durante a graduação do curso de Licenciatura em Química.

Levando em consideração a análise feita na questão 3 do ano de 2021, a resposta da questão 4 no ano de 2021 declaradas pelos alunos são coerentes pois ambos afirmam não ter contato com o magistério e levando em consideração somente o nível de ensino que os alunos tiveram contato profissional no magistério, o qual tem destaque é o nível médio.

De maneira geral, quando o somatório das alternativas assinaladas em todos de todos os anos e campus selecionados, a alternativa com letra “I” foi a que possui maior frequência de respostas pelos alunos, com 113 e com uma diferença bem pequena para a alternativa letra “D” com 108 respostas que foi a segunda mais assinalada. De modo geral existe uma coerência no resultado das respostas da questão 4 em relação a questão 3, pois quando realizado o somatório das alternativas dos locais em que os alunos tiveram contato profissional com o magistério o total de respostas foi de 142 alunos, assim a maior parte declarou ter experiência profissional no magistério, principalmente em nível Médio.

Novamente essa fato pode ser explicado pelo motivo em que nesse momento os alunos podem ter levado em consideração os estágios regência/observação, disciplinas da grade curricular do curso de graduação em Licenciatura em Química, normalmente realizados em salas de aula de nível médio.

#### **4.5 Questão 9**

A questão 9 aborda investiga onde os futuros licenciados em Química pretendem estar trabalhando em um período de 5 anos após finalizar a graduação.

**Figura 6 – Questão 9.**

9) Onde você pretende atuar daqui a cinco anos?

- (a) Em escola pública, como professor.
- (b) Em escola privada, como professor.
- (c) Em escola/instituição pública, na gestão educacional.
- (d) Em escola/instituição privada, na gestão educacional.
- (e) Em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021.

Nos gráficos de 13 a 15 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021.

**Gráfico 13 - Resposta da questão 9 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2014, foram selecionados 82 alunos e 5 deles não responderam ao questionário das Licenciaturas, sendo esses alunos 3 da cidade de Araraquara, 1 da cidade de Bauru e 1 da cidade de Presidente Prudente e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Bauru com 31.

A alternativa com maior frequência respostas assinaladas foi a letra “E”, com 29 respostas sendo Bauru com 12 respostas e Araraquara com 9 respostas os campus

que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa com maior frequência de respostas assinalada foi a letra “A” com 22 respostas sendo Bauru com 10 repostas e Araraquara com 8 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menor frequência de respostas assinaladas foi a letra “D” com 5 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014 pretende estar trabalhando em escolas ou instituição privada, na gestão educacional.

Assim podemos concluir que realizando o somatório das alternativas que possuem alguma conexão com a área da educação, 48 alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014, pretendem estar trabalhando na área da educação principalmente como professores de escolas públicas, mas em contrapartida, um grupo relevante de alunos pretende estar em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.

**Gráfico 14** – Resposta da questão 9 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2017, foram selecionados 83 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Bauru e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 26.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “A”, com 29 respostas sendo São José do Rio Preto e Araraquara com 9 respostas cada e Bauru com 8 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa mais assinalada foi a letra “E” com 23 respostas sendo Araraquara com 10 respostas e São José do Rio Preto e Presidente Prudente com 5 respostas cada os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menor frequência de respostas assinaladas foi a letra “D” com 2 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017 pretende estar trabalhando em escolas ou instituição privada, na gestão educacional.

Assim podemos concluir que realizando o somatório das alternativas que possuem alguma conexão com a área da educação, 59 alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017, pretendem estar trabalhando na área da educação principalmente como professores de escolas públicas, mas em contrapartida, um grupo relevante de alunos pretende estar em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.

**Gráfico 15** - Resposta da questão 9 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2021, foram selecionados 97 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Araraquara e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 35.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “A”, com 46 respostas sendo Araraquara com 16 respostas e Bauru com 12 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa maior frequência de respostas assinalada foi a letra “E” com 32 respostas sendo Araraquara com 12 respostas e Bauru com 10 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menos votada foi a letra “D” com 0 votos, então nenhum dos alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021 pretende estar trabalhando em escolas ou instituição privada, na gestão educacional.

Assim podemos concluir que realizando o somatório das alternativas que possuem alguma conexão com a área da educação, 64 alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017, pretendem estar trabalhando na área da educação principalmente como professores

de escolas públicas mas em contrapartida, um grupo relevante de alunos pretende estar em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.

Nesse momento pode ser feita algumas reflexões, a primeira quando é feito o somatório das alternativas assinaladas de cada ano selecionado a alternativa “A” foi a com maior frequência de respostas assinalada pelos alunos com 97 respostas, ou seja, eles pretendem estar atuando como professores em escolas públicas, e vale ressaltar também a segunda alternativa maior frequência de respostas assinalada foi a letra “E” com 84 respostas, no qual existe um valor alto de alunos que pretendem estar atuando profissionalmente em um campo não vinculado com a educação.

Outro ponto importante, quando é analisado a intenção dos alunos de atuarem em uma escola/instituição privada ou escola/instituição pública, em sua grande maioria pretende atuar em escolas/instituições públicas com 122 respostas assinaladas contra 49 respostas de escolas/instituições privadas. Vale ressaltar também que somente 32 alunos dos 262 que participaram dessa pesquisa pretendem estar atuando na gestão educacional tanto em escolas/instituições públicas quanto privadas, e 139 alunos pretendem estar atuando como professores tanto em escolas/instituições públicas quanto privadas.

#### 4.6 Questão 10

A décima questão do questionário das Licenciaturas investiga a fundamentação teórica, se durante o curso de licenciatura a fundamentação teórica ofertada foi o suficiente para a compreensão escolar e o exercício da docência.

#### Figura 7 – Questão 10

10) A fundamentação teórica oferecida no curso de Licenciatura foi suficiente para sua compreensão sobre a educação escolar e sua preparação para o exercício da docência?

- (a) Sim, completamente.
- (b) Sim, em grande parte.
- (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
- (d) Não.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021

Nos gráficos de 16 a 18 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021.

**Gráfico 16** - Resposta da questão 10 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2014, foram selecionados 82 alunos e 5 deles não responderam ao questionário das Licenciaturas, sendo esses alunos 3 da cidade de Araraquara, 1 da cidade de Bauru e 1 da cidade e Presidente Prudente e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Bauru com 31.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra "C", com 36 respostas sendo Araraquara com 15 respostas e Bauru com 12 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa maior frequência de respostas assinalada foi a letra "B" com 26 respostas sendo Bauru com 16 repostas e Presidente Prudente com 6 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menos votada foi a letra "D" com 6 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014 declarou que não teve a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014, em sua maioria tiveram em algumas disciplinas apenas a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência, porém em contrapartida, um grupo menor de alunos, mesmo assim relevante declarou que teve em grande parte a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

**Gráfico 17** - Resposta da questão 10 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2017, foram selecionados 83 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Bauru e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 26.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “B”, com 34 respostas sendo São José do Rio Preto com 13 respostas e Araraquara com 9 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “C” com 27 respostas sendo Araraquara com 11 respostas e Presidente Prudente com 9 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.



Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menos votada foi a letra “D” com 2 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017 declarou que não teve a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017, em sua maioria tiveram em grande parte a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência, porém em contrapartida, um grupo menor de alunos, mesmo assim relevante declarou que teve em apenas em algumas disciplinas a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

**Gráfico 18** - Resposta da questão 10 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2021, foram selecionados 97 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Araraquara e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 35.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “B”, com 50 respostas sendo Araraquara com 17 respostas e Bauru com 14 respostas os

campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa com maior frequência assinalada foi a letra “A” com 29 respostas sendo Araraquara com 13 repostas e São José do Rio Preto com 6 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menos votada foi a letra “D” com 1 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021 declarou que não teve a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021, em sua maioria tiveram em grande parte a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência, porém em contrapartida, um grupo menor de alunos, mesmo assim relevante declarou que teve a fundamentação teórica completa para a compreensão escolar e exercício da docência.

De modo geral, quando é feito o somatório das alternativas referente a todos os anos, a alternativa letra “B” foi a que obteve maior frequência de respostas assinalada com 110 respostas assim os alunos declaram que tiveram em grande parte a fundamentação teórica para a compreensão escolar e exercício da docência, a segunda alternativa com maior frequência de respostas assinalada de modo geral foi a letra “C”, na qual de acordo com o gráfico os alunos tiveram apenas em algumas disciplinas a fundamentação teórica suficiente para a compreensão escolar e exercício da docência.

Um fato positivo é dos 262 alunos selecionados apenas 7 alunos de acordo com os gráficos declararam não ter tido a fundamentação teórica suficiente, mas um fator negativo é que somente 57 alunos declararam ter tido a fundamentação teórica completa da compreensão escolar e exercícios docência, sendo um ponto de reflexão para os campus de Licenciatura em Química da Unesp.

#### **4.7 Questão 11**

A décima primeira questão investiga as experiências pedagógicas, se durante a graduação o futuro licenciado em química teve alguma experiência pedagógica que gostaria de proporcionar para seus alunos.

**Figura 8 – Questão 11.**

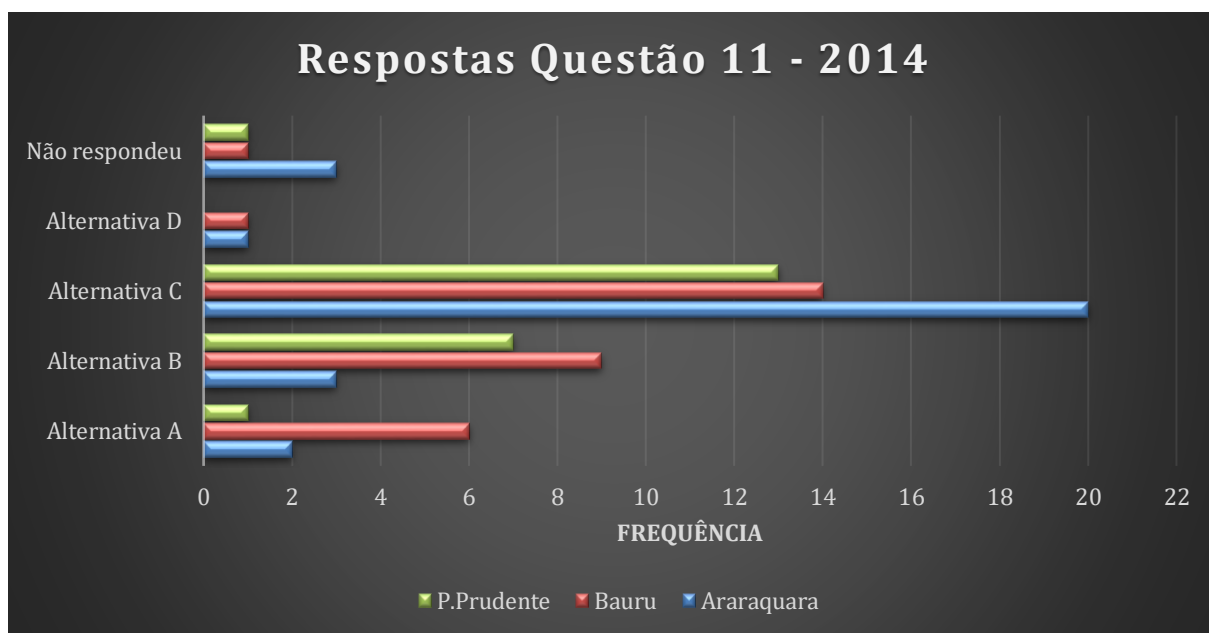
11) Você vivenciou, durante o curso de graduação, experiências pedagógicas que gostaria de proporcionar aos seus futuros alunos?

- (a) Sim, durante todo o tempo.
- (b) Sim, em grande parte do tempo.
- (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
- (d) Não.

**Fonte:** Questionário das Licenciaturas do ano de 2021.

Nos gráficos de 19 a 21 podemos observar as frequências das respostas dos alunos de Licenciatura em Química dos campus selecionados, nos anos de 2014, 2017 e 2021.

**Gráfico 19 - Resposta da questão 11 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2014.**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

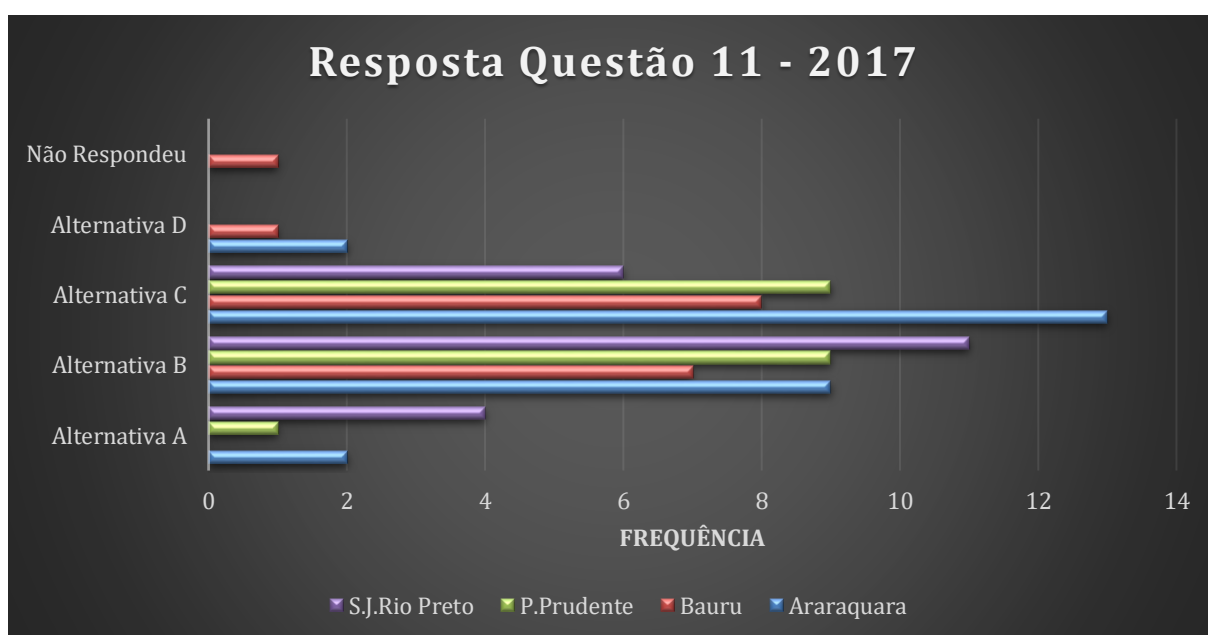
No ano de 2014, foram selecionados 82 alunos e 5 deles não responderam ao questionário das Licenciaturas, sendo esses alunos 3 da cidade de Araraquara, 1 da cidade de Bauru e 1 da cidade e Presidente Prudente e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Bauru com 31.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foi a letra “C”, com 47 respostas sendo Araraquara com 20 respostas e Bauru com 14 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa com maior frequência de respostas assinalada foi a letra “B” com 19 respostas sendo Bauru com 9 repostas e Presidente Prudente com 7 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa menor frequência de respostas assinaladas foi a letra “D” com 6 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014 declararam que durante a graduação não tiveram experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2014, em sua maioria que durante a graduação de Licenciatura em Química tiveram em algumas disciplinas/ocasiões apenas experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos , porém em contrapartida, um grupo bem menor de alunos, mesmo assim relevante, declarou que durante o graduação de Licenciatura em Química teve em grande parte do tempo experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

**Gráfico 20** - Resposta da questão 11 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2017.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

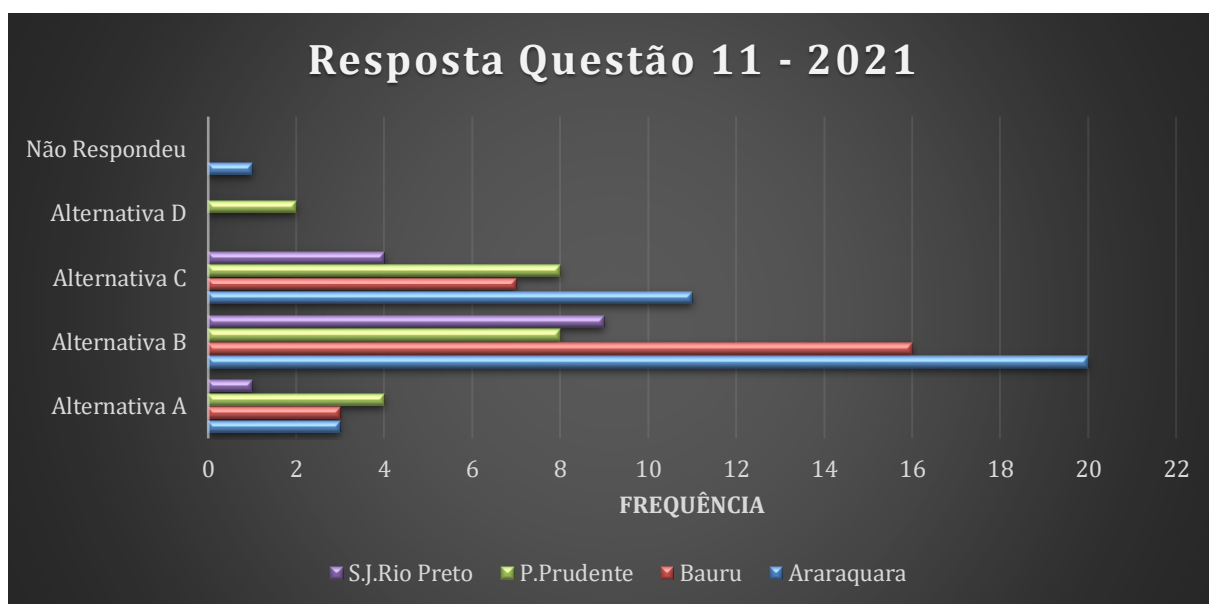
No ano de 2017, foram selecionados 83 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Bauru e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 26.

A alternativa com maior frequência de respostas assinaladas foram as letras “C” e “B”, com 36 respostas cada sendo que na alternativa “C” Araraquara com 13 respostas e Presidente Prudente com 9 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa e na alternativa “B” São José do Rio Preto com 11 respostas e Presidente Prudente com 9 respostas foram os campus que mais assinalaram essa alternativa, como nesse ano foram selecionados 83 alunos e as duas alternativas somadas dão 72 respostas, nesse caso a segunda alternativa assinalada não é relevante.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa com menor frequência de respostas assinaladas foi a letra “D” com 3 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017 declararam que durante a graduação não tiveram experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2017, tem suas opiniões divididas, ou seja, 36 alunos acreditam que durante a graduação de Licenciatura em Química tiveram em algumas disciplinas/ocasiões apenas experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos, porém em contrapartida, outros 36 acreditam que durante a graduação de Licenciatura em Química tiveram em grande parte do tempo experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

**Gráfico 21** - Resposta da questão 11 dos alunos de Licenciatura em Química no ano de 2021.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

No ano de 2021, foram selecionados 97 alunos e 1 deles não respondeu ao questionário das Licenciaturas, sendo esse aluno da cidade de Araraquara e dentre os campus selecionados o qual possui mais alunos é Araraquara com 35.

A alternativa com maior frequência de assinalada foi a letra “B”, com 53 respostas sendo Araraquara com 20 respostas e Bauru com 16 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa, a segunda alternativa com maior frequência de repostas assinalada foi a letra “C” com 30 respostas sendo Araraquara com 11 repostas e Presidente Prudente com 8 respostas os campus que mais assinalaram essa alternativa.

Vale ressaltar que nesse ano a alternativa com menor frequência de respostas assinaladas foi a letra “D” com 2 votos, então a menor parcela de alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021 declararam que durante a graduação não tiveram experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

Assim podemos concluir que os alunos de Licenciatura em Química que responderam ao questionário das Licenciaturas no ano de 2021, em sua maioria declararam que durante o graduação de Licenciatura em Química tiveram em grande parte do tempo experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos, porém em contrapartida, um grupo menor de alunos, mesmo assim relevante,

declarou que durante o graduação de Licenciatura em Química teve em apenas em algumas disciplinas/ocasiões experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

De maneira geral quando feito o somatório das respostas de cada alternativa em todos os anos selecionados, a que obteve mais respostas pelos alunos foi a alternativa letra “C” com 113 respostas, no qual os alunos declararam que durante a graduação de Licenciatura em Química apenas em algumas disciplinas/ocasiões tiveram experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar aos seus alunos, e em sequência, por uma diferença bem pequena, a alternativa “B” com 108 respostas, assim os alunos afirmam segundo o gráfico que durante a graduação no curso de Licenciatura em Química em grande parte do tempo tiveram experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos.

Além disso, a baixa quantidade de respostas para a alternativa “D” indica que poucos alunos sentiram que sua formação pedagógica foi insuficiente. No entanto, a existência de respostas nessa categoria ainda revela que há oportunidades para aprimorar a consistência das experiências pedagógicas ao longo do curso.

Esses dados evidenciam a importância de fortalecer e expandir as experiências práticas pedagógicas na formação de licenciados em Química, assegurando que elas estejam presentes de maneira mais uniforme no durante a graduação. Dessa forma, os futuros professores estarão mais preparados para implementar em sala de aula práticas que valorizem a aprendizagem e a motivação dos alunos, contribuindo para uma formação mais completa e alinhada às demandas educacionais.

#### **4.8 Teste Qui-Quadrado**

O teste qui-quadrado é uma ferramenta estatística utilizada para avaliar a associação entre duas variáveis categóricas. No contexto da pesquisa deste trabalho, que envolve as respostas a uma determinada questão em quatro campus, esse teste permite verificar se existe uma relação significativa entre a opção escolhida na questão e o campus ao qual o respondente pertence.

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses para a aplicação do teste:

- **Hipótese nula (H0):** Não existe associação entre o campus e a resposta. Ou seja, a distribuição das respostas é a mesma em todos os campus.
- **Hipótese alternativa (H1):** Existe uma associação entre o campus e a resposta. A distribuição das respostas difere significativamente entre os campus.

A Tabela 1 apresenta os p-valores para o teste qui-quadrado de associação entre as respostas às questões e os diferentes campus nos anos de 2014, 2017 e 2021. Valores de p menores que 0,05 indicam uma associação significativa entre a questão e o campus, rejeitando a hipótese nula de que não existe associação.

**Tabela 1:** Resultados de p-valor para o teste qui-quadrado de associação entre as questões e os diferentes campus em cada ano analisado.

| Ano  | Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 9 | Questão 10 | Questão 11 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 2014 | 0,8266    | 0,2074    | 0,7676    | 0,4493    | 0,3898    | 0,0655     | 0,1619     |
| 2017 | 0,0280    | 0,0010    | 0,4388    | 0,1324    | 0,0055    | 0,0380     | 0,3638     |
| 2021 | 0,2449    | 0,1504    | 0,1814    | 0,1709    | 0,6207    | 0,5472     | 0,3113     |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

A análise dos dados da Tabela 1, considerando um nível de significância de 0,05, revela padrões interessantes nas associações entre as questões e os diferentes campus ao longo dos anos.

Em 2014 e 2021, nenhuma das questões apresentou associação significativa com os campus, sugerindo que as respostas dos estudantes eram relativamente homogêneas nesses anos. Essa homogeneidade das respostas indica que não houve diversidade de opiniões que pudesse revelar diferenças significativas baseadas nos campus.

No entanto, em 2017, são observadas associações significativas para as Questões 1, 2, 9 e 10, indicando que fatores locais podem ter influenciado as opiniões dos estudantes sobre esses temas específicos. Em particular, as Questões 2 e 9, que abordam as razões que levaram o estudante a escolher licenciatura e onde pretende atuar daqui a 5 anos, apresentaram a associação mais forte.

Além da associação entre a questão e os campus, também foi investigada a existência ou não de associação entre as questões e os anos analisados em um



determinado campus. Foram estabelecidas as seguintes hipóteses para a aplicação do teste:

- **Hipótese Nula (H0):** Não existe associação entre a questão e os anos. Ou seja, as respostas à questão são independentes dos anos.
- **Hipótese Alternativa (H1):** Existe associação entre a questão e os anos. As respostas à questão variam significativamente ao longo dos anos.

A Tabela 2 apresenta os resultados do p-valor para o teste qui-quadrado de associação entre as questões e os anos de 2014, 2017 e 2021. Valores de p menores que 0,05 indicam uma associação significativa entre a questão e o ano, rejeitando a hipótese nula de que não existe associação.

**Tabela 2:** Resultados de p-valor para o teste qui-quadrado de associação entre as questões e os diferentes anos em cada campus analisado.

| Câmpus         | Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 9 | Questão 10 | Questão 11 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Araraquara     | 0,8136    | 0,0170    | 0,0720    | 0,4908    | 0,1994    | 0,0005     | 0,0050     |
| Bauru          | 0,0860    | 0,0114    | 0,9580    | 0,7011    | 0,5087    | 0,9865     | 0,1209     |
| S.J. Rio Preto | 0,2114    | 0,6592    | 0,3268    | 0,0340    | 0,5662    | 0,7576     | 0,7041     |
| Pres. Prudente | 0,4998    | 0,3638    | 0,2714    | 0,0620    | 0,0260    | 0,0730     | 0,2164     |

**Fonte:** Elaborados pelos autores (2024)

Na Tabela 2, observa-se que, no campus de Araraquara, as questões 2 (motivação para ter escolhido um curso de Licenciatura), 10 (se a fundamentação teórica ofertada foi o suficiente para a compreensão escolar e o exercício da docência) e 11 (se teve alguma experiência pedagógica que gostaria de proporcionar para seus alunos) apresentam uma associação significativa com os anos. Em Bauru, a questão 2 também mostra uma associação relevante com os anos. Já em São José do Rio Preto, apenas a questão 4 (local onde os alunos tiveram sua experiência no magistério) revela uma associação significativa, sem outras questões relevantes. Em Presidente Prudente, a questão 9 (onde pretende estar trabalhando em um período de 5 anos após formado) é a única que apresenta uma associação significativa com os anos.

Portanto, em diferentes campus, a maneira como os alunos responderam a determinadas perguntas mudou ao longo dos anos. Essa variação sugere que as percepções, expectativas e experiências dos estudantes evoluíram com o tempo.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa realizada com estudantes de Licenciatura em Química da Unesp fornecem uma visão abrangente sobre as perspectivas e expectativas dos alunos em relação à carreira docente, bem como sobre as lacunas e pontos fortes da formação oferecida. De modo geral, verificou-se que uma parcela significativa dos alunos declara interesse em atuar como professores especialmente em escolas públicas, evidenciando uma forte vocação para o magistério. Essa motivação parece ser amplamente influenciada pela inspiração que esses alunos receberam de outros professores, pela percepção do valor da profissão docente e pela importância que atribuem ao ensino de Química para a sociedade. Esses fatores são determinantes na escolha do curso e na motivação para seguir a carreira de professor.

Entretanto, embora haja um desejo considerável de atuar na educação, a pesquisa aponta que muitos alunos estão em dúvida sobre seguir ou não o magistério como primeira opção profissional. Os dados mostram que, enquanto uma maioria dos estudantes escolheu o curso de Licenciatura em Química inspirados na profissão docente, há também uma parcela que não pretende exercer o magistério. Isso indica uma necessidade de maior diálogo sobre as possibilidades de atuação profissional que o curso pode oferecer, além de reforçar a importância de uma formação pedagógica mais prática e ampla, para que os alunos se sintam mais confiantes e aptos a tomar uma decisão assertiva sobre a carreira a seguir.

A pesquisa revelou também que um número significativo de alunos não teve contato prático suficiente com o magistério durante a graduação, especialmente no início do curso, o que pode contribuir para a falta de confiança em seguir na profissão. Muitos alunos reportaram ter experiência docente apenas como voluntários e essa experiência, embora enriquecedora, não foi suficiente para todos. Dessa forma, a falta de contato com a prática pedagógica contínua é um fator que pode gerar insegurança em alguns estudantes quanto ao exercício da docência. Isso reforça a necessidade de uma reflexão sobre a estrutura do curso, com uma inclusão mais abrangente de

experiências prática, que envolvam desde observação até atividades de regência e acompanhamento em salas de aula de forma contínua.

Ao analisar os dados relacionados à formação pedagógica, observa-se que, embora a maioria dos alunos tenha tido acesso a uma fundamentação teórica suficiente para compreender as demandas da profissão docente, ainda existe uma lacuna significativa em relação à preparação prática. Esse déficit é evidenciado pelo fato de que muitos alunos afirmam que tiveram contato com experiências pedagógicas que gostariam de proporcionar para seus alunos em apenas algumas disciplinas. A fundamentação teórica por mais robusta que seja, precisa estar acompanhada de uma formação prática que permita aos estudantes vivenciarem e experimentar a realidade escolar. A prática constante é fundamental para que o futuro professor possa construir uma identidade docente segura e embasada, e, para que possa desenvolver uma abordagem pedagógica própria, que se alinhe aos objetivos educacionais e às necessidades dos alunos.

Além disso, a pesquisa destacou que um número reduzido de estudantes considera ter recebido a fundamentação teórica completa e satisfatória para o exercício docência, embora a grande maioria reconheça que, ao menos em algumas disciplinas, teve experiências pedagógicas que considera relevantes. Esse dado revela que ainda há espaço para melhorias significativas na estrutura curricular do curso, de forma a garantir que experiências práticas pedagógicas sejam mais uniformes e integradas.

Outro ponto que merece destaque é o fato de que um número relevante de alunos que pretende atuar como professores opta por escolas/instituições públicas como local de trabalho. Isso reflete uma escolha consciente por parte dos estudantes, que veem a importância de contribuir com a educação básica pública. Ao mesmo tempo, o fato de que, em alguns casos, esses alunos também considerem outras opções de carreira fora do contexto escolar, o que evidencia a importância de uma formação que permita flexibilidade e adaptação em diferentes áreas do conhecimento químico.

Por fim, os dados da pesquisa sugerem que os alunos de Licenciatura em Química da Unesp percebem a relevância da formação teórica e pedagógica com um componente crucial para sua atuação futura. Entretanto, os resultados apontam a necessidade de um aprimoramento contínuo no que diz respeito ao equilíbrio entre a teoria e prática pedagógica durante o curso. O fortalecimento da formação prática é essencial para garantir que os licenciandos tenham oportunidades reais de

experimentação pedagógica, o que contribuirá significativamente para que eles se sintam preparados e motivados a exercer a docência com segurança e competência.

Em termos gerais, os resultados do teste qui-quadrado sugerem que, apesar da maioria das respostas não apresentarem variações significativas entre os anos e os campus, há evidências de que as percepções e expectativas dos estudantes evoluíram ao longo do tempo, especialmente em 2017. Esse fenômeno pode refletir mudanças nas políticas educacionais, na formação docente ou nas condições de ensino em cada campus, que podem ter influenciado as respostas dos alunos de maneira diferenciada.

Portanto, destaca-se a importância de se considerar o contexto local e temporal nas pesquisas educacionais, uma vez que as respostas dos estudantes podem ser influenciadas por uma combinação de fatores contextuais, sociais e históricos. O monitoramento contínuo desses fatores pode oferecer informações valiosas para a melhoria dos processos de ensino e para o planejamento de políticas educacionais mais eficazes.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Marcelo Franca; SILVA, Gildene do Ouro Lopes. Questionário do Estudante no ENADE: evolução das questões desde a primeira edição. In: Anais do III Colóquios de Política e Gestão da Educação, n. 3, p. 257-261, 2022. UFSCar-Sorocaba, 24 a 27 de maio de 2022. ISSN: 2674-8630.

ALVES, Marcelo Franca. Os cursos de licenciatura em rede educacional privada: reflexões sobre o questionário do estudante no ENADE. 2022. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado em Educação, Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), Engenheiro Coelho, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa 1.442, de 9 de dezembro de 2016.

CANAN, A.; ELOY, M. O ENADE como fonte de dados para a gestão dos cursos. 2016.

BRITO, Márcia Regina F. de. ENADE 2005: perfil, desempenho e razão da opção dos estudantes pelas licenciaturas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 12, p. 401-443, 2007

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Enade - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>. Acesso em: 31 outo. 2024

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Elsevier Brasil, 2017

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

LEVINE; STEPHAN; SZABAT. **A. Statistics for Managers using Microsof Excel. Gobal** Edition; 9. ed.,. 2020; 792 p.

MARTINS; DOMINGUES. **Estatística Geral e Aplicada** Edition ; 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019; 346 p.

MASSI; VILLANE. **Contribuições dos estudos de perfil dos graduandos: o caso dos cursos de licenciatura e bacharelado em Química da UNESP/Araraquara**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências; vol. 14, n.1, p.151-170, 2014.

MELO, Raimunda Alves; MELO, Keylla Rejane Almeida; REGO, Juciane Vaz. Perfil socioeconômico, formativo e profissional de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da UFPI. **Educação e Pesquisa**, v. 49, p. e247481, 2023.

**Ministério da Educação (MEC).** (2024). Detalhamento do Curso -E-MEC. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTY=/c1b85ea4d704f246bcced664fdaeddb6/UVXNTUIDQQ==>. Acesso em: 13 maio 2024.

R Development Core Team. chisq.test: Chi-squared tests. In: R Documentation. Disponível em: <https://www.rdocumentation.org/packages/stats/versions/3.6.2/topics/chisq.test>. Acesso em: 1 nov. 2024.

RECH, Rose Aparecida Colognese; BOFF, Eva Teresinha de Oliveira. A constituição da identidade docente e suas implicações nas práticas educativas de professores de uma universidade comunitária. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, p. 642-667, 2022

ROCHA, Diego Nunes da; CARVALHAES, Flavio. QUEM SÃO OS FUTUROS PROFESSORES DO BRASIL? O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO ENSINO SUPERIOR. **Sociologia & Antropologia**, v. 13, p. e210044, 2023.

SCHMULLE, Joseph. Análise Estatística com R Para Leigos. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019.

VIEIRA, André de Holanda Padilha; PAUL, Jean-Jacques; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira. A entrada dos egressos de licenciaturas da educação superior na docência. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 28, p. e023006, 2023.

